



รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานฉบับสมบูรณ์
(ฉบับปิดที่มีกฎหมายคุ้มครอง)
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

- ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
- ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 161/1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84290
- เจ้าของโครงการ : บริษัท พีบี มารีน จำกัด
- ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 1/99 หมู่ที่ 5 ถนนเลี้ยวเมือง ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
- การมอบอำนาจ ☒ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังกล่าวนี้
- ☐ โครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด



จัดเตรียมโดย

ตุลาคม 2568



สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก สำเนาโฉนดที่ดินโครงการ

- ภาคผนวก ก 1 สำเนาโฉนดที่ดินเลขที่ 30707
- ภาคผนวก ก 2 สำเนาโฉนดที่ดินเลขที่ 30704
- ภาคผนวก ก 3 สำเนาโฉนดที่ดินเลขที่ 18839
- ภาคผนวก ก 4 สำเนาโฉนดที่ดินเลขที่ 18840
- ภาคผนวก ก 5 ใบนํ้าตรวจวัดสอบเขตโฉนดที่ดินเลขที่ 30707

ภาคผนวก ข เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- ภาคผนวก ข 1 หนังสือขออนุญาตก่อสร้างท่าเทียบเรือ (ภายในกรรมสิทธิ์) เลขที่ คค.0313.2
สฎ/303 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2550 จากสำนักงานขนส่งทางน้ำที่ 4 สาขาสุราษฎร์ธานี
- ภาคผนวก ข 2 ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1)
เลขที่ 31/2550 ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2550 จากองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่
- ภาคผนวก ข 3 ใบอนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส ตามใบอนุญาตเลขที่ 001/2553
ลงวันที่ 19 มกราคม 2553 จากสำนักงานขนส่งทางน้ำที่ 4 สาขาสุราษฎร์ธานี
- ภาคผนวก ข 4 หนังสืออนุญาตติดตั้งสายพานลำเลียงสินค้าบนท่าเทียบเรือ (ชนิดพับเก็บ)
เลขที่ คค 0314.4/1747 ลงวันที่ 6 ธันวาคม 2566 จากสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค
สาขาสุราษฎร์ธานี
- ภาคผนวก ข 5 หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ ที่ สฎ 74701/311 ลงวันที่ 9 สิงหาคม
2567 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนซ่อมแซมถนนเพื่อลดอุบัติเหตุ
- ภาคผนวก ข 6 หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ ที่สฎ 74703/578 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน
2568 เรื่อง อนุญาตให้ดำเนินการซ่อมแซม ปรับปรุงถนนสาธารณะประโยชน์
- ภาคผนวก ข 7 หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของใบอนุญาตก่อสร้าง
อาคาร ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) ต่อ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทอง
ใหม่ ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568
- ภาคผนวก ข 8 หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ ที่ สฎ 74703/27 ลงวันที่ 20 มีนาคม
2568 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของใบอนุญาตก่อสร้าง
อาคาร ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1)
- ภาคผนวก ข 9 หนังสือบริษัท พีบี มารีน จำกัด เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขและ
มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 ตุลาคม 2567

ภาคผนวก ข 10 ใบอนุญาตให้ขุดลอกร่องน้ำทางเรือเดิน (หน้าท่าเทียบเรือ) เลขที่ 39/2563 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2563 จากสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี

ภาคผนวก ข 11 ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล เลขที่ 48-40367-0695 และใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล เลขที่ 48-40567-0695 ให้แก่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

ภาคผนวก ข 12 หนังสือการเชื่อมต่อกล้องวงจรปิดของท่าเทียบเรือบริษัท พี.บี. มารีน จำกัด ต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี ลงรับเลขที่ 2561 ลงวันที่ 3 เมษายน 2567

ภาคผนวก ข 13 การคำนวณค่า Surface Roughness Length, Bowen Ratio และค่า Albedo

ภาคผนวก ข 14 เอกสารอ้างอิงระดับเสียงของเรือยนต์ลากจูง

ภาคผนวก ค หนังสือรับรองผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค 1 ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ฤดูแล้ง ครั้งที่ 2 ฤดูฝน และ ครั้งที่ 3 ฤดูแล้ง

ภาคผนวก ค 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินในคลองท่าทอง

ภาคผนวก ง การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย

ภาคผนวก ง 1 ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็นเพื่อสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย

ภาคผนวก ง 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสำรวจความคิดเห็น

ภาคผนวก จ การมีส่วนร่วมของประชาชน

ภาคผนวก จ 1 หนังสือเชิญประชุม ครั้งที่ 1 แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี

ภาคผนวก จ 2 หนังสือเชิญประชุม ครั้งที่ 1 แจ้งผู้มีส่วนได้เสียรับทราบถึงกำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

ภาคผนวก จ 3 เอกสารประกอบการประชุม ครั้งที่ 1

ภาคผนวก จ 4 วิดีทัศน์แนะนำระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

ภาคผนวก จ 5 การนำเสนอด้วย Powerpoint Presentation การประชุมครั้งที่ 1

ภาคผนวก จ 6 ใบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ภาคผนวก จ 7 สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ภาคผนวก จ 8 การส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวก จ 9 หนังสือเชิญประชุม ครั้งที่ 2 แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี
- ภาคผนวก จ 10 หนังสือเชิญประชุม ครั้งที่ 2 แจ้งผู้มีส่วนได้เสียรับทราบถึงกำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
- ภาคผนวก จ 11 เอกสารประกอบการประชุม ครั้งที่ 2
- ภาคผนวก จ 12 การนำเสนอด้วย Powerpoint Presentation การประชุมครั้งที่ 2
- ภาคผนวก จ 13 ใบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
- ภาคผนวก จ 14 สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
- ภาคผนวก จ 15 การส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
- ภาคผนวก จ 16 หนังสือการตรวจสอบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับโครงการต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ฉ เอกสารเกี่ยวกับความแข็งแรงของท่าเทียบเรือ

- ภาคผนวก ฉ 1 รายงานการสำรวจและประเมินโครงสร้างท่าเทียบเรือ
- ภาคผนวก ฉ 2 หนังสือรับรองความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยของท่าเทียบเรือ จากสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี ปี 2567 และเงื่อนไขแนบท้าย
- ภาคผนวก ฉ 3 รายการคำนวณโครงสร้างท่าเทียบเรือขนาดเกิน 500 ตันกรอส (รับรองโดยวิศวกร)

ภาคผนวก ช เอกสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ภาคผนวก ช 1 แผนการจัดการของเสียจากเรือ
- ภาคผนวก ช 2 เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสินค้า (SDS)
- ภาคผนวก ช 3 แผนปฏิบัติการระงับเหตุอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ
- ภาคผนวก ช 4 รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2566-2567
- ภาคผนวก ช 5 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเรือเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่า
- ภาคผนวก ช 6 แผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน
เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย

ภาคผนวก ญ รายการคำนวณการระบายน้ำ

ภาคผนวก ก

สำเนาโฉนดที่ดินโครงการ

ภาคผนวก ก 1

สำเนาโฉนดที่ดินเลขที่

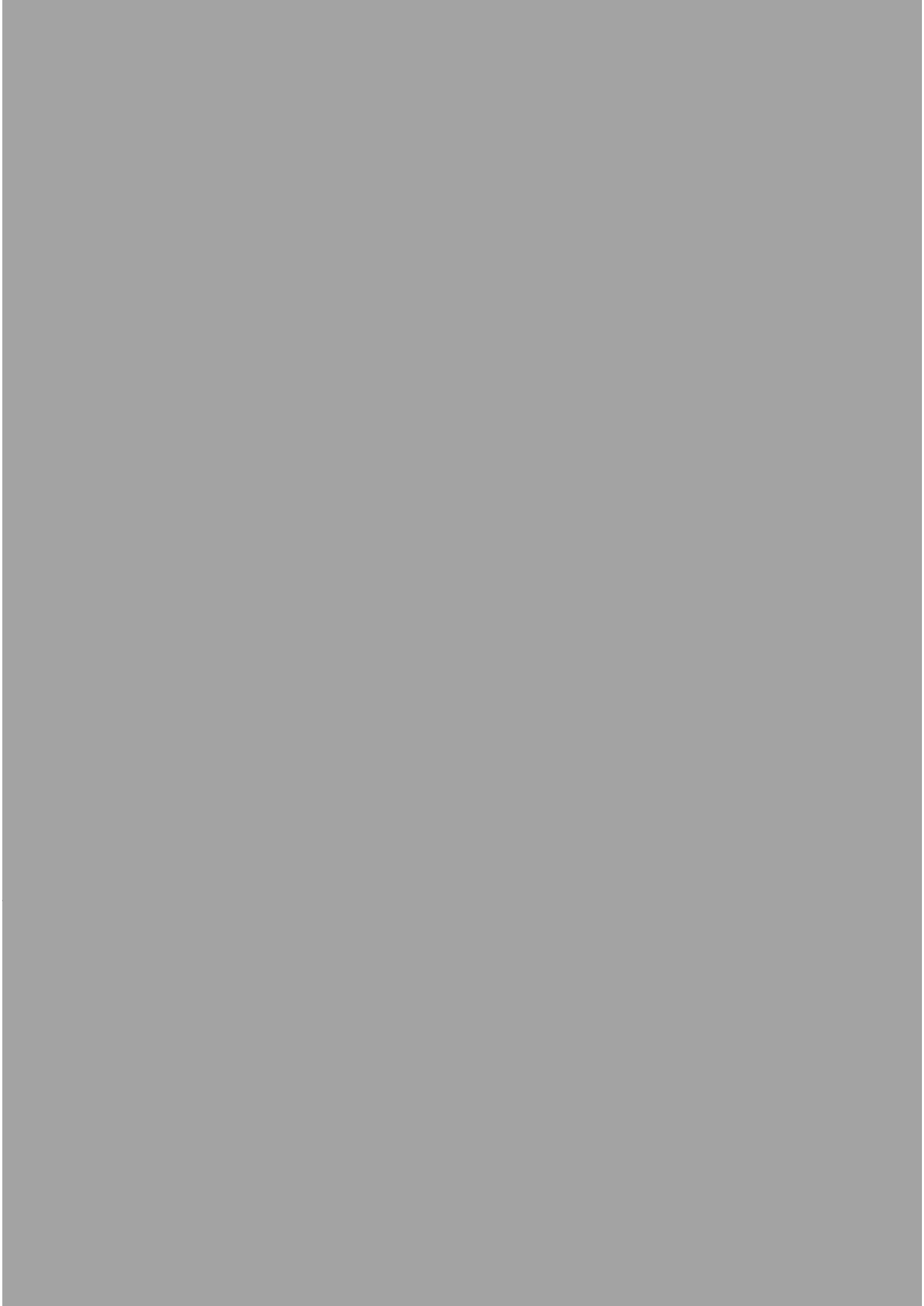


(พ.ศ. ๕๖)



กระทรวงศึกษาธิการ
กรมการศึกษานอกโรงเรียน
สำนักงานศึกษาธิการภาค ๑
จังหวัดเชียงใหม่

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด
จังหวัดเชียงใหม่
เลขที่ ๑๐๐ ถนนเชียงใหม่-ลำพูน
จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๐๐๐

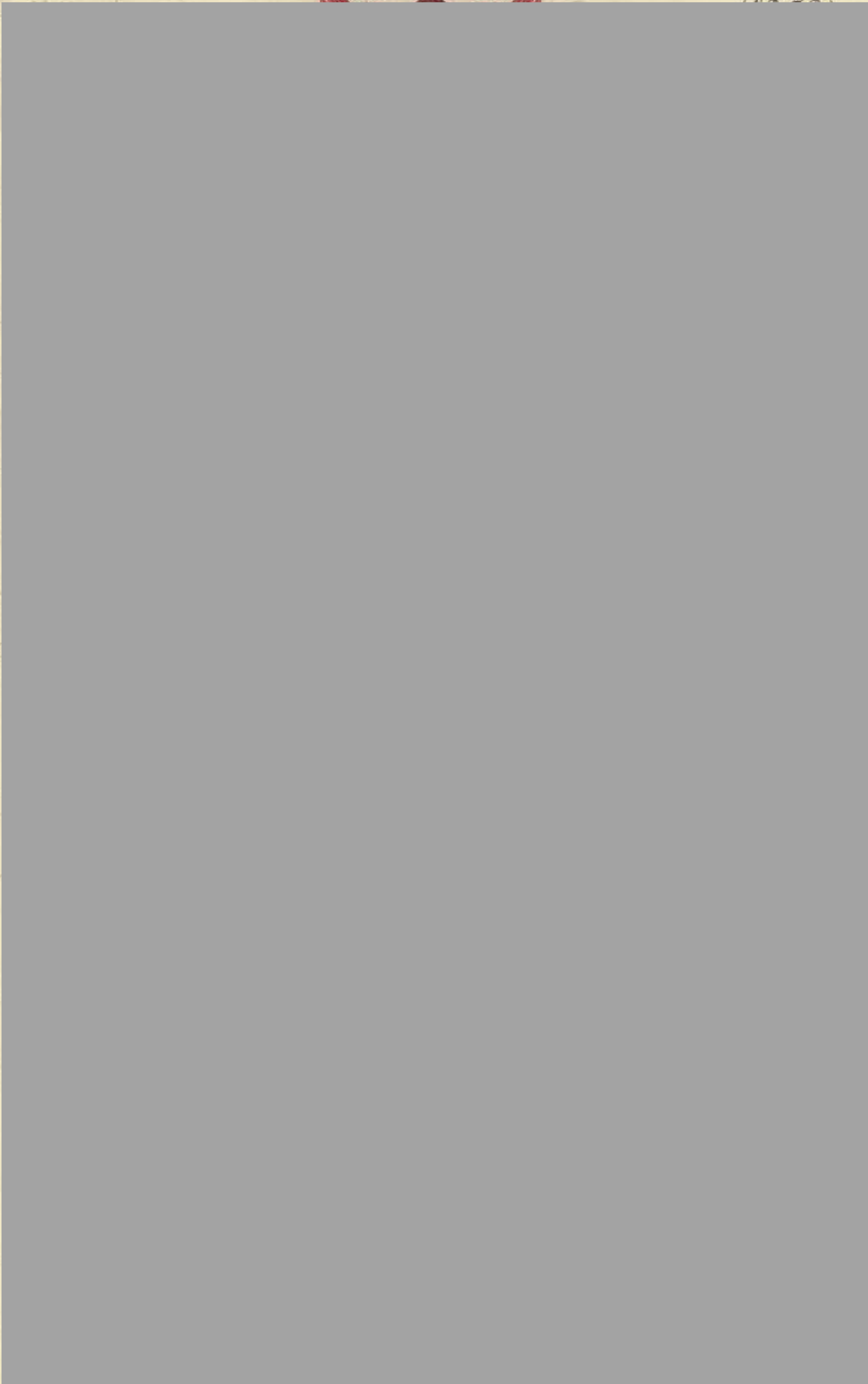


สารบัญจุดกะเปียน

ภาคผนวก ก 2

สำเนาโฉนดที่ดินเลขที่ : 

9-10-C-2-59
30/9/54



A. 2548
A. 2548
A. 2548

สารบัญจดกะเขียน

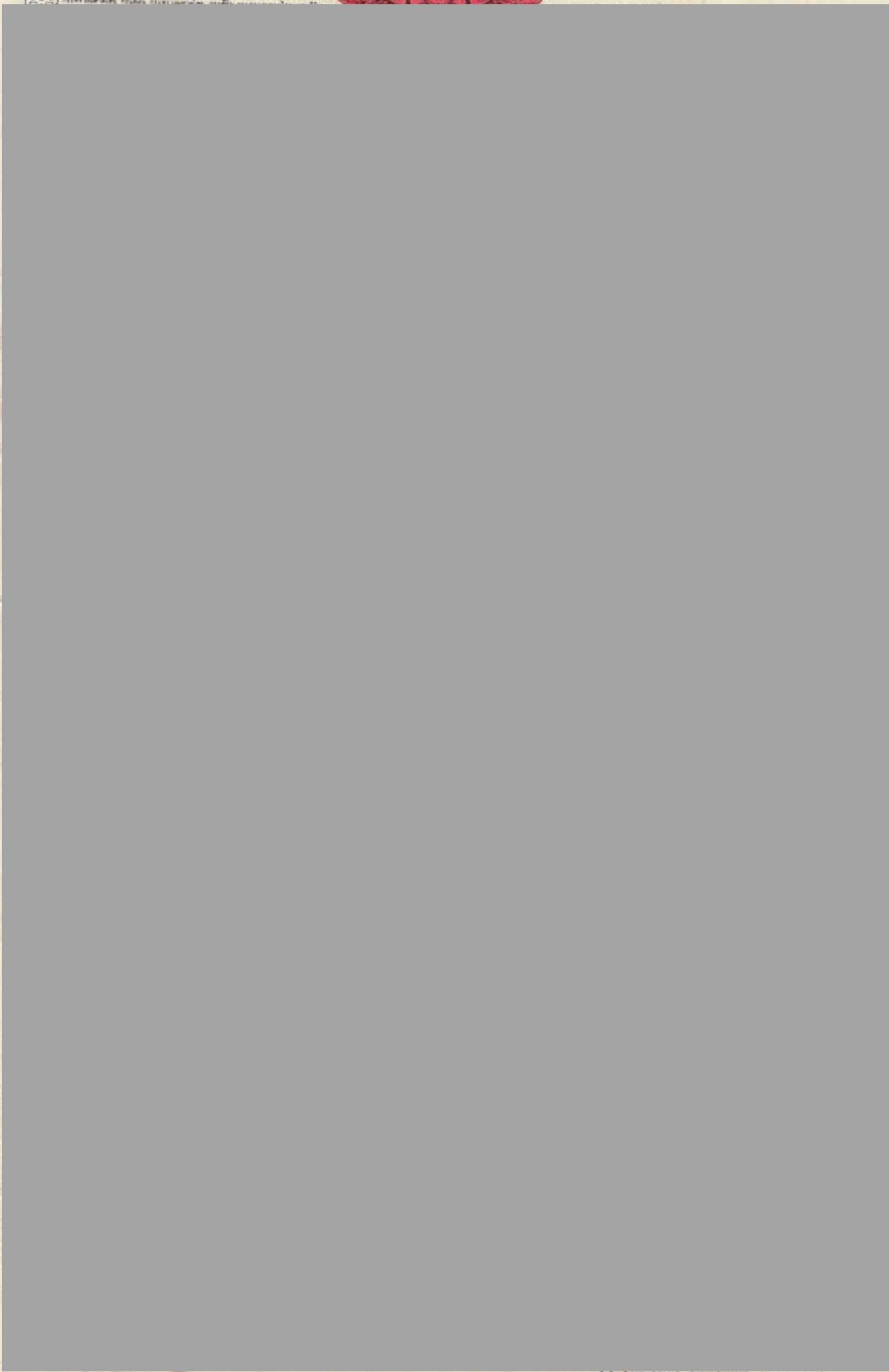
ภาคผนวก ก 3

สำเนาโฉนดที่ดินเลขที่

411.

A 57

(4. 8. 57.)



В. П. П. (1957)

สารบัญ จดทะเบียน

งานพิเศษ

11

100

ภาคผนวก ก 4

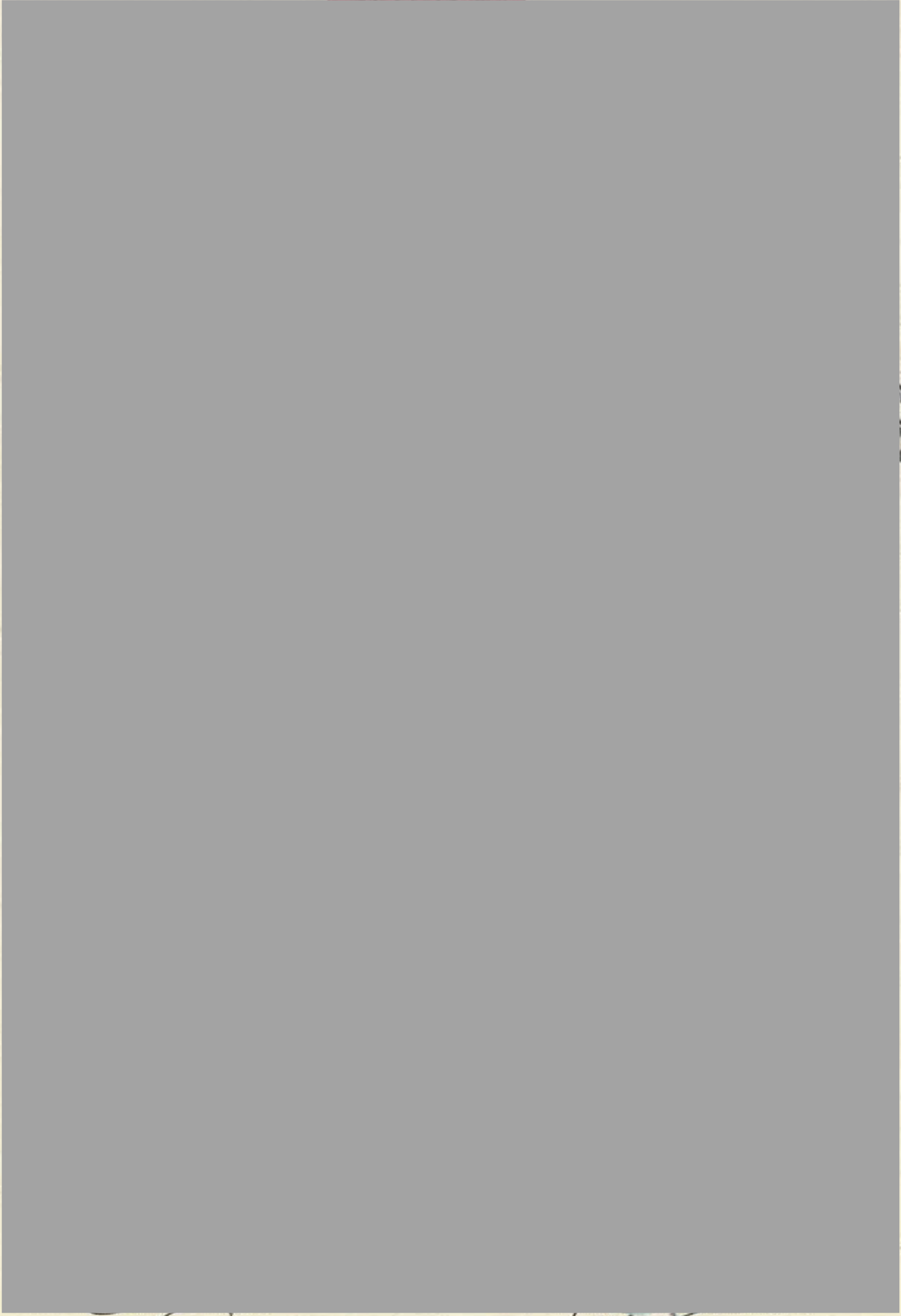
สำเนาโฉนดที่ดินเลขที่

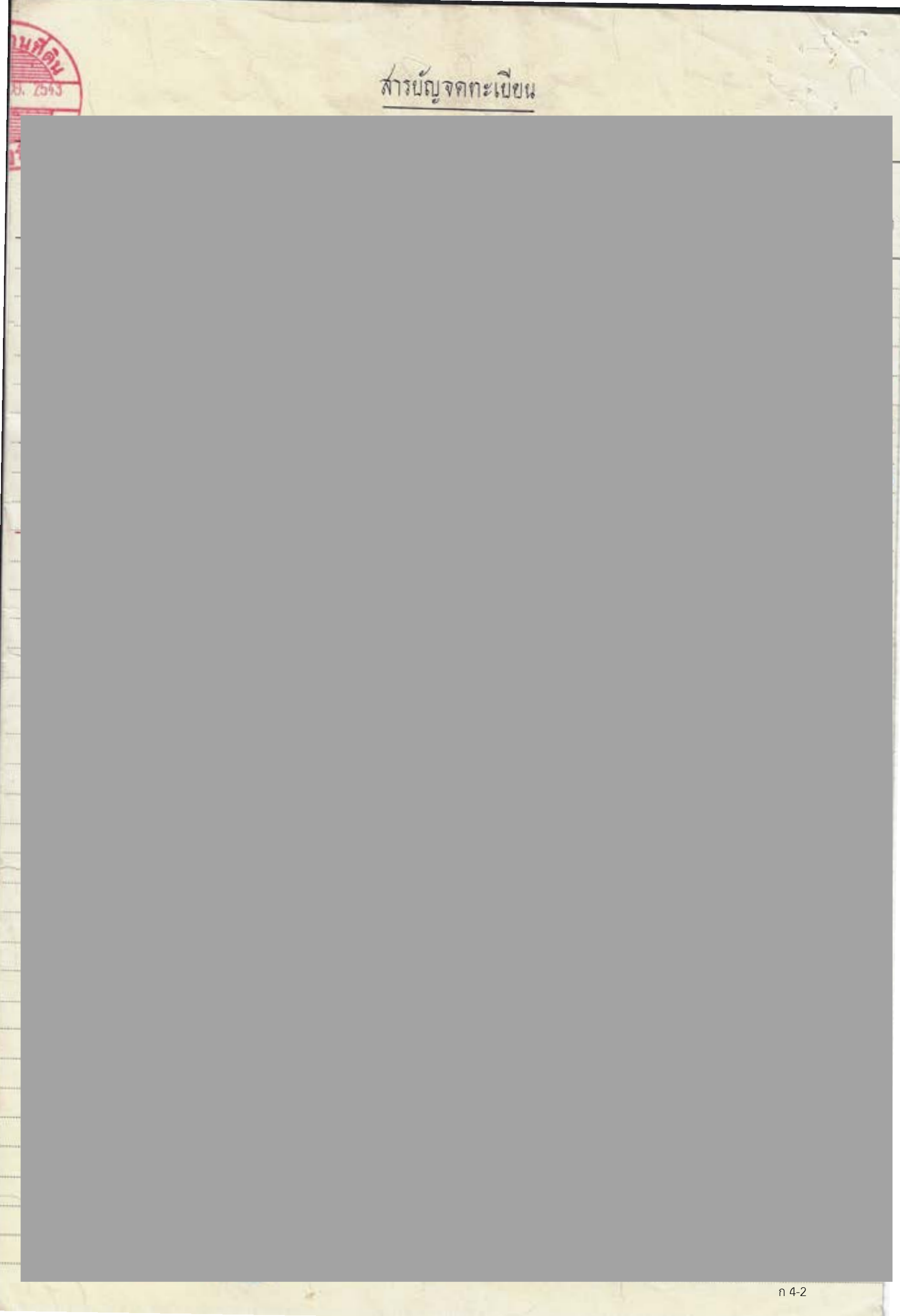
4M

A 59



(11. 11. 11)



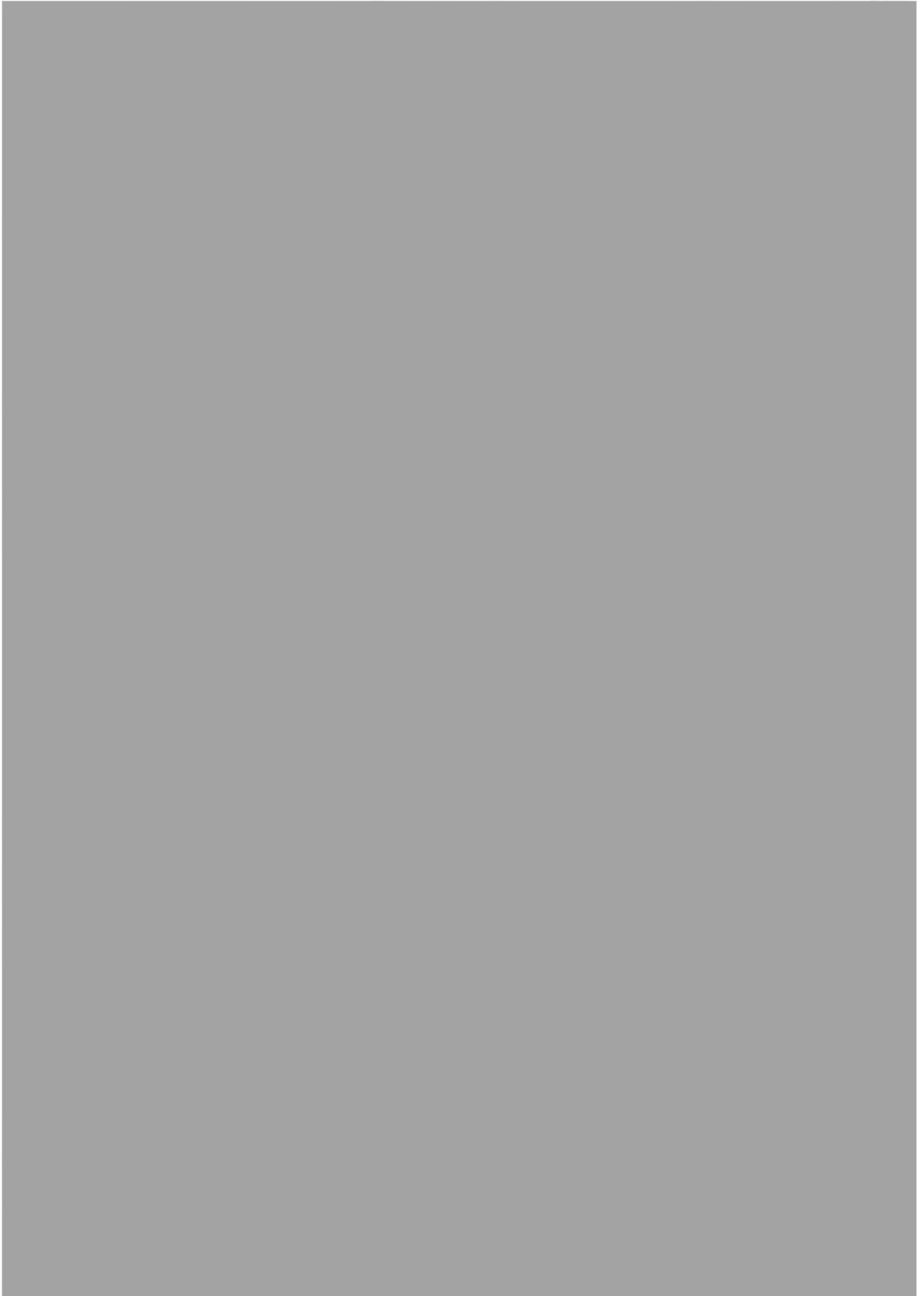


บันทึก
ณ. 2543

สารบัญจดทะเบียน

ภาคผนวก ก 5

ใบนํ้าร้งวัดสอบเขตโฉนดที่ดินเลขที่ :





30/9/88

(4.4.4)



ภาคผนวก ข

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ข 1

หนังสือขออนุญาตก่อสร้างท่าเทียบเรือ (ภายในกรรมสิทธิ์)

เลขที่ คค.0313.2 สฎ/303 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2550

จากสำนักงานขนส่งทางน้ำที่ 4 สาขาสุราษฎร์ธานี



ที่ คค 0313.2.สฎ/๒๐๒๓ ทางน้ำที่ 4, ลาว
ถนนน้ำเมือง อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000

สำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 4 สาขาสุราษฎร์ธานี
ถ.หน้าเมือง อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000

๑๔ มิถุนายน 2550

เรื่อง ขออนุญาตก่อสร้างท่าเทียบเรือ (ภายในกรรมสิทธิ์)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บี ที มารีน จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท บี ที มารีน จำกัด ที่ PBM02/2549 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาแผนที่สังเขปฯ จำนวน 1 ฉบับ

2. สำเนาหนังสือที่ PRO156 (025 /07) ลงวันที่ 6 มีนาคม 2550

ตามหนังสือที่อ้างถึงท่านได้ขออนุญาตก่อสร้างท่าเทียบเรือ (ภายในกรรมสิทธิ์) บริเวณริมฝั่งคลองท่าทอง หน้าที่ดินโฉนดเลขที่ [REDACTED] ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนาดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเจ้ารองที่ดินได้ลงนามในหนังสือให้คำยินยอมแล้ว ความละเอียดดังกล่าวแล้วนั้น

สำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 4 สาขาสุราษฎร์ธานี พิจารณาแล้วเห็นว่าการขออนุญาตดังกล่าวเป็นการก่อสร้างในแนวเขตที่ดินกรรมสิทธิ์ ซึ่งเจ้ารองที่ดินได้ลงนามในหนังสือให้คำยินยอมกับผู้ขออนุญาตให้ทำการในหน้าที่ดินโฉนดเลขที่ [REDACTED] ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนาดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้การก่อสร้างจะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้-

1. การก่อสร้างท่าเทียบเรือดังกล่าว จะต้องเป็นไปตามแนวขอบเขตที่ขออนุญาต ซึ่งระบุไว้ในแผนที่สังเขป (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

2. ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ห้ามมิให้ทิ้งเศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง หรือสิ่งอื่นใด ลงสู่ลำน้ำสาธารณะ อันอาจเป็นเหตุให้เกิดการตื้นเขิน หรือสกปรก หากฝ่าฝืนจะต้องมีความผิดตาม มาตรา 119 แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2456 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พระพุทธศักราช 2535 ผู้ใดฝ่าฝืนจะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และต้องชดเชยเงินค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียในการจัดสิ่งเหล่านั้นด้วย

3. ผู้ขออนุญาตจะต้องรับเจ้าหน้าที่ไปทำการตรวจสอบ รายละเอียดตามขั้นตอนที่กำหนด ดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 เมื่อเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
- ขั้นตอนที่ 2 เมื่อก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

4. ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำตามหนังสือที่ PRO156 (025 /07) ลงวันที่ 6 มีนาคม 2550 (สิ่งที่ส่งมาด้วย 2)

2/5 ผู้ขออนุญาต.....

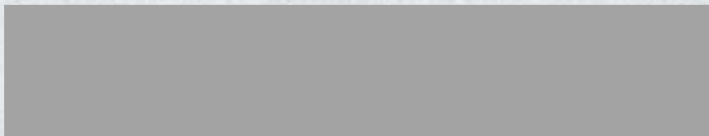
2/5 ผู้ขออนุญาต.....

5. ผู้รออนุญาตจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรออนุญาตดังกล่าวด้วย
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ขอแสดงความนับถือ


(นายสิริน จิตศิริกรณ์)



ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 3 ราชบุรี หัวหน้าสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 4 สาขาสุราษฎร์ธานี

งานตรวจการขนส่งทางน้ำ

โทร 0-7727-2587

โทรสาร 0-7727-2587

ภาคผนวก ข 2

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอน
อาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 31/2550 ลงวันที่ 7 สิงหาคม
2550 จากองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่

**ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร คัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร**

เลขที่ 31/2550

อนุญาตให้.....บริษัท ทีบี มาร์วิน จำกัด.....เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่.....[REDACTED].....ครอก/ซอย.....ถนน.....เลี้ยวเมือง.....หมู่ที่.....5.....
ตำบล/แขวง.....มะขามเตี้ย.....อำเภอ/เขต.....เมือง.....จังหวัด.....สุราษฎร์ธานี.....

ข้อ ๑ ทำการ.....ก่อสร้างบ้านพักอาศัย คสล.....
อยู่บ้านเลขที่.....[REDACTED].....ครอก/ซอย.....ถนน.....หมู่ที่.....4.....
ตำบล/แขวง.....ท่าทองใหม่.....อำเภอ/เขต.....กาญจนดิษฐ์.....จังหวัด.....สุราษฎร์ธานี.....
ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่ / น.ส.๑ เลขที่ / ส.ค.๑ เลขที่.....[REDACTED].....
เป็นที่ดินของ.....[REDACTED].....

ข้อ ๒ เป็นอาคาร.....ถาวร คสล.....
(๑) ชนิด.....ถาวร คสล.....จำนวน.....1 ท่งเทียบเรือ.....เพื่อใช้เป็น.....ท่าเทียบเรือ.....
พื้นที่ / ความยาว.....175.5.....ตารางเมตร.....ที่จอดรถ ที่กั๊บลัด และทางเข้าออกของรถ
จำนวน.....คัน พื้นที่.....ตารางเมตร

(๒) ชนิด.....พื้นถาวร คสล.....จำนวน.....1 ถาวร.....เพื่อใช้เป็น.....วางสินค้า.....
พื้นที่ / ความยาว.....1,575.....ตารางเมตร.....ที่จอดรถ ที่กั๊บลัด และทางเข้าออกของรถ
จำนวน.....คัน พื้นที่.....ตารางเมตร

(๓) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....
พื้นที่ / ความยาว.....เมตร.....ที่จอดรถ ที่กั๊บลัด และทางเข้าออกของรถ
จำนวน.....คัน พื้นที่.....ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ

เลขที่.....920/2550.....ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี.....เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- (๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ตามที่กำหนดในกระทรวงและหรือ
ข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘(๑๑) มาตรา ๘ หรือ มาตรา ๑๐ แห่งพร.พบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.๒๕๒๒
- (๒) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้วย (ค่าธรรมเนียม 896.-บาท)
- ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่.....6.พฤษภาคม.....พ.ศ.....2551.....

ตำแหน่ง นายอรรถกร วัฒนศิริกุล ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ท่าทองใหม่

ภาคผนวก ข 3

ใบอนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส
ตามใบอนุญาตเลขที่ 001/2553 ลงวันที่ 19 มกราคม
2553 จากสำนักงานขนส่งทางน้ำที่ 4 สาขาสุราษฎร์ธานี

เลขที่ 87

เลขที่ 81

ใบอนุญาตเลขที่ 001 / 2553



(แบบ บ. ๑๐๕)

กรมเจ้าท่า

ใบอนุญาตให้ ใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอสส์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 46 ทวิ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน้ำภายในไทย
พระราชกฤษฎีกา ๒๔๕๖ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย ประกาศคณะปฏิวัติ (ฉบับที่ 50) พ.ศ. 2515 ข้อ 3

หัวหน้าสำนักงานการขนส่งทางน้ำ 4 สาขา สุราษฎร์ธานี
ผู้อำนวยการกอง กองตรวจการขนส่งทางน้ำ/เจ้าท่าภูมิภาคนี้ ผู้ได้รับ
มอบหมายอำนาจเจ้าท่าจากอธิบดีกรมเจ้าท่า ออกใบอนุญาตให้

บริษัท ที บี มาร์วิน จำกัด

สัญชาติ

อยู่บ้านเลขที่

ถนน

เรียงเมือง

ตำบล/แขวง

มะขามเตี้ย

อำเภอ/เขต

เมือง

จังหวัด

สุราษฎร์ธานี

ทำการ ขออนุญาตก่อสร้างท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอสส์

ลงในลำน้ำหรือทะเล

ท่าทางใหม่

ตำบล/แขวง

อำเภอ/เขต

จังหวัด

สุราษฎร์ธานี

หน้าที่ดินโฉนดเลขที่

จังหวัด

สุราษฎร์ธานี

ทำโดยใบอนุญาตได้

มีกำหนด ๑ ปี

นับแต่วันที่ลงไว้ในใบอนุญาต

ตั้งแต่วันที่ 18 มกราคม 2553

ถึงวันที่ 17 มกราคม 2554

หัวหน้าสำนักงานการขนส่งทางน้ำ 4 สาขา สุราษฎร์ธานี
ผู้อำนวยการกอง กองตรวจการขนส่งทางน้ำ/เจ้าท่าภูมิภาคนี้

เงื่อนไข

๑. กรมเจ้าท่ามีสิทธิเรียกใบอนุญาตคืนได้ทุกเมื่อถ้าเห็นว่าย่างใดย่างหนึ่งเกิดขึ้นดังต่อไปนี้:-
 - ๑.๑ ถ้าปรากฏในภายหลังว่า สิ่งที่ได้รับอนุญาตให้ทำดังกล่าวข้างบนนี้ ส่วนสำคัญมากที่ขวางทางเดินเรือ
 - ๑.๒ ถ้ามีเหตุจำเป็นที่กรมเจ้าท่าจะต้องการให้เลื่อนหรือถอนไปชั่วคราวหรือถาวร เพื่อประโยชน์และความสะดวกในการเดินเรือ
 - ๑.๓ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินการของทางราชการ ซึ่งจำเป็นจะต้องให้หรือถอนเลื่อนหรือถอนไปให้พ้นจากที่ ที่จอดหรือปลูกโดยรัฐบาลจะต้องการที่เป็นกัน
 - ๑.๔ หากปรากฏภายหลังว่า สิ่งปลูกสร้างที่ขออนุญาตได้เปลี่ยนแปลงผิดไปจากวัตถุประสงค์เดิมที่ขออนุญาตไว้ อันเป็นการละเมิดข้อกำหนดบัญญัติของกฎหมาย
 - ๑.๕ ใหม่วิธีตามเงื่อนไขข้างต้นแล้วแต่จะมีผลเฉพาะใบอนุญาต
๒. ในกรณีตามข้อ ๑ ให้ผู้รับอนุญาตหรือถอนหรือเลื่อนโดยสิ่งปลูกสร้างไปตามที่กรมเจ้าท่ากำหนดให้ภายในเวลาอันสมควร และจะเรียกหรือค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแต่อย่างใดจากทางราชการมิได้
๓. ผู้รับอนุญาตต้องเริ่มดำเนินการก่อสร้างภายใน ๖ เดือน นับแต่วันที่ลงไว้ในใบอนุญาต ถ้ามิได้จัดการตามคำขอภายในกำหนด จะต้องมาขออนุญาตใหม่

๔. ผู้ที่ทำการก่อสร้างตามใบอนุญาตนี้ จะเป็นผู้รับอนุญาตเอง หรือเป็นผู้รับจ้างจากผู้รับ
อนุญาตก็ได้ ต้องนำใบอนุญาตพร้อมแผนที่สีชมพู หรือสำเนาภาพถ่าย แดงต่อเจ้าหน้าที่เก็บ
ทุกโอกาส ณ บริเวณก่อสร้าง

๕. ผู้รับอนุญาตจะต้องรับเจ้าหน้าที่ไปทำการตรวจสอบรายละเอียดความมั่นคงแห่งการก่อสร้าง

ชั้นตอนที่ ๑ _____

ชั้นตอนที่ ๒ _____

ชั้นตอนที่ ๓ _____

ชั้นตอนที่ ๔ _____

ผู้รับใบอนุญาตหรือทนาย และอื่นที่ปฏิบัติความเงื่อนไขที่กรมเจ้าท่ากำหนดข้างต้นทุก
ประการ



บันทึกสำหรับเจ้าหน้าที่

การตรวจสอบตามชั้นตอนที่ ๕ ของเจ้าหน้าที่มีความเห็นดังต่อไปนี้

ครั้งที่ ๑ _____

ลงชื่อ _____

ครั้งที่ ๒ _____

ลงชื่อ _____

ครั้งที่ ๓ _____

ลงชื่อ _____

ครั้งที่ ๔ _____

ลงชื่อ _____

เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายใบอนุญาตเลขที่ 001 / 2553

ของ

ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอสส์ บริษัท พี บี มารีน จำกัด

1. ห้าม เท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใด ๆ ให้ หิน กรวด ทราย ดิน โคลน ขยะ ของเสีย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย น้ำปนน้ำมัน น้ำมัน และเคมีภัณฑ์ หรือสิ่งใด ๆ อันอาจเป็นเหตุให้เกิดมลพิษต่อสิ่งมีชีวิต หรือต่อสิ่งแวดล้อม หรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ หรือเกิดการตื่นเขิน หรือคลกคะนอง หรือสกปรก ลงสู่แหล่งน้ำ.

2. ต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับการใช้งาน จัดวางในที่ที่สามารถใส่ขยะได้ สะดวกและนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม พร้อมจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เรื่องการรักษาความสะอาดแก่ ผู้ใช้บริการท่าเรือ.

3. ต้องดูแลรักษาท่าเทียบเรือให้อยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรง และสะอาดอยู่เสมอ บนท่าเทียบเรือต้องไม่มี เศษหินค้ำ วัสดุ ขยะ คราบน้ำมัน หรือสิ่งสกปรกอื่นใด.

4. การขนถ่ายและลำเลียงสินค้าขึ้น จะต้องดำเนินการภายในช่องลำเลียงระบบปิด หรือใช้มาตรการ ควบคุมฝุ่นมิให้ฟุ้งกระจาย เช่น การฉีดพรมน้ำ ติดตั้งอุปกรณ์ดักฝุ่นละอองหรืออุปกรณ์ช่วยลดการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นสินค้า และใช้ผ้าใบซึ่งระหว่างเรือกับท่าเพื่อป้องกันการหกหล่นของเศษวัสดุ หรือสินค้าลงสู่แม่น้ำ และ ตรวจสอบอุปกรณ์ดักฝุ่นและทำความสะอาดอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง.

5. กิจกรรมขนถ่ายที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงกลางวัน ระหว่างเวลา 09.00 น. - 16.00 น. และขณะทำการขนถ่ายสินค้าต้องป้องกันไม่ให้เกิดมลภาวะทางอากาศอันเนื่องมาจากฝุ่นละออง อัน เป็นเหตุให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้ทำงาน หรือก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น.

6. ห้ามเทกองสินค้าไว้บนหน้าท่า กรณีที่มีการเก็บวางสินค้าหรือมีการเทกองสินค้าภายในท่าเรือ ต้อง ควบคุมมิให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย และจัดทำระบบระบายน้ำและบ่อพักน้ำก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ.

7. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้จัดทำบ่อน้ำเป็นทางลาดสำหรับให้รถบรรทุกสินค้าวิ่งผ่านเพื่อล้าง ล้อก่อนออกจากโครงการ.

8. ตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยตรวจวัดหาปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Suspended Particulate Matter: TSP) ในบรรยากาศบริเวณที่ทำงานภายในโครงการ 1 จุด และในสถานที่ทำงานในขณะที่มีกิจกรรมขน ถ่ายสินค้า 1 จุด และรายงานผลการตรวจวัดให้กรรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีทราบ 6 เดือน/ครั้ง.

9. ต้องติดตั้งม่านฉีดพรมน้ำ (Sprinkler) ป้องกันฝุ่นละอองรอบพื้นที่โครงการ และ/หรือปลูกต้นไม้เป็น แนวรอบพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากเสียงและฝุ่นจากกิจกรรมของโครงการ

10. ต้องกำกับดูแลให้พนักงานหรือผู้ปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าสวมหน้ากาก หรืออุปกรณ์ ป้องกันฝุ่น (Mask) และเสียงขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด.

11. น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่อเนื่องในโครงการท่าเทียบเรือต้องรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการ บำบัดให้มีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานที่ทางราชการกำหนดไว้.

12. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเจ้าของโครงการจะต้องรีบ ดำเนินการ แก้ไขและแจ้งให้กรรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ทราบโดยเร็ว.

13. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมที่ขออนุญาตไว้ทำเหมืองแร่ ของกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีอย่างเคร่งครัด.

14. บริเวณน้ำลึกหน้าท่าเทียบเรือ มีความลึกเพียงพอในการให้เรือเทียบท่า และออกจากท่า (เฉพาะเวลาน้ำขึ้นสูงสุดเท่านั้น) เกินควรให้ท่าเรือฯ ดำเนินการขุดลอกหน้าท่าเทียบเรือ โดยการขออนุญาตจากสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 4 สาขาสุราษฎร์ธานี

15. ทางท่าเรือฯ ควรกำหนดให้มีการซ่อมแซมป้องกันอุทกภัย เช่น กรณีเกิดอัคคีภัย เป็นต้น เป็นประจำ ทุกๆปี

16. ทางท่าเรือฯ ควรจัดทำรายงานการตรวจคุณภาพน้ำทั้งโครงการฯ

17. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง.

18. เงื่อนไขนี้มีกำหนด 1 ปี หากการต่ออายุใบอนุญาตฯ ครั้งต่อไปมีเหตุทำให้ล่าช้า ให้ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขไปก่อน หากตรวจสอบพบว่าละเลยไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขฯ ดังกล่าว จะมีผลต่อการพิจารณาการต่ออายุใบอนุญาตฯ ในครั้งต่อไป.

(หัวหน้าสำนักงานการขนส่งทางน้ำสาขา)

ผู้รับใบอนุญาตรับทราบ และยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีกำหนดข้างต้นทุกประการ.

ลงชื่อ

ผู้รับใบอนุญาต

19 / 1 / 53

ภาคผนวก ข 4

หนังสืออนุญาตติดตั้งสายพานลำเลียงสินค้าบน
ท่าเทียบเรือ (ชนิดพับเก็บ) เลขที่ คค 0314.4/1747
ลงวันที่ 6 ธันวาคม 2566 จากสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค
สาขาสุราษฎร์ธานี

ที่ คค ๐๓๑๔.๔/๑๗๕๗



สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๔๐๐๐

๒ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตติดตั้งสายพานลำเลียงสินค้าบนท่าเทียบเรือ (ชนิดพับเก็บ)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

อ้างถึง คำร้องขอติดตั้งสายพานลำเลียงสินค้าบนท่าเทียบเรือ เลขรับที่ ๗๖๒๗ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ตามที่อ้างถึง บริษัท พีบี มารีน จำกัด ได้ยื่นคำร้องเพื่อขออนุญาตติดตั้งสายพานลำเลียงสินค้าบนท่าเทียบเรือ (ชนิดพับเก็บ) ซึ่งได้รับอนุญาตให้ปลูกสร้างท่าเทียบเรือในที่ดินกรรมสิทธิ์ตามหนังสือสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี ที่ คค ๐๓๑๓.๒.สฎ/๓๐๓ ลงวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๐ ซึ่งตั้งอยู่ริมฝั่งคลองท่าทอง หมู่ที่ ๔ ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อทดแทนสายพานลำเลียงสินค้าเดิมที่ชำรุดตามการใช้งาน ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี พิจารณาแล้วอนุญาตให้ติดตั้งสายพานลำเลียงสินค้าบนท่าเทียบเรือ (ชนิดพับเก็บ) ของ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ริมฝั่งคลองท่าทอง หมู่ที่ ๔ ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าว จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

๑. ระหว่างการดำเนินการติดตั้งและรื้อถอนสายพานลำเลียงสินค้าบนท่าเทียบเรือ (ชนิดพับเก็บ) ห้ามมิให้ทิ้งเศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือสิ่งใด ๆ ลงไปในแม่น้ำ หากฝ่าฝืนจะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และจะต้องชดเชยค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปในการขจัดสิ่งเหล่านั้นด้วย

๒. การดำเนินการติดตั้งและรื้อถอนสายพานลำเลียงสินค้าบนท่าเทียบเรือ (ชนิดพับเก็บ) ต้องไม่มีลักษณะเป็นสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ ตามมาตรา ๑๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม

๓. เมื่อปรากฏในภายหลังว่าได้ออกใบอนุญาตให้ติดตั้งสายพานลำเลียงสินค้าบนท่าเทียบเรือ (ชนิดพับเก็บ) โดยคลาดเคลื่อนหรือสำคัญผิดในข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ กรมเจ้าท่ามีอำนาจแก้ไขให้ถูกต้อง หรือยกเลิกเพิกถอนการอนุญาตได้

๔. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นอย่างเคร่งครัดด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี

ภาคผนวก ข 5

หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่
ที่ สญ 74701/311 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2567 เรื่อง ขอ
ความอนุเคราะห์สนับสนุนซ่อมแซมถนนเพื่อลดอุบัติเหตุ

ที่ สฎ ๗๔๗๐๑/ ๓๖๖



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่
หมู่ที่ ๓ ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๔๒๙๐

๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนซ่อมแซมถนนเพื่อลดอุบัติเหตุ

เรียน ผู้จัดการบริษัท พีบี มารีน จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ภาพถ่ายจุดซ่อมแซม จำนวน ๓ ชุด

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ ได้รับการร้องขอจากพี่น้องประชาชนในพื้นที่ ม.๑ และ หมู่ที่ ๔ รวมทั้งผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมา ว่าได้รับความเดือดร้อนจากถนนชำรุดซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ทาง และต้องการให้ซ่อมแซมให้เรียบร้อย ตามรายละเอียดจุดที่ชำรุดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ได้ดำเนินการสำรวจพบว่า ถนนจุดที่ชำรุดเป็นจุดตัดของถนนระหว่างถนนของท่าเรือและถนนในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ ดังนั้นจึงขอความอนุเคราะห์มายังท่านเพื่อขอสนับสนุนการซ่อมแซมถนนบริเวณจุดกล่าว เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนแก่พี่น้องประชาชนและผู้สัญจรไปมา ประกอบกับเป็นการช่วยลดอุบัติเหตุทางถนนอีกด้วย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ



รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่

สำนักปลัด

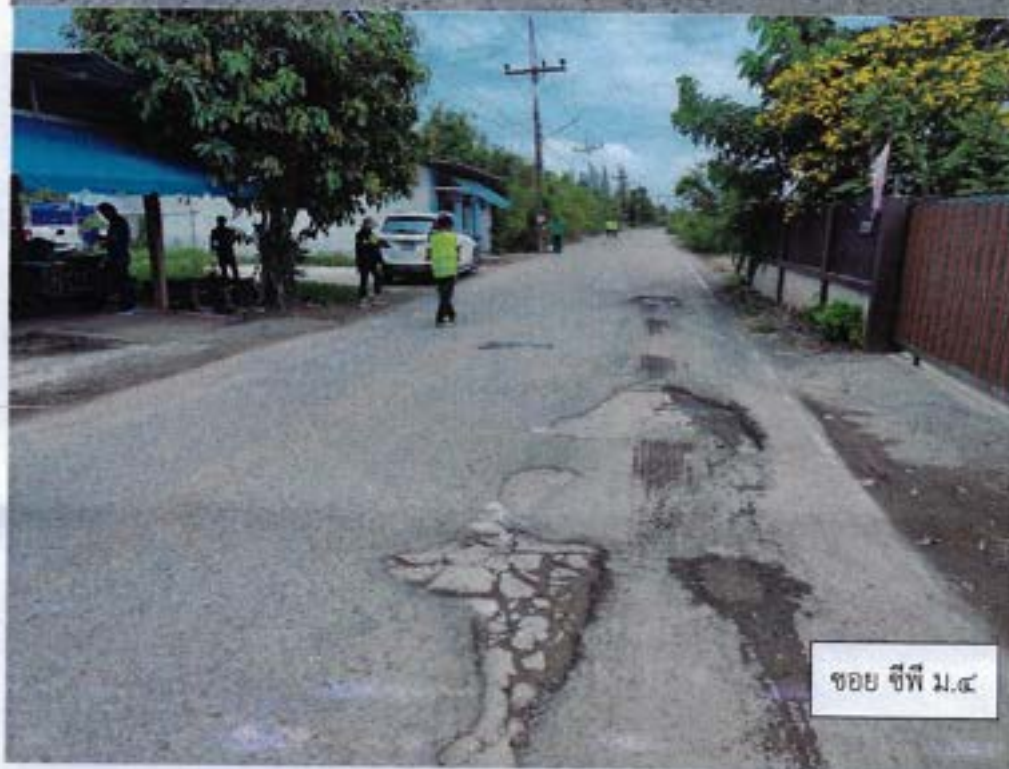
โทร ๐๘ ๖๔๗ ๑๕๑๓๙ , ๐ ๗๗๗๓๗ ๙๗๖๙

โทรสาร ๐ ๗๗๗๓๗ ๙๗๖๙

(งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

ภาพถ่ายจุดขออนุเคราะห์ซ่อมแซมถนน
พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่

จุดที่ ๑ บริเวณ ซอยซีพี ม.๔





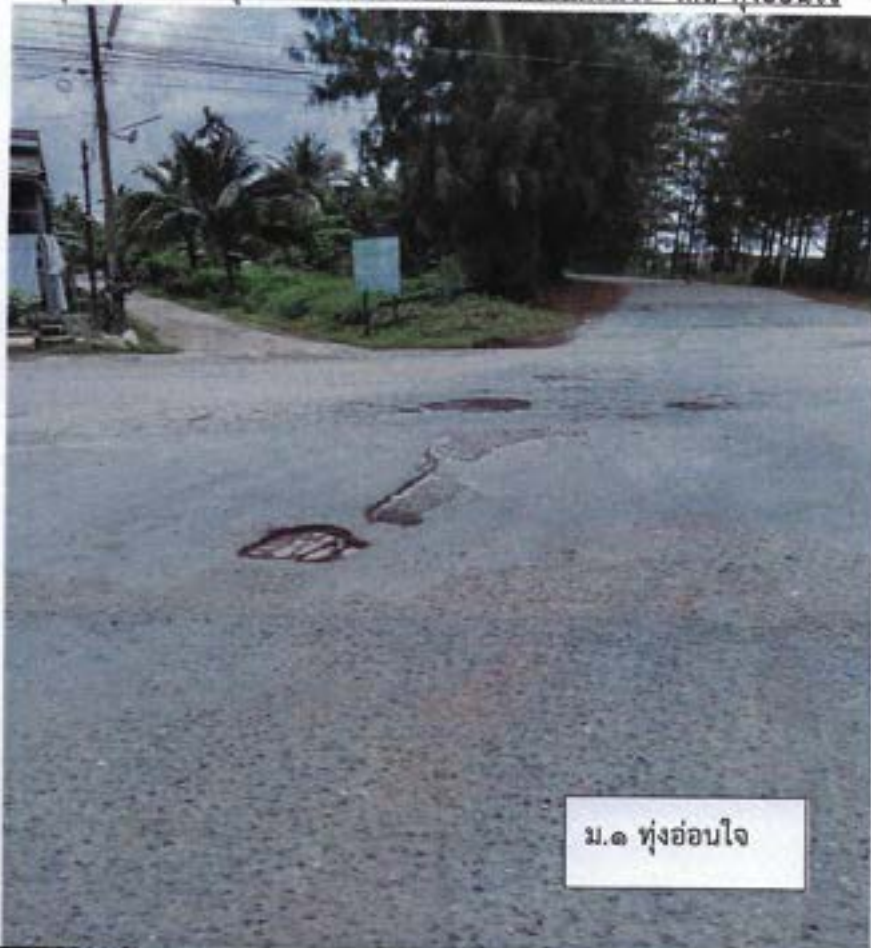
ขอ ย ซีพี ม.๔

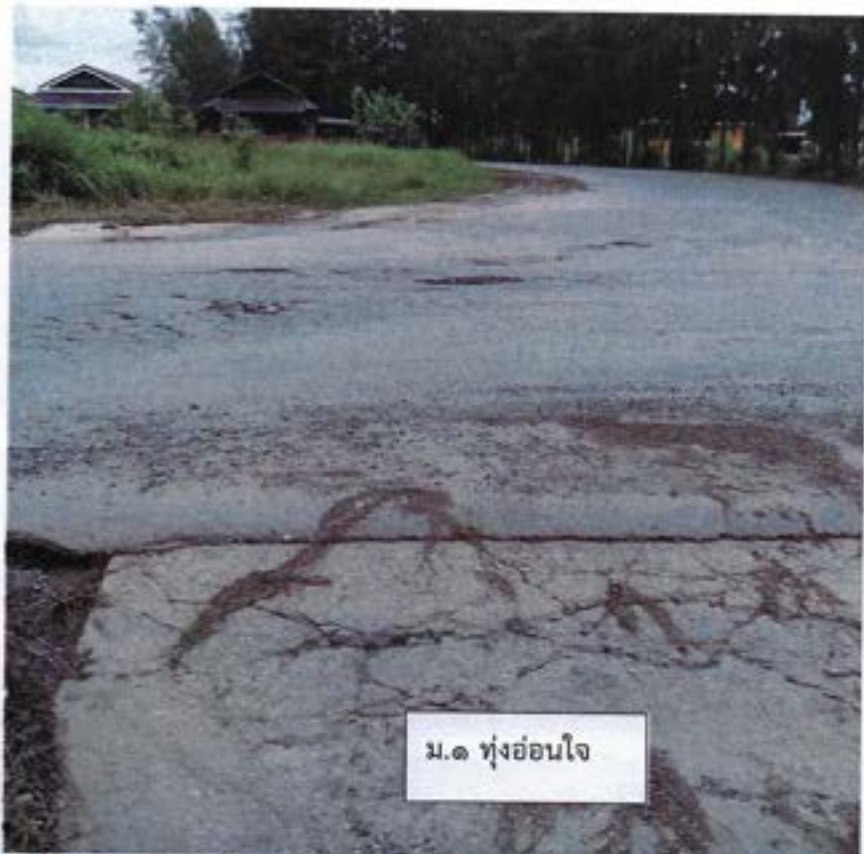


ขอ ย ซีพี ม.๔

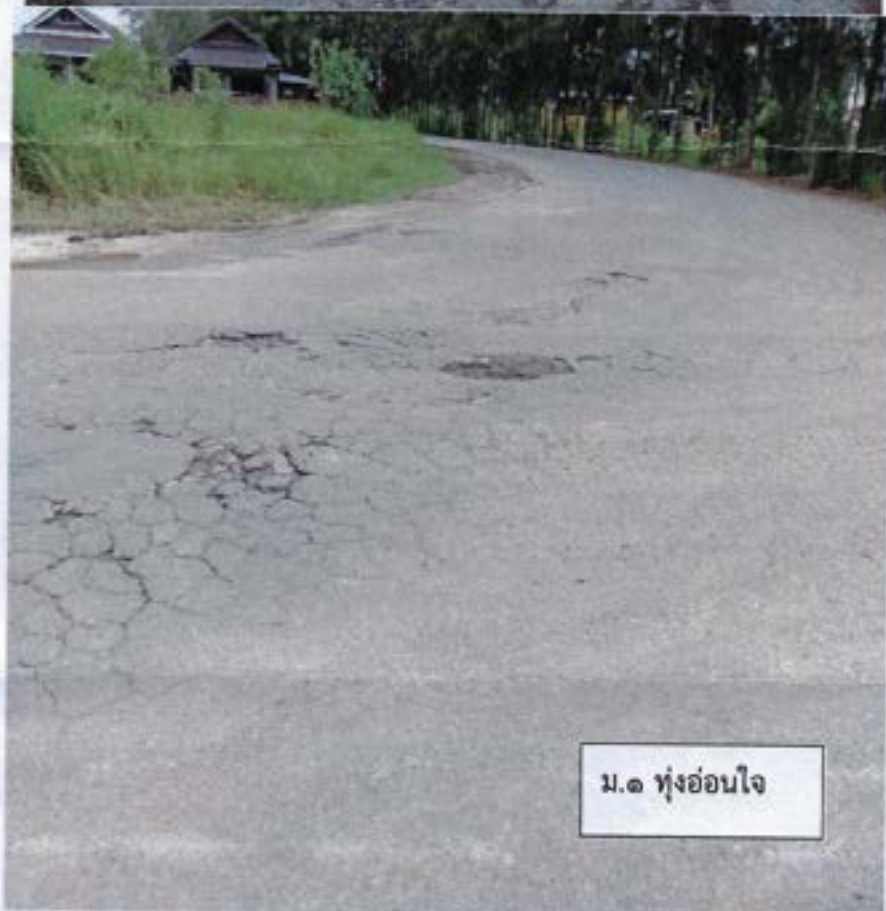


จุดที่ ๒ บริเวณจุดตัด ถนนท่าทองใหม่- กระแตและจะ ม.๑ หุ้งฮ่อนใจ





ม.๑ ทุ่งอ่อนใจ



ม.๑ ทุ่งอ่อนใจ

จุดที่ ๓ บริเวณ ทางเข้าท่าเรือ



ภาคผนวก ข 6

หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ ที่สฎ
74703/578 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2568 เรื่อง อนุญาต
ให้ดำเนินการซ่อมแซม ปรับปรุงถนนสาธารณะประโยชน์

ที่ สฎ ๗๔๗๐๗/ ๔๗๘



องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่
หมู่ที่ ๓ ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๔๒๕๐

๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง อนุญาตให้ดำเนินการซ่อมแซม ปรับปรุง ถนนสาธารณะประโยชน์

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีบี มารีน จำกัด

อ้างถึง หนังสือ ลงวันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท พีบีมารีน จำกัด จะดำเนินการซ่อมแซม ปรับปรุง ถนนคอนกรีต
ระยะทาง ๒๐ เมตร นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ ได้ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้ว เป็นถนน
สาธารณะประโยชน์ เพื่อเป็นการแก้ไขปัญา และป้องกันอุบัติเหตุ ของประชาชนที่สัญจรไปมา จึงอนุญาตให้
บริษัท พีบีมารีน จำกัด ดำเนินการซ่อมแซม ปรับปรุง ถนนคอนกรีตระยะทาง ๒๐ เมตร หากท่านจะเข้า
ดำเนินการขอให้แจ้งองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ทราบ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่

กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่

โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๗๖๖๖๖-๗๖๖๖๗

www.thathongmai.go.th

“ชื่อสัตย์ สุจริต มุ่งสัมฤทธิ์ของงาน ยึดมั่นมาตรฐาน บริการด้วยใจเป็นธรรม”

ภาคผนวก ข 7

หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบและรับรองความ
ถูกต้องของใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลง หรือรื้อ
ถอนอาคาร (แบบ อ.1) ต่อ องค์การบริหารส่วนตำบล
ท่าทองใหม่ ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568



บริษัท พีบี มารีน จำกัด
PB MARINE CO., LTD

องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่
เลขรับ... 433
วันที่... 19 ก.พ. 68 เวลา... 14.35 น.

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์ตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร คัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1)

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. หนังสือขออนุญาตก่อสร้างท่าเทียบเรือ (ภายในกรรมสิทธิ์) ที่ คค 0313.2.สฎ/303 สำนักงานขนส่งทางน้ำที่ 4 สาขาสุราษฎร์ธานี
 2. ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร คัดแปลงอาคารหรือรื้อถอนอาคาร แบบ อ.1 เลขที่ 31/2550 องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่
 3. แบบโครงสร้างของท่าเทียบเรือปัจจุบัน

บริษัท พีบี มารีน จำกัด ได้ประกอบกิจการท่าเทียบเรือตั้งอยู่ที่ริมคลองท่าทอง เลขที่ [REDACTED] ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภายในพื้นที่กรรมสิทธิ์โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] ได้ดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างท่าเทียบเรือ (ภายในกรรมสิทธิ์) ต่อสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 4 สาขาสุราษฎร์ธานี ณ ขณะนั้น (ปัจจุบัน คือ สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี) ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวไม่ขัดข้องและให้ปฏิบัติตามเงื่อนไข รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 หลังจากนั้นบริษัทฯ ได้ดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ โดยได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร คัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 321/2550 เมื่อสิงหาคม 2550 รายละเอียดดัง สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

จากการตรวจสอบความยาวของท่าเทียบเรือ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2 และ 3 พบว่าไม่สอดคล้องกัน ดังนี้

1. แผนที่สังเขป ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ได้ระบุความยาวของท่าเทียบเรือ 107.0 เมตร
2. ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร คัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ในข้อ 2(1) ได้ระบุพื้นที่/ความยาวที่ใช้เป็นท่าเทียบเรือ 175.5 ตารางเมตร และ (2) พื้นลาน คสล. สำหรับวางสินค้า ขนาด 1,575 ตารางเมตร
3. สภาพโครงสร้างท่าเทียบเรือในปัจจุบัน มีขนาดความยาว 105.0 เมตร และความกว้าง 15.0 เมตร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 3



บริษัท พีบี มารีน จำกัด
PB MARINE CO., LTD

ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และยืนยันขนาดของโครงสร้าง
ทำเทียบเรือให้ถูกต้องและสอดคล้องกับการอนุญาตก่อสร้าง

จึงเรียนมาโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์



ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ

1/99 หมู่ 5 ถนนเลี้ยวเมือง ตำบลมะขามเตี้ย
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 8400
โทร. 0-77961 100 แฟกซ์. 0-7796 1101

1/99 Moo 5, Baypass Rd., Makhamtia ,
Muang, Suratthani 84000
Tel. (066) 7796-11001 Fax. (066) 77 961 101

ภาคผนวก ข 8

หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่

ที่ สญ 74703/27 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2568

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบและรับรองความ
ถูกต้องของใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลง หรือรื้อ
ถอนอาคาร (แบบ อ.1)



ที่ สฎ ๗๔๗๐๓/๖๒๗

องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่
หมู่ที่ ๓ ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๔๒๙๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.๑)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ลงวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท พีบี มารีน จำกัด ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของใบอนุญาตก่อสร้าง เลขที่ ๓๑/๒๕๕๐ กรมสิทธิโฉนดเลขที่ [REDACTED] เนื่องจากข้อมูลและขนาดของโครงสร้างทำเทียบเรือไม่สอดคล้องกับการอนุญาตก่อสร้าง นั้น

กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ ได้ลงพื้นที่ตรวจสอบตามใบอนุญาตก่อสร้างดังกล่าวแล้ว ขอรับรองข้อมูลพื้นที่ของท่าเทียบเรือ กว้าง ๑๕.๐๐ เมตร ยาว ๑๐๕.๐๐ เมตร และพื้นลานคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อใช้วางสินค้าขนาด ๑.๕๗๕ ตารางเมตร

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่

กองช่าง
โทร/โทรสาร 0-7737-9769
www.thathongmai.go.th

“ซื่อสัตย์ สุจริต มุ่งสัมฤทธิ์ของงาน ยึดมั่นมาตรฐาน บริการด้วยใจเป็นธรรม”

ภาพประกอบการเข้าตรวจสอบพื้นที่

โดยกองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่

14 มีนาคม 2568



ภาคผนวก ข 9

หนังสือบริษัท พีบี มารีน จำกัด เรื่อง ขอส่งรายงานผลการ
ปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 ตุลาคม 2567



บริษัท พีบี มารีน จำกัด
PB MARINE CO., LTD

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี
เลขที่ ๙๖๒ ๑
วันที่ ๒๕ ต.ค. ๒๕๖๗
เวลา ๑๐.๕๘

วันที่ 24 ตุลาคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อ้างอิง เงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมแนบท้ายหนังสือเลขที่ ศค 0314.4/295

เนื่องด้วยทางบริษัท พีบี มารีน จำกัด ได้ดำเนินการกิจการท่าเทียบเรือ ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ [REDACTED] ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยกรมเจ้าท่าได้ออกหนังสือรับรองการตรวจสอบการใช้ท่าเทียบเรือ ความระเบียบของกรมเจ้าท่า ซึ่งใบอนุญาตการใช้ท่าเทียบเรือ ได้ระบุเงื่อนไขมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท้ายหนังสือรับรองที่ ศค 0314.4/295 ซึ่งทางบริษัท พีบี มารีน จำกัด ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือรับรองโดยเคร่งครัด

บัดนี้ ท่าเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ได้ดำเนินการปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



ขอแสดงความนับถือ




กรรมการผู้จัดการ


ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบท่ายนั้สือรับรองความแข็งแรงท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

เงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ท่าเรือปฏิบัติ	ภาพประกอบ	หมายเหตุ
1. ห้ามเททิ้ง หรือกระทำการใดๆ ให้ ทรวด ทราย ดิน โคลน น้ำอับเฉา ขยะ ของเสีย เศษสินค้า วัสดุ ขยะสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย น้ำปนน้ำมัน น้ำท่องเรือ หรือเคมีภัณฑ์ หรือสิ่งใดๆ อันอาจเป็นเหตุให้เกิดมลพิษต่อสิ่งมีชีวิตหรืออันตรายต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด	<ul style="list-style-type: none"> - ได้ดำเนินการจัดการด้านขยะมูลฝอย ติดป้ายห้ามทิ้งขยะและน้ำเสียลงในแหล่งน้ำ มีถังขยะแยกประเภทขยะวางไว้บริเวณสำนักงานโครงการ และติดต่อหน่วยงานท้องถิ่น คือ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่รับไปกำจัด - น้ำปนเปื้อนน้ำมันในเรือ โครงการได้จัดให้มีถังรองรับขนาด 12 ลบ.ม. ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่หลังท่า - มีคันขบปูนกันน้ำรวบรวมน้ำหน้าท่าให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอนบริเวณพื้นที่หลังท่า 	 <p align="center">ถังรองรับน้ำเสียจากเรือ</p>  <p align="center">คันขบปูนหน้าท่า</p>	-
2. ต้องทำความสะอาดท่าเทียบเรือทุกครั้งหลังการขนถ่ายสินค้า และจัดภาชนะรองรับขยะ และกากของเสียต่างๆ รวมถึงน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์และน้ำเสียต่าง ๆ ให้เพียงพอกับการใช้งานตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 137/2564 เรื่อง กำหนดให้ท่าเทียบเรือรับส่งคนโดยสารและท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าต้องจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือ (Reception Facilities) และจัดวางในที่ที่สามารถใช้สอยได้สะดวกและนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม พร้อมจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เรื่องการรักษาความสะอาดแก่ผู้ใช้บริการท่าเรือ	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการด้านขยะมูลฝอย มีถังขยะแยกประเภทขยะวางไว้บริเวณสำนักงานโครงการ บ้านพักคนงานและปั๊มน้ำมัน จากนั้นติดต่อองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่มารับไปกำจัด - ติดป้ายสื่อสารห้ามทิ้งขยะบริเวณท่าเทียบเรือและพื้นที่หลังท่า - ทำความสะอาดท่าเรือทุกครั้งหากพบเศษขยะ วัสดุ ตกค้างบริเวณหน้าท่า 	 <p align="center">ถังขยะในโครงการ</p>	-

ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมแนบท้ายหนังสือรับรองความแข็งแรงท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

เงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ทำเรือปฏิบัติ	ภาพประกอบ	หมายเหตุ
3. ต้องจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการป้องกัน และขจัดคราบน้ำมัน คือ พุน้ำมัน (BOOM),เครื่องมือเก็บคราบน้ำมัน (SKIMMER), สารเคมีขจัดคราบน้ำมัน (DISPERSANT) และวัสดุดูดซับคราบน้ำมัน ให้มีจำนวนเพียงพอสำหรับการใช้งาน ตามประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 134/2564 เรื่องมาตรการความปลอดภัย การป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายประจำท่าเรือ	โครงการได้จัดทำแผนป้องกันและขจัดน้ำมันรั่วไหลตามประกาศกรมเจ้าท่า 134/2564 โดยได้มีการเตรียมอุปกรณ์ในการขจัดคราบน้ำมันจากเครื่องยนต์เรือ เช่น พุนักคาบน้ำมัน 200 เมตร สามารถล้อมเรือของโครงการความยาว 100 เมตร ได้ และพุน้ำมัน 50 เมตร เพียงพอต่อการใช้งาน	-	จัดเตรียมและจัดซื้อแล้วเสร็จภายในเดือน ธันวาคม 2567
4. ต้องจัดเตรียมความพร้อมของบุคลากรและอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ กรณีเกิดอัคคีภัยครอบคลุมพื้นที่ท่าเทียบเรือและบริเวณใกล้เคียงสินค้า	- มีถังดับเพลิงบริเวณพื้นที่หน้าท่า สำนักงาน โรงเก็บอุปกรณ์ และเครื่องจักร บ้านพักคนงาน	 <p align="center">ถังดับเพลิงบริเวณสำนักงาน</p>	

ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบท้ายหนังสือรับรองความแข็งแรงท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

เงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ทำเรือปฏิบัติ	ภาพประกอบ	หมายเหตุ
5. ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการแก้ไขเหตุฉุกเฉินของท่าเรือ จัดเตรียมเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์ที่จำเป็นให้สอดคล้องกับแผนฯ	โครงการได้จัดทำแผนป้องกันและขจัดน้ำมันรั่วไหล โดยได้มีการเตรียมอุปกรณ์ในการขจัดคราบน้ำมัน จากเครื่องยนต์เรือ เช่น พุน้ำดับน้ำมัน 200 เมตร สามารถล้อมเรือของโครงการความยาว 100 เมตร ได้ และพุน้ำดับน้ำมัน 50 เมตร เพียงพอต่อการใช้งาน	-	จัดเตรียมและจัดซื้อแล้วเสร็จ ภายในเดือน ธันวาคม 2567
6. ต้องตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยตรวจหาปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Suspended Particulate Matter : TSP) ตามที่กฎหมายกำหนด	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ภายในพื้นที่โครงการ ในวันที่ 18-23 มกราคม 2565 และ ในวันที่ 12-17 กรกฎาคม 2565 โดยนำส่งผลการตรวจวัดเสนอต่อสำนักงานเจ้าท่าจังหวัดสุราษฎร์ธานีเรียบร้อยแล้ว ดังเอกสารแนบ 1	-	ในการตรวจวิเคราะห์ต่อไปจะ ดำเนินการในช่วงเดือน ตุลาคม 2567 เพื่อนำเสนอเจ้าท่าต่อไป
7. ต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน เพื่อป้องกันและขจัดคราบน้ำมันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และต้องแจ้งให้กรรมการเจ้าท่าทราบล่วงหน้าด้วยทุกครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการอบรมและฝึกซ้อมดับเพลิง เพื่อป้องกันเหตุฉุกเฉิน ล่าสุดในวันที่ 25 กันยายน 2567 บริเวณท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด		-

ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบท่ายหนังสือรับรองความแข็งแรงท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

เงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ทำเรือปฏิบัติ	ภาพประกอบ	หมายเหตุ
8. ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่อันตรายและข้อควรระมัดระวังในการปฏิบัติงานต่างๆ รวมถึงให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) เพื่อป้องกันอันตรายจากการชนถ้ำอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> -โครงการได้มีการติดป้ายเตือนระวังอันตรายในตำแหน่งที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ป้ายระวังพลัดตกน้ำ ป้ายระวังเครื่องจักร -โครงการได้มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลแก่พนักงานโครงการและผู้มาติดต่ออย่างเพียงพอการใช้งาน 	 <p>ป้ายเตือนต่างๆ</p>  <p>ป้ายเตือนต่างๆ</p>  <p>การแต่งกายพนักงาน</p>	

ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบทำหนังสือรับรองความแข็งแรงท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

เงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ทำเรือปฏิบัติ	ภาพประกอบ	หมายเหตุ
<p>9.น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่อเนื่องในโครงการท่าเทียบเรือต้องรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากจุดที่ปล่อยออกจากโครงการลงสู่แหล่งน้ำ ดัชนีคุณภาพน้ำที่จะต้องทำการตรวจวัดคือค่าความเป็นกรด-ด่าง (ph) ปริมาณความสกปรกหรือบีโอดี (BOD) ปริมาณสารแขวนลอย (Suspendedsolid) และปริมาณน้ำและไขมัน (Oil & Grease) ความถี่ในการตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง และรายงานผลการตรวจวัดให้กรมเจ้าท่าทราบทุกครั้ง ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้เททิ้ง หรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะ พ.ศ. 2557</p>	<p>- ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการเพิ่งดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบตกตะกอนแล้วเสร็จ ณ ปัจจุบันไม่มีน้ำทิ้งในบ่อดังกล่าว จึงไม่ได้ดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง อย่างไรก็ตาม หากพบว่าการดำเนินการของโครงการปรากฏน้ำเสียเกิดขึ้น โครงการจะวิเคราะห์และนำเสนอในครั้งถัดไป อย่างไรก็ตาม ท่าเทียบเรือของโครงการไม่มีกระบวนการผลิตที่ต้องใช้น้ำเป็นองค์ประกอบ เว้นแต่ใช้ในการสเปรย์บริเวณสายพานลำเลียงและพรมน้ำบนถนนเพื่อป้องกันฝุ่น ซึ่งจะระเหยหรือซึมลงดินไปเองโดยไม่มีการไหลลงสู่แหล่งน้ำ น้ำที่เกิดจากการทำความสะอาดหรือชะล้างหน้าท่าจะถูกกันไม่ให้ไหลลงคลองท่าทองโดยตรง เนื่องจากได้มีการสร้างคันขอบปูนตลอดแนวหน้าท่าเรือทำหน้าที่รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่ตกตะกอนด้านหลังท่าเทียบเรือ เพื่อตกตะกอนเศษแร่ก่อนปล่อยออกนอกโครงการต่อไป</p>	<p align="center">-</p>	<p align="center">-</p>
<p>10.มาตรการต่าง ๆ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขนี้ และได้เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว จะต้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p>		

ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบท่ายหนังสือรับรองความแข็งแรงท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

เงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ทำเรือปฏิบัติ	ภาพประกอบ	หมายเหตุ
11. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผู้จัดการท่าเทียบเรือจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และแจ้งให้กรมเจ้าท่าทราบโดยเร็ว	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด		
12. หากพบว่าโครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าดังกล่าวส่งผลกระทบและก่อความเดือดร้อนแก่ชาวบ้านในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ผู้จัดการท่าเทียบเรือจะต้องแก้ไข ปรับปรุง และบรรเทาความเดือดร้อนแก่ชาวบ้านผู้ที่ได้รับผลกระทบด้วย	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-	
13. ต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่กรมเจ้าท่า เข้าตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบด้านความมั่นคง แข็งแรงของท่าเทียบเรือตามความจำเป็น	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-	
14. การขนถ่ายและลำเลียงปูนซีเมนต์ จะต้องดำเนินการภายในช่องลำเลียงแบบปิด หรือใช้มาตรการควบคุมเพื่อมิให้มีการฟุ้งกระจายของสินค้า และต้องมิให้สินค้าตกลงหล่นลงสู่แหล่งน้ำ	<p>- โครงการดำเนินการขนถ่ายแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์เท่านั้น</p> <p>- โครงการมีการปิดคลุมสายพานลำเลียงอย่างน้อย 3 ด้าน เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดหลังจากขนถ่ายแล้วเสร็จ หรือเมื่อมีแร่ร่วงหล่นตกตามพื้นหน้าท่าเทียบเรืออย่างสม่ำเสมอ</p>	 <p align="center">การทำความสะอาดท่าเทียบเรือ</p>  <p align="center">การปิดคลุมสายพาน</p>	

ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบท้ายหนังสือรับรองความแข็งแรงท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

เงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ทำเรือปฏิบัติ	ภาพประกอบ	หมายเหตุ
15. ในระหว่างขนถ่ายสินค้า ต้องป้องกันมิให้เกิดมลภาวะทางอากาศอันเนื่องมาจากฝุ่นละอองของสินค้าอันเป็นเหตุให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน หรือก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้อื่น	- โครงการได้มีการลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการขนถ่าย โดยมีการปิดคลุมอาคารโกรกกเทสินค้าและสายพานลำเลียง ทั้ง 3 ด้านมีระบบสเปรย์น้ำบริเวณโกรกกเทสินค้าและสายพานลำเลียง และติดตั้งตาข่ายกันฝุ่นและปลูกต้นไม้ทรงสูง คือ ต้นสนประดิพัทธ์ บริเวณแนวเขตโครงการ รวมถึงได้มีการฉีดพรมน้ำด้วยโดยรถบรรทุกน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและถนนด้านนอกโครงการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	 <p align="center">การฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่ง</p>  <p align="center">การฉีดพรมน้ำบริเวณสายพาน</p>	
16. ต้องยินยอมให้หน่วยงานภายในสังกัดกรมเจ้าท่าหรือหน่วยงานราชการอื่น ใช้ประโยชน์ในท่าเทียบเรือเพื่อปฏิบัติการกิจตามความจำเป็น ตลอดจนต้องอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตามความเหมาะสมตามที่ได้รับร้องขอ	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด		
17. ผู้ได้รับอนุญาตหรือผู้ครอบครองสิ่งล่วงล้ำลำน้ำน้ำจะต้องชำระค่าตอบแทนรายปี ตามตามสภาพและประโยชน์ที่ผู้ปลูกสร้างหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำแม่น้ำพึงได้รับตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดค่าตอบแทนรายปีสำหรับผู้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำลำน้ำพ.ศ. 2563 โดย	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด		

ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบทำหนังสือรับรองความแข็งแรงท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

เงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ทำเรือปฏิบัติ	ภาพประกอบ	หมายเหตุ
กำหนดให้ชำระค่าตอบแทน ไม่เกินวันที่ครบกำหนดรอบปีของทุกปี ซึ่งระบุไว้ในวันที่ได้รับอนุญาต จนกว่าจะดำเนินการรื้อถอนสิ่งล่วงล้ำลำลำน้ำออกไป			
18. ผู้ประกอบกิจการท่าเทียบเรือที่ให้บริการในการจอดเทียบ บรรทุก หรือขนถ่ายสินค้าแก่เรือเดินทะเลขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป ต้องได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการท่าเรือเดินทะเล	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด		
19. กรณีท่าเรือให้บริการแก่เรือสินค้าระหว่างประเทศ ท่าเรือจะต้องจัดทำแผนรักษาความปลอดภัยของท่าเรือตามคู่มือทำยประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเงื่อนไขในการอนุญาตให้ประกอบกิจการท่าเรือซึ่งเป็นกิจการค้าขาย อันเป็นสาธารณูปโภคอันกระทบ กระเทือนถึงความปลอดภัยหรือภัยสาหัสของประชาชนตามข้อ 3 (9) แห่งประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2515 (ฉบับที่ 2) แก้ไขเพิ่มเติม วันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2548 ด้วย	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด		
20.เงื่อนไขนี้มีกำหนด 1 ปี หากการขอหนังสือรับรองการตรวจสอบสภาพท่าฯ ครั้งต่อไปมีเหตุทำให้ล่าช้า ให้ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขไปก่อน หากตรวจพบว่าการละเมิดละเลยไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังกล่าว จะมีผลต่อการพิจารณาในการขอหนังสือรับรองการตรวจสอบสภาพท่าฯ ครั้งต่อไป	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด		

ที่มา : บริษัท พีบี มารีน จำกัด, 2567

ครั้งที่ 1

ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ฤดูแล้ง



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangrappattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030941/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสซีเมท จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์ติน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	วันที่	ผลวิเคราะห์			
		TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	THC
บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541209E, 1015114N	18-19/01/2565	0.033	0.013	0.004	10.04
	19-20/01/2565	0.008	0.004	0.002	11.50
	20-21/01/2565	0.019	0.009	0.003	11.32
	21-22/01/2565	0.044	0.015	0.003	12.26
	22-23/01/2565	0.034	0.021	0.015	10.95
มาตรฐาน		0.33	0.12	0.05*	-
หน่วย		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	ppm

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 พ.ศ. 2553

เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

- : ไม่มีมาตรฐานกำหนด

วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric Method (TSP, PM_{2.5} และ PM₁₀)

: Flame Ionization Detector Method US.EPA (THC)



16/02/2565

16/02/2565

16/02/2565

ผลวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ครั้งที่ 2

ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ฤดูฝน



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangraspattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032121/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ถึงแนวล้อมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาซีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	วันที่	ผลวิเคราะห์			
		TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	THC
บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541206E, 1015116N	12-13/07/2565	0.021	0.013	0.001	2.55
	13-14/07/2565	0.052	0.023	0.001	2.31
	14-15/07/2565	0.024	0.012	0.001	2.41
	15-16/07/2565	0.016	0.012	0.001	2.98
	16-17/07/2565	0.021	0.013	0.002	2.75
มาตรฐาน		0.33	0.12	0.05*	-
หน่วย		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	ppm

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 พ.ศ. 2553

เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

- : ไม่มีมาตรฐานกำหนด

วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric Method (TSP, PM_{2.5} และ PM₁₀)

: Flame Ionization Detector Method U.S.EPA (THC)



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ภาคผนวก ข 10

ใบอนุญาตให้ขุดลอกร่องน้ำทางเรือเดิน (หน้าท่าเทียบเรือ)
เลขที่ 39/2563 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2563 จาก
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี

เลขที่ 41



กรมเจ้าท่า

ใบอนุญาตเลขที่ ๓๙ / ๒๕๖๓

ใบอนุญาตให้ ขุดลอกร่องน้ำทางเรือเดิน (หน้าท่าเทียบเรือ)

อาศัยความตามมาตรา ๑๒๐ แห่ง พ.ร.บ. เดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. ๒๕๕๖ แก้ไขเพิ่มเติมโดยความในประกาศของ
คณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๕๐ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๑๕ และแก้ไขเพิ่มเติมโดย พ.ร.บ. การเดินเรือในน่านน้ำไทย ฉบับที่ ๑๔ พ.ศ. ๒๕๓๕
บริษัท พีบี มารีน จำกัด

อนุญาตให้

สัญชาติ

ไทย

อยู่บ้านเลขที่

หมู่ที่

๕

ถนน

เสด็จเมือง

ตำบล

มะขามเตี้ย

อำเภอ

เมือง

จังหวัด

สุราษฎร์ธานี

ทำการ

ขุดลอกร่องน้ำทางเรือเดิน

โดย

หุ่นเรือแมคโคพร้อมเรือทิ้งดิน

เลขทะเบียน

บริเวณ

ริมคลองท่าทอง

หมู่ที่

ตำบล

ท่าทองใหม่

อำเภอ

กาญจนดิษฐ์

จังหวัด

สุราษฎร์ธานี

ขนาดกว้าง

๔๐ ม.

ยาว

๑๕๐ ม.

ลึก ๒ ม.

ระยะห่างจากฝั่ง

ตามแผนที่สังเขปที่แนบท้าย

โดยมีเงื่อนไขตามที่กำหนดไว้ด้านหลังใบอนุญาตนี้

ใบอนุญาตให้ใช้ได้ตั้งแต่

วันที่

๒๒

เดือน

กรกฎาคม

พ.ศ.

๒๕๖๓

ถึงวันที่

๑๗

เดือน

มกราคม

พ.ศ.

๒๕๖๔

ออกใบอนุญาตเมื่อ

วันที่

๒๒

เดือน

กรกฎาคม

พ.ศ.

๒๕๖๓

เจ้าพนักงานตรวจเรือชำนาญการ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี
ผู้รับมอบอำนาจ อธิบดีกรมเจ้าท่า

ข้อ ๑. กรมเจ้าท่ามีสิทธิเรียกใบอนุญาตคืนได้ทุกเมื่อ ถ้ามีเหตุการณ์อย่างใดเกิดขึ้นดังต่อไปนี้ :-

๑.๑ ผู้ได้รับอนุญาตได้ปฏิบัติผิดเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ ๓.

๑.๒ เมื่อกรมเจ้าท่าได้สำรวจตรวจสอบบริเวณนั้นแล้วเห็นว่าไม่เหมาะสมจะทำการขุดต่อไป เพราะจะทำให้เกิดเปลี่ยนแปลงกระแสน้ำและร่องน้ำทางเดินเรือ

๑.๓ ถ้ามีเหตุจำเป็นที่กรมเจ้าท่าต้องการให้หยุดการปฏิบัติงาน เพื่อประโยชน์และความสะดวกในการเดินเรือ หรือสำรวจบริเวณนั้น หรือด้วยเหตุผลของทางราชการ เพื่อประโยชน์แก่ประชาชนส่วนรวม

ข้อ ๒. ในกรณีที่กรมเจ้าท่าเรียกใบอนุญาตคืนตามข้อ ๑. ผู้ได้รับอนุญาตต้องหยุดระทำการขุดลอกตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด และจะเรียกชดเชยค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายจากทางราชการมิได้

ข้อ ๓. - บริษัท พีบี มารีน จำกัด

- ขออนุญาตขุดลอกร่องน้ำทางเรือเดิน (หน้าท่าเทียบเรือ)

ริมคลองท่าทอง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ขนาดที่ขออนุญาตขุดลอก กว้าง ๕๐ เมตร ยาว ๑๕๐ เมตร ลึก ๒ เมตร

วัสดุที่ได้จากการขุดลอก ห้ามนำไปใช้ประโยชน์

- กำหนดให้ขุดลอก แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน

- ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตฯ ฉบับนี้โดยเคร่งครัด

(ข้อกำหนดในข้อ ๓. เป็นข้อกำหนดที่เจ้าหน้าที่ตรวจกำหนดให้เกี่ยวกับการจราจรทางน้ำและอื่น ๆ)

ลงชื่อ.....ผู้ได้รับอนุญาต

(.....)

วันที่ ๒๒ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

วันที่ เดือน พ.ศ.

เงื่อนไขเพิ่มเติมท้ายใบอนุญาตขุดลอกร่องน้ำทางเรือเดิน (หน้าท่าเทียบเรือ)

บริษัท พีบี มารีน จำกัด

๑. ให้เก็บใบอนุญาตไว้กับยานพาหนะที่ใช้ทำการขุดลอกตลอดเวลาที่ทำการขุดลอก
๒. ให้ทำการขุดลอกได้เฉพาะตั้งแต่ เวลา ๐๖.๐๐ น. - ๑๘.๐๐ น.
๓. ต้องทำการขุดลอกในขอบเขตที่ได้รับอนุญาต ตามแบบแปลนการขุดลอกแนบท้ายใบอนุญาต
๔. ให้จัดทำป้ายประกาศ ระบุชื่อผู้ได้รับอนุญาต รายการอนุญาต และระยะเวลาที่ได้รับอนุญาต ติดตั้ง ไว้ ณ บริเวณที่ทำการขุดลอก เพื่อให้ประชาชนได้ทราบตลอดเวลาที่ทำการขุดลอก
๕. ห้ามนำวัสดุที่ขุดได้ไปจำหน่าย หรือใช้ประโยชน์อื่นๆ เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายอื่นๆ และได้แจ้งให้กรมเจ้าท่าทราบแล้ว
๖. ต้องทำการขุดด้วยความระมัดระวัง มิให้เกิดแก่อันตรายแก่ทรัพย์สินของทางราชการ หรือของผู้อื่น หากการขุดลอกดังกล่าวสร้างความเสียหายแก่ทรัพย์สินของทางราชการ หรือของผู้อื่น ที่ใช้ประโยชน์ลำน้ำร่วมกันให้ผู้ขออนุญาตเป็นผู้รับผิดชอบชดเชย
๗. หากการขุดลอกดังกล่าวมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้ผู้ขออนุญาตเป็นผู้รับผิดชอบ
๘. ต้องไม่กระทำการใดๆ ให้เป็นการรบกวน หรือกีดขวางการสัญจรของประชาชน
๙. ให้ปักหลักเป็นแนว หรือทำเครื่องหมายสี รอบพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ขุดลอก
๑๐. ผู้ได้รับอนุญาต หรือผู้ควบคุม หรือคนงานที่ทำการขุด จะต้องยินยอมและให้ความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่กรมเจ้าท่า ที่ไปทำการตรวจตรา รวมทั้งต้องจัดหาเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องมาให้ตรวจสอบและปฏิบัติตามคำแนะนำโดยเคร่งครัด
๑๑. การสั่งให้ทำการขุดลอก หรือเรียกใบอนุญาตคืนไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ได้รับอนุญาตจะยกขึ้นอ้างเป็นเหตุฟ้องร้องและเรียกค่าเสียหายใดๆ ต่อกรมเจ้าท่ามิได้ทั้งสิ้น
๑๒. เมื่อใบอนุญาตสิ้นสุดอายุ หรือถูกเรียกใบอนุญาตคืน หรือกรมเจ้าท่ามีคำสั่งให้หยุดทำการขุดลอก ผู้ได้รับอนุญาต จะต้องหยุดทำการขุดลอกทันที
๑๓. ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไข และกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
๑๔. ให้ผู้ได้รับอนุญาตจัดทำรายละเอียดความก้าวหน้าของผลการปฏิบัติงาน ส่งให้สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี ทราบการปฏิบัติงานทุกเดือน เพื่อให้สามารถตรวจสอบ ควบคุมและติดตามผลการปฏิบัติงานขุดลอกให้เป็นไปตามรูปแบบที่ได้รับอนุญาตอย่างเคร่งครัด

เจ้าพนักงานตรวจเรือชำนาญการ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี
ผู้รับมอบอำนาจอธิบดีกรมเจ้าท่า

ข้าพเจ้าได้อ่านและรับทราบเงื่อนไขข้างต้นแล้ว ยินดีและยอมรับปฏิบัติตามทุกประการโดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ

(..

ได้รับอนุญาต/ผู้แทน

ภาคผนวก ข 11

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล เลขที่ 48-40367-0695 และ
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล เลขที่ 48-40567-0695
ให้แก่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

โปรดทราบ

เมื่อห้ามเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านต้องแจ้งเป็นหนังสือ
ให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน
๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล
ด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ ตั้งแต่กันบ่อจนถึง
ปากบ่อ

คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและ
เห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่
ใบอนุญาตสิ้นอายุ



แบบ นบ.๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๔๔-๔๐๓๖๗-๐๖๙๕

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ตั้งอยู่เลขที่ โฉนดที่ดิน (น.ส.๔ จ.) เลขที่ [REDACTED]
ตรอก/ซอย ถนน ตำบล/แขวง ท่าทองไหม
อำเภอ/เขต กาญจนดิษฐ์ จังหวัด สุราษฎร์ธานี เขตเทศบาล/อบต. ท่าทองไหม
โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ
จำนวน ๑ บ่อ รหัสหมายเลขบ่อ ๔๔๐๓๖๗-๐๖๙๕

ข้อ ๒ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๐๐ เมตร

ข้อ ๓ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิเมตร โดยขนาดของท่อกรบ่อน้ำบาดาล
ตอนบนสุดต้องเท่ากับหรือใหญ่กว่าขนาดของท่อกรบ่อน้ำบาดาลตอนล่างสุด

ข้อ ๔ ก่อนวันที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาตนี้ ผู้รับใบอนุญาต ต้องแจ้งเป็นหนังสือ
หรือโดยวิธีอื่นซึ่งสามารถติดต่อกันได้ทำนองเดียวกันและสามารถจัดเก็บเป็นหลักฐานได้ต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำ
ท้องที่หรือพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อทราบก่อน และต้องระบุชื่อช่างเจาะน้ำบาดาลพร้อมทั้งเลขที่หนังสือรับรองช่างเจาะ
น้ำบาดาลซึ่งอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลออกหนังสือรับรองให้เป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการเจาะน้ำบาดาล
ทั้งนี้ ผู้รับใบอนุญาตและช่างเจาะน้ำบาดาลต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๖ (๑) แห่ง
พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๒๓ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗
สิ้นอายุวันที่ ๒๒ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ผู้ว่าการสำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้รับใบอนุญาตเพื่ออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
[REDACTED]
[REDACTED]

(ฉบับผู้ถือใบอนุญาต)

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านต้องแจ้งเป็นหนังสือ
ให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน
๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล
ด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียววิสุทธิ ตั้งแต่กันบ่อจนถึง
ปากบ่อ



คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาต
สิ้นอายุไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน
๓. ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจําบ่อทุกบ่อ
ภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕

ใบอนุญาตที่๔๘-๔๐๔๖๗-๐๖๙๕.....

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่บริษัท พีบี มารีน จำกัด.....

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข๔๘๐๓๖๗-๐๖๙๕.....

ขนาดบ่อน้ำบาดาล๑๐๐..... มิลลิเมตร ความลึก๑๕-๑๐๐..... เมตร ตั้งอยู่เลขที่ [REDACTED]

หมู่ที่๕..... ตรอก/ซอย ถนน ตำบล/แขวงท่าทองใหม่.....

อำเภอ/เขตกาญจนดิษฐ์..... จังหวัดสุราษฎร์ธานี..... เขตเทศบาล/อบต.ท่าทองใหม่.....

โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อธุรกิจ.....

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ๑,๗๙๒..... ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าพื้นที่ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่๒๓..... เดือนกันยายน..... พ.ศ.๒๕๖๗.....

สิ้นอายุวันที่๒๒..... เดือนกันยายน..... พ.ศ.๒๕๗๒.....

ผู้ว่าการสำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล (สทน.) สังกัดกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาล

(ฉบับผู้ถือใบอนุญาต)

ที่ สฎ ๐๐๑๔.๔/๒๐๓๖



สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ถนนดอนนก สฎ. ๘๔๐๐๐

๒๓ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอให้ปรับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลและใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีบี มารีน จำกัด

อ้างถึง คำขอรับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลหรือใช้น้ำบาดาล ที่ จช. ๖๔๕/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อปฏิบัติในการประกอบกิจการน้ำบาดาล และเอกสารที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ แผ่น
บันทึกทราบระเบียบ คำสั่ง ข้อกำหนด กฎกระทรวง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ แผ่น

ตามที่ท่านได้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลและใช้น้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๐๐ มิลลิเมตร ความลึก ๑๕-๑๐๐ เมตร จำนวน ๑ บ่อ เพื่อธุรกิจ ตามใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลที่ ๔๘-๔๐๓๖๗-๐๖๔๕ จากรหัสหมายเลขบ่อ ๔๘๐๓๖๗-๐๖๔๕ ตั้งอยู่ ณ โฉนดที่ดิน (น.ส.๔ จ.) เลขที่ [REDACTED] ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ไว้ต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้พิจารณาออกใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล มีอายุการอนุญาต ๑ ปี และใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล มีอายุการอนุญาต ๕ ปี ให้แก่ท่านเรียบร้อยแล้ว จึงขอให้ปรับใบอนุญาตพร้อมกับชำระค่าธรรมเนียมใบอนุญาต ฉบับละ ๕๐๐ บาท จำนวน ๒ ฉบับ เป็นเงิน ๑,๐๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ณ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันได้รับหนังสือฉบับนี้ ทั้งนี้ ขอความร่วมมือชำระค่าธรรมเนียมผ่านเครื่องรูดบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ (EDC) รองรับการชำระได้ ๓ ประเภท ดังนี้ ๑) บัตรเดบิตธนาคารกรุงไทย จำกัด ๒) บัตรเดบิต VISA และ Master Card ๓) บัตรเครดิต VISA และ Master Card หรือผ่าน Mobile Banking Application ได้ทุกธนาคาร

อนึ่ง ผู้ขออนุญาตไม่มีสิทธิประกอบกิจการน้ำบาดาลจนกว่าจะไปปรับใบอนุญาตพร้อมชำระค่าธรรมเนียมแล้ว มิฉะนั้นจะมีความผิดตามมาตรา ๑๖ และมาตรา ๓๖ ทวิ แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ซึ่งต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน ๖ เดือน หรือปรับไม่เกิน ๒๐,๐๐๐ บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ทั้งนี้ ก่อนวันที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาล ผู้รับใบอนุญาตต้องแจ้งเป็นหนังสือหรือโดยวิธีอื่น ซึ่งสามารถติดต่อกันได้ ทำนองเดียวกัน และสามารถจัดเก็บเป็นหลักฐานได้ต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อทราบก่อน ผู้รับใบอนุญาตและช่างเจาะน้ำบาดาลต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ออกตามมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ส่วนทรัพยากรน้ำ

โทร. / โทรสาร ๐ ๗๗๒๐๘ ๒๕๕๕, ๐ ๗๗๒๐๘ ๗๕๗๓ ต่อ ๑๔

หมายเหตุ รับชำระเงินในวันและเวลาราชการภายในเวลา ๑๕.๓๐ น.

บันทึกรับทราบระเบียบ คำสั่ง ข้อกำหนด กฎกระทรวง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้า บริษัท พีบี มารีน จำกัด ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล ตามใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล
เลขที่ ๔๔-๕๐๓๖๗-๐๖๕๕ รหัสหมายเลขบ่อ ๔๔๐๓๖๗-๐๖๕๕ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ๑๐๐ มิลลิเมตร
ลงวันที่ ได้รับทราบ ระเบียบ คำสั่ง ข้อกำหนด กฎกระทรวง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ดังนี้

๑. ก่อนวันที่จะเริ่มเจาะบ่อน้ำบาดาล ผู้รับใบอนุญาตต้องแจ้งเป็นหนังสือ หรือโดยวิธีอื่นซึ่งสามารถ
ติดต่อกันได้ทำนองเดียวกัน และสามารถจัดเก็บเป็นพยานหลักฐานได้ต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงาน
เจ้าหน้าที่ทราบก่อน และต้องระบุชื่อช่างเจาะน้ำบาดาลพร้อมทั้งเลขที่หนังสือรับรองช่างเจาะน้ำบาดาล ซึ่งอธิบดีกรมทรัพยากร
น้ำบาดาลออกให้ เป็นผู้ควบคุมการเจาะน้ำบาดาล

๒. ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล ต้องส่งรายงานการเจาะบ่อน้ำบาดาล โดยขอรายงานจากช่างเจาะ
น้ำบาดาล (รายงานการปฏิบัติงานประจำวัน (แบบ นบ./๓) รายงานการทดสอบปริมาณน้ำ (แบบ นบ./๔) รายงานประวัติ
บ่อน้ำบาดาล (แบบ นบ./๕)) เพื่อใช้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล พร้อมเอกสารประกอบ โดยส่งให้กับพนักงานน้ำบาดาล
ประจำท้องที่ในเขตน้ำบาดาลจังหวัดสุราษฎร์ธานี ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันทดสอบปริมาณน้ำเสร็จ (ถ้าไม่มีรายงานการเจาะ
น้ำบาดาล ก็ไม่สามารถยื่นคำขอใช้น้ำบาดาลได้)

๓. บ่อน้ำบาดาล จะต้องมีความลึกหรือขนาดบ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ชนิดขับเคลื่อนด้วยระบบแม่เหล็ก
ได้รับการรับรองจากกระทรวงพาณิชย์ ตัวเลขวัดปริมาณน้ำบนหน้าปัดสามารถบันทึกได้ไม่น้อยกว่า ๕ หลัก โดยไม่นับทศนิยม
และอยู่ในแนวเดียวกัน (ยกเว้นบ่อน้ำบาดาลขนาดไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิเมตร ซึ่งไม่มีการจัดเก็บค่าใช้น้ำบาดาล)

๔. ในกรณีที่ยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล ต้องทำถาดคอนกรีตเป็นขานรอบปากบ่อน้ำบาดาล
หนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อม
เป็นพิษ พ.ศ. ๒๕๕๑ ข้อ ๒ (๓)

๕. ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล มีอายุการอนุญาตไม่เกิน ๑ ปี ถ้าเลยกำหนด แล้วมาขอใช้น้ำบาดาล จะมี
ความผิดตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ต้องยื่นคำขอใช้น้ำบาดาลแบบถูกเปรียบเทียบกับรอบก่อน

๖. เมื่อเจาะบ่อน้ำบาดาลเสร็จแล้ว ต้องยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลก่อน จึงจะสามารถสูบน้ำ
บาดาลขึ้นมาใช้ได้ (ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันทดสอบปริมาณน้ำเสร็จ)

แจ้งวันเจาะได้ที่ เบอร์โทรศัพท์ ๐ ๙๗๒๔ ๙๕๗๓, ๐ ๙๗๒๔ ๒๕๕๕ หรือส่งตามที่อยู่ สำนักงาน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนทรัพยากรน้ำ ศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี ชั้น ๔
ถนนคอนนง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๔๐๐๐ (ล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วัน)

เอกสาร ๒ ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความในเอกสารโดยตลอดแล้ว
จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญและการยึดถือไว้คนละฉบับ

ลงชื่อ.....

ผู้ขอรับใบอนุญาต
/ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....

จนท.ส่วนทรัพยากรน้ำ
สนง.ทสจ.สฎ.

เมื่อวันที่ 23 ก.ย. 2567

บันทึกรับทราบระเบียบ คำสั่ง ข้อกำหนด กฎกระทรวง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้า บริษัท พีบี มาร์วิน จำกัด ผู้รับอนุญาตใช้น้ำบาดาล ตามใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล
ใบอนุญาตที่ ๔๘-๔๐๕๖๗-๐๖๕๕ ลงวันที่ ได้รับทราบ ระเบียบ ข้อกำหนด
กฎกระทรวง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ดังนี้

๑. ผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล จะต้องทำการ “คิดมิเตอร์” (เครื่องวัดปริมาณน้ำประจําบ่อ ภายใน ๓๐ วัน
นับตั้งแต่ออกใบอนุญาต) พร้อมส่งเรื่องการติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจําบ่อบาดาลให้กับเจ้าหน้าที่ด้วย

๑.๑ จะต้องส่งรายงานการใช้น้ำบาดาลภายในวันที่ ๑ - ๗ ของทุกเดือน (ทุกสิ้นเดือนต้องจดเลขที่
มิเตอร์ พร้อมภาพถ่ายให้กับเจ้าหน้าที่ เพื่อทำการบันทึกข้อมูลไว้คิดค่าใช้น้ำ ตามแบบ นบ.๑๑)

๑.๒ ถ้าไม่ส่งรายงาน เมื่อถึงเวลาการจัดเก็บค่าใช้น้ำบาดาลจะถูกคิดแบบเหมาจ่ายทันที เช่น ขอใช้
น้ำบาดาล เดือนละ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร ใช้จริง ๕๐๐ ลูกบาศก์เมตร จะเหมาเป็น ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร และการออก
ใบแจ้งหนี้ในระบบแล้ว ไม่สามารถขอแก้ไขเพื่อเปลี่ยนอัตราการชำระเงินได้

๑.๓ ต้องชำระค่าใช้น้ำบาดาล ปีละ ๔ งวด งวดที่ ๑ ตั้งแต่เดือนมกราคม - มีนาคม งวดที่ ๒ ตั้งแต่
เดือนเมษายน - มิถุนายน งวดที่ ๓ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - กันยายน งวดที่ ๔ ตั้งแต่เดือนตุลาคม - ธันวาคม โดยชำระภายใน
๓๐ วัน นับแต่วันเริ่มงวดถัดไป หากมิได้ชำระค่าใช้น้ำบาดาล ตามเวลาที่กำหนดไว้ จะต้องชำระค่าใช้น้ำบาดาล สำหรับงวดนั้น
ในอัตราเป็นจำนวนเท่าของอัตราค่าใช้น้ำบาดาล หรือในอัตราเท่ากับอัตราสูงสุดของค่าน้ำประปาในท้องถิ่น

๑.๔ ใช้น้ำบาดาลตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น ถ้าใช้เกิน ให้ยื่นคำขอแก้ไขปริมาณ
การสูบน้ำกับเจ้าหน้าที่

๒. ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่ออกให้ครั้งแรกจะมีอายุการอนุญาต ๕ ปี จึงต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาต
ก่อนที่ใบอนุญาตจะหมดอายุ ไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน ถ้าปล่อยให้หมดอายุแล้วมาขอต่อจะไม่สามารถต่อให้ได้ ต้องขอใช้ใหม่แบบ
ถูกเปรียบเทียบปรับ

๒.๑ หลังจากรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลแล้ว (แบบเปรียบเทียบปรับ) เงินที่ชำระ ๕๐๐ บาท นั้น
เป็นค่าธรรมเนียม “ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล” ยังไม่รวมค่าปรับจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (กรุงเทพมหานคร) โดยจะแจ้ง
ให้มาชำระค่าปรับ ซึ่งใช้ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

๓. การต่ออายุใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลแต่ละครั้งนั้น มีอายุการอนุญาต ๒ ปี

๔. หากใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล ชำรุด สูญหาย รั่วแจ้งเจ้าหน้าที่ภายใน ๓๐ วัน และยื่นคำขอใบรับ
ใบแทนใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลต่อไป

๕. ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล หรือ ใบแทนใบอนุญาต ต้องแสดงไว้ในที่ที่เห็นได้ชัดเจน เนื่องจาก

๕.๑ อาจมีเจ้าหน้าที่ศูนย์พิทักษ์น้ำบาดาล เข้าตรวจสอบใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

๕.๒ เพื่อทุกคนจะได้เห็นวันหมดอายุในใบอนุญาต เพราะต่อให้ผู้ประกอบการ หรือพนักงานลาป่วย
ลาออก หรือเสียชีวิต จะต่ออายุใบอนุญาตได้ทันกำหนด เพื่อป้องกันการกระทำผิด พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

๖. หากเลิกใช้น้ำบาดาล อย่างปล่อยไว้ ต้องแจ้งยกเลิกกับเจ้าหน้าที่ภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่เลิก
กิจการ และอุดกลบภายใน ๓๐ วัน

เอกสาร ๒ ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความในเอกสารโดยตลอดแล้ว
จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญและต่างยึดถือไว้คนละฉบับ

ลงชื่อ.....

ผู้ขอรับใบอนุญาต
/ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....

จนท.ส่วนทรัพยากรน้ำ
สนง.พสจ.สฎ.

เมื่อวันที่ ๒๓ ก.ย. ๒๕๖๗

ภาคผนวก ข 12

หนังสือการเชื่อมต่อกล้องวงจรปิดของท่าเทียบเรือบริษัท

พี.บี. มารีน จำกัด ต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค

สาขาสุราษฎร์ธานี ลงรับเลขที่ 2561

ลงวันที่ 3 เมษายน 2567



บริษัท พีบี มารีน จำกัด
PB MARINE CO., LTD

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี
เลขที่ ๒๕๖๑
วันที่ - ๓ มิ.ย. ๒๕๖๗
เวลา ๑๕.๕๗

วันที่ 2 เมษายน 2567

เรื่อง การเชื่อมต่อกล้องวงจรปิดของท่าเทียบเรือ พีบี มารีน
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามที่ทางสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้ขอความร่วมมือให้ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือ ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณท่าเทียบเรือและเชื่อมต่อบนกล้องวงจรปิดกับสำนักงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำและสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อใช้ในการตรวจสอบควบคุมกำกับดูแลการใช้ท่าเทียบเรือ

บัดนี้ทางท่าเทียบเรือ พีบี มารีน ได้ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณท่าเทียบเรือ และทำการเชื่อมต่อกับระบบของกรมเจ้าท่าเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของกรมเจ้าท่า

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

1/99 หมู่ 5 ถนนเลี่ยงเมือง ตำบลมะขามเตี้ย
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทร. 0-77961 100 แฟกซ์. 0-7796 1101

1/99 Moo 5, Bypass Rd., Makhamtia,
Muang, Suratthani 84000
Tel.(084) 7796-11001 Fax. (084) 77 961 101

ภาคผนวก ข 13

การคำนวณค่า Surface Roughness Length, Bowen
Ratio และค่า Albedo

```

** Generated by AERSURFACE, Version 20060
12/07/23 **
**
13:02:41 **

** Title 1:  SURAT2.AMF AERSURFACE
** Primary Site (Zo):
**   Center Latitude  (decimal degrees):    9.133000
**   Center Longitude (decimal degrees):    99.150000
**   Datum: NAD83
** NLCD Version: 2016
** NLCD DataFile: ..\..\LU\raster\KJ.tif
** Non-Airport Sector IDs: All
** Zo Method: ZORAD
** Zo Radius (m): 3000.0
** Continuous snow cover: N
** Surface moisture: Wet; Arid: N
** Month/Season assignments: Default
** Late autumn after frost and harvest, or winter with no snow: 1
2 12
** Winter with continuous snow on the ground:
** Transitional spring (partial green coverage, short annuals): 3
4 5
** Midsummer with lush vegetation: 6 7 8
** Autumn with unharvested cropland: 9 10 11

```

FREQ_SECT	MONTHLY	8
SECTOR 1	0.00	45.00
SECTOR 2	45.00	90.00
SECTOR 3	90.00	135.00
SECTOR 4	135.00	180.00
SECTOR 5	180.00	225.00
SECTOR 6	225.00	270.00
SECTOR 7	270.00	315.00
SECTOR 8	315.00	360.00

**	Month	Sect	Alb	Bo	Zo
SITE_CHAR	1	1	0.18	0.44	0.057
SITE_CHAR	1	2	0.18	0.44	0.070
SITE_CHAR	1	3	0.18	0.44	0.064
SITE_CHAR	1	4	0.18	0.44	0.081
SITE_CHAR	1	5	0.18	0.44	0.037
SITE_CHAR	1	6	0.18	0.44	0.105
SITE_CHAR	1	7	0.18	0.44	0.408
SITE_CHAR	1	8	0.18	0.44	0.253
SITE_CHAR	2	1	0.18	0.44	0.057
SITE_CHAR	2	2	0.18	0.44	0.070
SITE_CHAR	2	3	0.18	0.44	0.064
SITE_CHAR	2	4	0.18	0.44	0.081
SITE_CHAR	2	5	0.18	0.44	0.037
SITE_CHAR	2	6	0.18	0.44	0.105

SITE_CHAR	2	7	0.18	0.44	0.408
SITE_CHAR	2	8	0.18	0.44	0.253
SITE_CHAR	3	1	0.15	0.26	0.072
SITE_CHAR	3	2	0.15	0.26	0.084
SITE_CHAR	3	3	0.15	0.26	0.076
SITE_CHAR	3	4	0.15	0.26	0.096
SITE_CHAR	3	5	0.15	0.26	0.047
SITE_CHAR	3	6	0.15	0.26	0.126
SITE_CHAR	3	7	0.15	0.26	0.425
SITE_CHAR	3	8	0.15	0.26	0.278
SITE_CHAR	4	1	0.15	0.26	0.072
SITE_CHAR	4	2	0.15	0.26	0.084
SITE_CHAR	4	3	0.15	0.26	0.076
SITE_CHAR	4	4	0.15	0.26	0.096
SITE_CHAR	4	5	0.15	0.26	0.047
SITE_CHAR	4	6	0.15	0.26	0.126
SITE_CHAR	4	7	0.15	0.26	0.425
SITE_CHAR	4	8	0.15	0.26	0.278
SITE_CHAR	5	1	0.15	0.26	0.072
SITE_CHAR	5	2	0.15	0.26	0.084
SITE_CHAR	5	3	0.15	0.26	0.076
SITE_CHAR	5	4	0.15	0.26	0.096
SITE_CHAR	5	5	0.15	0.26	0.047
SITE_CHAR	5	6	0.15	0.26	0.126
SITE_CHAR	5	7	0.15	0.26	0.425
SITE_CHAR	5	8	0.15	0.26	0.278
SITE_CHAR	6	1	0.19	0.35	0.212
SITE_CHAR	6	2	0.19	0.35	0.206
SITE_CHAR	6	3	0.19	0.35	0.177
SITE_CHAR	6	4	0.19	0.35	0.201
SITE_CHAR	6	5	0.19	0.35	0.165
SITE_CHAR	6	6	0.19	0.35	0.238
SITE_CHAR	6	7	0.19	0.35	0.527
SITE_CHAR	6	8	0.19	0.35	0.456
SITE_CHAR	7	1	0.19	0.35	0.212
SITE_CHAR	7	2	0.19	0.35	0.206
SITE_CHAR	7	3	0.19	0.35	0.177
SITE_CHAR	7	4	0.19	0.35	0.201
SITE_CHAR	7	5	0.19	0.35	0.165
SITE_CHAR	7	6	0.19	0.35	0.238
SITE_CHAR	7	7	0.19	0.35	0.527
SITE_CHAR	7	8	0.19	0.35	0.456
SITE_CHAR	8	1	0.19	0.35	0.212
SITE_CHAR	8	2	0.19	0.35	0.206
SITE_CHAR	8	3	0.19	0.35	0.177
SITE_CHAR	8	4	0.19	0.35	0.201
SITE_CHAR	8	5	0.19	0.35	0.165
SITE_CHAR	8	6	0.19	0.35	0.238
SITE_CHAR	8	7	0.19	0.35	0.527
SITE_CHAR	8	8	0.19	0.35	0.456
SITE_CHAR	9	1	0.19	0.44	0.209
SITE_CHAR	9	2	0.19	0.44	0.205

SITE_CHAR	9	3	0.19	0.44	0.176
SITE_CHAR	9	4	0.19	0.44	0.199
SITE_CHAR	9	5	0.19	0.44	0.164
SITE_CHAR	9	6	0.19	0.44	0.238
SITE_CHAR	9	7	0.19	0.44	0.527
SITE_CHAR	9	8	0.19	0.44	0.456
SITE_CHAR	10	1	0.19	0.44	0.209
SITE_CHAR	10	2	0.19	0.44	0.205
SITE_CHAR	10	3	0.19	0.44	0.176
SITE_CHAR	10	4	0.19	0.44	0.199
SITE_CHAR	10	5	0.19	0.44	0.164
SITE_CHAR	10	6	0.19	0.44	0.238
SITE_CHAR	10	7	0.19	0.44	0.527
SITE_CHAR	10	8	0.19	0.44	0.456
SITE_CHAR	11	1	0.19	0.44	0.209
SITE_CHAR	11	2	0.19	0.44	0.205
SITE_CHAR	11	3	0.19	0.44	0.176
SITE_CHAR	11	4	0.19	0.44	0.199
SITE_CHAR	11	5	0.19	0.44	0.164
SITE_CHAR	11	6	0.19	0.44	0.238
SITE_CHAR	11	7	0.19	0.44	0.527
SITE_CHAR	11	8	0.19	0.44	0.456
SITE_CHAR	12	1	0.18	0.44	0.057
SITE_CHAR	12	2	0.18	0.44	0.070
SITE_CHAR	12	3	0.18	0.44	0.064
SITE_CHAR	12	4	0.18	0.44	0.081
SITE_CHAR	12	5	0.18	0.44	0.037
SITE_CHAR	12	6	0.18	0.44	0.105
SITE_CHAR	12	7	0.18	0.44	0.408
SITE_CHAR	12	8	0.18	0.44	0.253

ภาคผนวก ข 14

เอกสารอ้างอิงระดับเสียงของรถยนต์ลากจูง

Hudson River PCBs Superfund Site

Phase 1 Final Design Report Attachment J - Noise Impact Assessment

Prepared for:

General Electric Company
Corporate Environmental Programs
320 Great Oaks Office Park
Albany, NY 12203

Prepared by:

Epsilon Associates, Inc.
3 Clock Tower Place, Suite 250
Maynard, MA 01754

March 21, 2006



Table 4-1 Reference Sound Level Data – Dredging and Barging Operations

Source ID	Sound Source	No. of Units	Reference Sound Level per unit (dBA)	Reference Distance (feet)	Data Source	Comment
OW-1	Tug boat	1	87	50	Port of Oakland FEIS.	Assumes 900-1000 hp.
OW-2	Work boat	1	72	50	25-foot long twin screw tugboat measured at the Island End River site while moving a barge.	Tender tug
OW-3	Excavator clamshell dredge/backfill	1	77	50	Caterpillar 345B with 2 cy clamshell bucket measured at the Island End River site.	Point of reference: Bucyrus Erie 88-B clamshell dredge measured at 77 dBA.
OW-4	Survey boat/crew boat	2	81	50	New Jersey State Police Marine Division measurements – 1995	Police patrol boat – single 175 hp Johnson outboard engine at full throttle. One boat at a given location.
OW-5	Light tower	2	63	25	WhisperWatt 20kW unit by MQ Power (Multiquip) as measured at the Island End River site.	Assume light tower comparable to WhisperWatt 20 kW generator.
OW-6	Heavy duty electric generator	1	63	25	WhisperWatt 20kW unit by MQ Power (Multiquip) as measured at the Island End River site.	Equivalent to 57 dBA at 50 feet.
OW-7	High solids pump	1	94	3	Schwing BP 8800 concrete pump, Hoover & Keith; Table 7-12.	Rated at 560 hp.

Notes:

FEIS = Final Environmental Impact Statement

hp = horsepower

cy = cubic yard

kW = kilowatt

ภาคผนวก ค

หนังสือรับรองผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค 1

ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ฤดูแล้ง
ครั้งที่ 2 ฤดูฝน และ ครั้งที่ 3 ฤดูแล้ง

ครั้งที่ 1

ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ฤดูแล้ง



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangrappattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030941/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสซีเมท จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์ติน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	วันที่	ผลวิเคราะห์			
		TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	THC
บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541209E, 1015114N	18-19/01/2565	0.033	0.013	0.004	10.04
	19-20/01/2565	0.008	0.004	0.002	11.50
	20-21/01/2565	0.019	0.009	0.003	11.32
	21-22/01/2565	0.044	0.015	0.003	12.26
	22-23/01/2565	0.034	0.021	0.015	10.95
มาตรฐาน		0.33	0.12	0.05*	-
หน่วย		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	ppm

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 พ.ศ. 2553

เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

- : ไม่มีมาตรฐานกำหนด

วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric Method (TSP, PM_{2.5} และ PM₁₀)

: Flame Ionization Detector Method US.EPA (THC)

Measurement Staff

16/02/2565

Analyst

16/02/2565

Technical Manager

16/02/2565



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030942/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสเตมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.p@siamerivco.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	วันที่	ผลวิเคราะห์			
		TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	THC
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541554E, 1013897N	18-19/01/2565	0.035	0.026	0.017	7.79
	19-20/01/2565	0.029	0.023	0.018	8.43
	20-21/01/2565	0.037	0.028	0.001	6.35
	21-22/01/2565	0.029	0.027	0.006	6.71
	22-23/01/2565	0.031	0.024	0.013	7.78
มาตรฐาน		0.33	0.12	0.05*	-
หน่วย		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	ppm

- หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- * : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 พ.ศ. 2553
เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป
 - : ไม่มีมาตรฐานกำหนด
- วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric Method (TSP, PM_{2.5} และ PM₁₀)
: Flame Ionization Detector Method USEPA (THC)

Measurement Staff

16/02/2565

Analyst

16/02/2565

Technical Manager

16/02/2565



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030943/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางกรัณ จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	คุณธีรวิร์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	E-mail ; theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	18-23/01/2565	วันที่รายงานผล	16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	
วันที่วิเคราะห์	31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	

ตำแหน่ง	วันที่	ผลวิเคราะห์			
		TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	THC
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางสำโรง GPS : 47P0542800E, 1013340N	18-19/01/2565	0.020	0.017	0.010	9.70
	19-20/01/2565	0.024	0.012	0.002	9.03
	20-21/01/2565	0.021	0.010	0.008	11.23
	21-22/01/2565	0.021	0.012	0.004	9.48
	22-23/01/2565	0.036	0.012	0.004	10.40
มาตรฐาน		0.33	0.12	0.05*	-
หน่วย		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	ppm

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
* : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 พ.ศ. 2553
เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป
: ไม่มีมาตรฐานกำหนด

วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric Method (TSP, PM_{2.5} และ PM₁₀)
: Flame Ionization Detector Method US.EPA (THC)

Measurement Staff
16/02/2565

Analyst
16/02/2565

Technical Manager
16/02/2565



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030944/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์นครโฮมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์ติน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541209E, 1015114N					
เวลา (น.)	ผลวิเคราะห์ Nitrogen Dioxide (mg/m ³)				
	18-19/01/2565	19-20/01/2565	20-21/01/2565	21-22/01/2565	22-23/01/2565
09.00-10.00	0.005	0.006	0.007	0.003	0.004
10.00-11.00	0.006	0.007	0.008	0.006	0.006
11.00-12.00	0.004	0.006	0.008	0.005	0.006
12.00-13.00	0.006	0.006	0.007	0.006	0.006
13.00-14.00	0.005	0.005	0.007	0.006	0.005
14.00-15.00	0.005	0.006	0.006	0.007	0.004
15.00-16.00	0.004	0.008	0.006	0.006	0.006
16.00-17.00	0.005	0.007	0.007	0.007	0.006
17.00-18.00	0.006	0.007	0.007	0.006	0.004
18.00-19.00	0.006	0.006	0.007	0.007	0.004
19.00-20.00	0.007	0.006	0.008	0.006	0.006
20.00-21.00	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005
21.00-22.00	0.004	0.007	0.005	0.005	0.005
22.00-23.00	0.003	0.006	0.007	0.005	0.005
23.00-00.00	0.004	0.006	0.007	0.007	0.007
00.00-01.00	0.004	0.005	0.006	0.005	0.005
01.00-02.00	0.005	0.006	0.005	0.005	0.007
02.00-03.00	0.005	0.004	0.005	0.005	0.007
03.00-04.00	0.007	0.005	0.003	0.007	0.006
04.00-05.00	0.006	0.007	0.004	0.005	0.007
05.00-06.00	0.007	0.005	0.003	0.007	0.005
06.00-07.00	0.007	0.003	0.004	0.006	0.006
07.00-08.00	0.005	0.007	0.005	0.006	0.006
08.00-09.00	0.006	0.007	0.005	0.005	0.006
Maximum 1 hr.	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007
Average 24 hrs.	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006
Standard 1 hr.	0.32				

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence Method



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangraepattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030945/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541550E, 1013894N					
เวลา (น.)	ผลวิเคราะห์ Nitrogen Dioxide (mg/m ³)				
	18-19/01/2565	19-20/01/2565	20-21/01/2565	21-22/01/2565	22-23/01/2565
09.00-10.00	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007
10.00-11.00	0.007	0.009	0.006	0.008	0.009
11.00-12.00	0.007	0.008	0.008	0.006	0.008
12.00-13.00	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007
13.00-14.00	0.008	0.007	0.007	0.009	0.006
14.00-15.00	0.008	0.007	0.008	0.007	0.006
15.00-16.00	0.009	0.008	0.008	0.007	0.008
16.00-17.00	0.007	0.007	0.009	0.008	0.007
17.00-18.00	0.009	0.007	0.009	0.006	0.007
18.00-19.00	0.009	0.006	0.009	0.007	0.006
19.00-20.00	0.008	0.008	0.008	0.008	0.006
20.00-21.00	0.008	0.009	0.008	0.007	0.007
21.00-22.00	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007
22.00-23.00	0.008	0.008	0.009	0.007	0.006
23.00-00.00	0.009	0.008	0.008	0.008	0.006
00.00-01.00	0.008	0.007	0.009	0.007	0.007
01.00-02.00	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006
02.00-03.00	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006
03.00-04.00	0.007	0.008	0.008	0.006	0.007
04.00-05.00	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009
05.00-06.00	0.005	0.006	0.007	0.006	0.008
06.00-07.00	0.006	0.007	0.006	0.006	0.008
07.00-08.00	0.007	0.006	0.009	0.007	0.007
08.00-09.00	0.008	0.006	0.006	0.008	0.007
Maximum 1 hr.	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
Average 24 hrs.	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007
Standard 1 hr.	0.32				

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence Method



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งให้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030946/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางสำโรง GPS : 47P0542800E, 1013340N					
เวลา (น.)	ผลวิเคราะห์ Nitrogen Dioxide (mg/m ³)				
	18-19/01/2565	19-20/01/2565	20-21/01/2565	21-22/01/2565	22-23/01/2565
16.00-17.00	0.005	0.006	0.008	0.005	0.006
17.00-18.00	0.004	0.005	0.007	0.005	0.006
18.00-19.00	0.006	0.005	0.007	0.006	0.006
19.00-20.00	0.004	0.005	0.007	0.007	0.004
20.00-21.00	0.003	0.006	0.006	0.006	0.004
21.00-22.00	0.004	0.007	0.006	0.005	0.005
22.00-23.00	0.005	0.007	0.006	0.006	0.006
23.00-00.00	0.005	0.006	0.007	0.005	0.004
00.00-01.00	0.006	0.006	0.006	0.006	0.004
01.00-02.00	0.005	0.007	0.008	0.005	0.005
02.00-03.00	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004
03.00-04.00	0.004	0.006	0.005	0.005	0.004
04.00-05.00	0.002	0.006	0.006	0.004	0.005
05.00-06.00	0.004	0.007	0.006	0.007	0.007
06.00-07.00	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006
07.00-08.00	0.006	0.005	0.005	0.005	0.006
08.00-09.00	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005
09.00-10.00	0.006	0.005	0.003	0.006	0.005
10.00-11.00	0.007	0.006	0.004	0.005	0.007
11.00-12.00	0.007	0.004	0.003	0.007	0.004
12.00-13.00	0.006	0.003	0.003	0.006	0.006
13.00-14.00	0.006	0.006	0.004	0.006	0.005
14.00-15.00	0.005	0.007	0.004	0.004	0.006
15.00-16.00	0.005	0.007	0.003	0.004	0.004
Maximum 1 hr.	0.007	0.007	0.008	0.007	0.007
Average 24 hrs.	0.005	0.006	0.005	0.005	0.005
Standard 1 hr.	0.32				

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence Method



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เฉพาะทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030947/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pas@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541209E, 1015114N					
เวลา (น.)	ผลวิเคราะห์ Carbon Monoxide (mg/m ³)				
	18-19/01/2565	19-20/01/2565	20-21/01/2565	21-22/01/2565	22-23/01/2565
09.00-10.00	0.916	0.802	0.916	1.031	0.802
10.00-11.00	0.916	0.916	0.916	1.031	0.802
11.00-12.00	1.031	0.916	0.916	1.145	0.916
12.00-13.00	0.802	1.031	1.031	1.031	0.916
13.00-14.00	0.802	1.145	0.916	1.031	0.916
14.00-15.00	0.687	1.145	0.916	1.031	1.031
15.00-16.00	0.802	1.031	1.031	1.031	1.031
16.00-17.00	1.031	1.031	1.031	1.145	0.916
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	1.031	1.145	1.031	1.145	1.031
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.873	1.002	0.959	1.060	0.916
17.00-18.00	1.031	0.916	1.031	1.145	0.916
18.00-19.00	0.916	0.916	0.916	1.031	1.031
19.00-20.00	0.916	1.031	0.916	1.031	1.031
20.00-21.00	0.802	1.031	1.031	1.031	1.031
21.00-22.00	0.916	0.916	1.031	1.031	1.145
22.00-23.00	1.031	0.916	0.916	0.916	1.145
23.00-00.00	0.916	0.802	0.916	0.916	1.031
00.00-01.00	0.916	0.916	1.031	1.031	1.031
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	1.031	1.031	1.031	1.145	1.145
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.931	0.931	0.974	1.017	1.045
01.00-02.00	1.031	1.031	1.031	1.031	1.031
02.00-03.00	0.916	1.031	1.145	1.145	1.145
03.00-04.00	1.031	1.031	1.031	1.145	1.031
04.00-05.00	1.031	1.031	1.031	1.145	1.031
05.00-06.00	0.802	0.916	1.145	1.031	0.916
06.00-07.00	0.802	0.916	1.145	1.031	0.916
07.00-08.00	0.916	1.031	1.260	0.916	0.916
08.00-09.00	0.802	1.031	1.260	0.916	1.031
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	1.031	1.031	1.260	1.145	1.145
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.916	1.002	1.131	1.045	1.002
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	34.2				
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	10.26				

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีการวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared Analyzer



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อใช้งานส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030948/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์ฉอมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์ติน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pasiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541550E, 1013894N					
เวลา (น.)	ผลวิเคราะห์ Carbon Monoxide (mg/m ³)				
	18-19/01/2565	19-20/01/2565	20-21/01/2565	21-22/01/2565	22-23/01/2565
09.00-10.00	0.687	0.687	0.573	0.687	0.687
10.00-11.00	0.687	0.458	0.458	0.573	0.687
11.00-12.00	0.687	0.458	0.458	0.573	0.573
12.00-13.00	0.573	0.573	0.573	0.687	0.573
13.00-14.00	0.573	0.458	0.573	0.687	0.573
14.00-15.00	0.458	0.458	0.458	0.802	0.458
15.00-16.00	0.458	0.573	0.458	0.802	0.458
16.00-17.00	0.573	0.573	0.458	0.802	0.573
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.687	0.687	0.573	0.802	0.687
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.587	0.530	0.501	0.702	0.573
17.00-18.00	0.573	0.458	0.573	0.687	0.573
18.00-19.00	0.573	0.458	0.458	0.687	0.458
19.00-20.00	0.458	0.573	0.458	0.573	0.458
20.00-21.00	0.458	0.573	0.573	0.573	0.458
21.00-22.00	0.573	0.573	0.573	0.573	0.573
22.00-23.00	0.573	0.687	0.687	0.573	0.458
23.00-00.00	0.458	0.458	0.687	0.573	0.458
00.00-01.00	0.458	0.458	0.458	0.229	0.573
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.573	0.687	0.687	0.687	0.573
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.516	0.530	0.558	0.559	0.501
01.00-02.00	0.458	0.573	0.458	0.229	0.573
02.00-03.00	0.458	0.573	0.573	0.458	0.687
03.00-04.00	0.573	0.687	0.458	0.573	0.687
04.00-05.00	0.458	0.573	0.458	0.458	0.687
05.00-06.00	0.458	0.573	0.573	0.573	0.573
06.00-07.00	0.573	0.687	0.573	0.573	0.573
07.00-08.00	0.573	0.687	0.687	0.458	0.344
08.00-09.00	0.687	0.573	0.687	0.687	0.229
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.687	0.687	0.687	0.687	0.687
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.530	0.616	0.558	0.501	0.544
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	34.2				
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	10.26				

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared Analyzer



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030949/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสซีเมท จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pasiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางสำโรง GPS : 47P0542800E, 1013340N

เวลา (น.)	ผลวิเคราะห์ Carbon Monoxide (mg/m ³)				
	18-19/01/2565	19-20/01/2565	20-21/01/2565	21-22/01/2565	22-23/01/2565
16.00-17.00	0.573	0.573	0.573	0.687	0.458
17.00-18.00	0.687	0.573	0.573	0.802	0.573
18.00-19.00	0.458	0.687	0.687	0.687	0.573
19.00-20.00	0.458	0.802	0.573	0.687	0.573
20.00-21.00	0.344	0.802	0.573	0.687	0.687
21.00-22.00	0.458	0.687	0.687	0.687	0.687
22.00-23.00	0.687	0.687	0.687	0.802	0.573
23.00-00.00	0.687	0.573	0.687	0.802	0.573
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.687	0.802	0.687	0.802	0.687
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.544	0.673	0.630	0.730	0.587
00.00-01.00	0.573	0.573	0.573	0.687	0.687
01.00-02.00	0.573	0.687	0.573	0.687	0.687
02.00-03.00	0.458	0.687	0.687	0.687	0.687
03.00-04.00	0.573	0.573	0.687	0.687	0.802
04.00-05.00	0.687	0.573	0.573	0.573	0.802
05.00-06.00	0.573	0.458	0.573	0.573	0.687
06.00-07.00	0.573	0.573	0.687	0.687	0.687
07.00-08.00	0.687	0.687	0.687	0.687	0.687
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.687	0.687	0.687	0.687	0.802
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.587	0.601	0.630	0.659	0.716
08.00-09.00	0.573	0.687	0.802	0.802	0.802
09.00-10.00	0.687	0.687	0.687	0.802	0.687
10.00-11.00	0.687	0.687	0.687	0.802	0.687
11.00-12.00	0.458	0.573	0.802	0.687	0.573
12.00-13.00	0.458	0.573	0.802	0.687	0.573
13.00-14.00	0.573	0.687	0.916	0.573	0.573
14.00-15.00	0.458	0.687	0.916	0.573	0.687
15.00-16.00	0.458	0.573	0.687	0.458	0.687
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.687	0.687	0.916	0.802	0.802
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.544	0.644	0.787	0.673	0.659
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	34.2				
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	10.26				

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared Analyzer





บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030950/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์ติน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.p@slamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541209E, 1015114N

เวลา (น.)	18-19/01/2565		19-20/01/2565		20-21/01/2565		21-22/01/2565		22-23/01/2565	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09.00-10.00	2.2	N	3.1	N	1.8	NW	2.2	N	2.7	N
10.00-11.00	3.1	NNE	3.1	N	2.2	NE	2.7	N	2.7	N
11.00-12.00	3.6	NNE	2.2	ENE	2.7	ENE	2.2	NE	2.2	N
12.00-13.00	3.1	NE	2.7	ENE	3.6	ENE	2.7	ENE	1.8	N
13.00-14.00	2.7	ENE	2.2	ENE	2.7	ENE	1.8	ENE	2.2	ENE
14.00-15.00	2.2	E	2.2	ENE	0.9	ENE	0.9	ENE	1.8	ENE
15.00-16.00	1.3	E	1.3	NE	0.9	ENE	0.4	ENE	0.9	ENE
16.00-17.00	0.9	E	1.3	NE	0.4	ENE	0.0	ENE	0.4	ENE
17.00-18.00	0.4	E	1.3	NE	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	ENE
18.00-19.00	0.0	E	0.4	NE	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	ENE
19.00-20.00	0.0	E	0.0	NE	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	ENE
20.00-21.00	0.0	E	0.0	NE	0.0	ENE	0.4	ENE	0.0	ENE
21.00-22.00	0.0	E	0.0	NE	0.0	ENE	0.9	ENE	0.0	ENE
22.00-23.00	0.0	E	0.0	NE	0.0	ENE	0.4	ENE	0.0	ENE
23.00-00.00	0.0	E	0.0	NE	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	ENE
00.00-01.00	0.0	E	0.0	NE	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	ENE
01.00-02.00	0.0	E	0.0	NE	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	ENE
02.00-03.00	0.0	E	0.0	NE	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	ENE
03.00-04.00	0.0	E	0.0	NE	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	ENE
04.00-05.00	0.4	E	0.4	NE	0.0	ENE	0.4	ENE	0.4	ENE
05.00-06.00	0.9	E	0.9	NE	0.4	ENE	0.9	ENE	0.9	ENE
06.00-07.00	2.2	N	0.9	NE	1.3	ENE	0.9	ENE	1.3	NW
07.00-08.00	1.8	N	1.8	NW	0.9	NW	1.3	ENE	1.3	NNW
08.00-09.00	1.8	N	2.2	NW	1.3	NNW	1.3	N	1.3	NNW

หมายเหตุ : WS : Wind Speed (m/s), WD : Wind Direction (0-360°)

วิธีวิเคราะห์ : Aluminum Vane



ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นแสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับมานั้น
 ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030951/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แคว้นอสังหาริมทรัพย์ จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณสิริวีร์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pasiamenwi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541550E, 1013894N										
เวลา (น.)	18-19/01/2565		19-20/01/2565		20-21/01/2565		21-22/01/2565		22-23/01/2565	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09.00-10.00	0.4	NE	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ENE
10.00-11.00	0.4	NNE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	ENE
11.00-12.00	0.4	NNE	0.9	E	0.4	NE	0.4	ESE	0.4	ENE
12.00-13.00	0.4	N	0.4	NNE	0.4	N	0.4	ESE	0.4	ENE
13.00-14.00	0.4	NNE	0.4	N	0.4	N	0.4	ENE	0.4	ENE
14.00-15.00	0.9	N	0.4	N	0.4	N	0.4	ESE	0.4	ESE
15.00-16.00	0.9	E	0.4	E	0.9	E	0.4	ESE	0.4	ESE
16.00-17.00	1.3	E	0.9	E	1.3	E	0.4	ESE	0.4	ESE
17.00-18.00	1.3	E	1.3	E	0.9	E	0.9	ESE	0.4	ESE
18.00-19.00	0.9	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE
19.00-20.00	0.4	E	0.0	E	0.4	E	0.0	ESE	0.4	SE
20.00-21.00	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	ESE	0.4	ESE
21.00-22.00	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	ESE	0.0	ESE
22.00-23.00	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	ESE	0.0	ESE
23.00-00.00	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	ESE	0.0	ESE
00.00-01.00	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	ESE	0.0	ESE
01.00-02.00	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	ESE	0.0	ESE
02.00-03.00	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	ESE	0.0	ESE
03.00-04.00	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	ESE	0.0	ESE
04.00-05.00	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	ESE	0.0	ESE
05.00-06.00	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	ESE	0.0	ESE
06.00-07.00	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	ESE	0.0	ESE
07.00-08.00	0.0	E	0.0	E	0.0	E	0.0	ESE	0.0	ESE
08.00-09.00	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE

หมายเหตุ : WS : Wind Speed (m/s), WD : Wind Direction (0-360°)

วิธีวิเคราะห์ : Aluminum Vane



ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับมานั้น
สามารถบอกหรือทำนายรายงานผลการวิเคราะห์ได้เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030952/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี ภาวีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pas@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางลำไย GPS : 47P0542800E, 1013340N

เวลา (น.)	18-19/01/2565		19-20/01/2565		20-21/01/2565		21-22/01/2565		22-23/01/2565	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
16.00-17.00	1.2	N	2.7	ENE	1.8	E	2.7	NE	2.2	SSE
17.00-18.00	0.9	N	2.2	S	1.3	E	2.2	ENE	1.8	S
18.00-19.00	2.2	N	1.8	SSW	1.3	E	1.8	E	1.3	WSW
19.00-20.00	1.8	E	1.3	E	0.9	W	0.9	ESE	0.9	WNW
20.00-21.00	0.9	E	0.9	ENE	0.4	WSW	0.4	ESE	0.4	NW
21.00-22.00	0.4	E	0.4	ENE	0.4	SE	0.4	SW	0.4	NW
22.00-23.00	0.4	ENE	0.4	ENE	0.4	E	0.4	SW	0.4	WNW
23.00-00.00	0.4	ENE	0.4	E	0.9	WSW	0.4	SW	0.4	WNW
00.00-01.00	0.4	E	0.0	E	0.4	SSW	0.4	SW	0.4	W
01.00-02.00	0.4	E	0.0	E	0.0	SSW	0.9	SW	0.4	WSW
02.00-03.00	0.4	ENE	0.0	E	0.0	SSW	0.4	SW	0.4	WSW
03.00-04.00	0.4	ENE	0.0	E	0.0	SSW	0.4	SW	0.4	NW
04.00-05.00	0.4	E	0.0	E	0.0	SSW	0.4	SW	0.4	WNW
05.00-06.00	0.4	S	0.0	E	0.0	SSW	0.4	E	0.9	WNW
06.00-07.00	0.4	S	0.0	E	0.0	SSW	0.4	E	0.4	WNW
07.00-08.00	0.4	S	0.4	E	0.0	SSW	0.4	SW	0.4	WNW
08.00-09.00	0.4	S	0.4	SSE	0.0	SSW	0.4	SW	0.4	WNW
09.00-10.00	0.4	S	0.4	E	0.0	SSW	0.4	SW	0.4	NW
10.00-11.00	0.4	ENE	0.4	E	0.0	SSW	0.4	SW	0.4	WNW
11.00-12.00	0.9	ESE	0.4	E	0.4	SSW	0.9	N	1.8	N
12.00-13.00	1.8	E	0.9	N	1.8	N	1.3	NW	2.7	N
13.00-14.00	2.7	N	3.1	N	1.8	NNW	1.8	SE	2.2	N
14.00-15.00	3.6	N	4.0	NNW	2.7	N	2.2	N	2.7	NE
15.00-16.00	3.1	NNE	3.6	NNW	2.7	NNE	2.2	S	2.7	NE

หมายเหตุ : WS : Wind Speed (m/s), WD : Wind Direction (0-360°)

วิธีวิเคราะห์ : Aluminum Vane



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อใช้งานส่วนใดส่วนหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030950/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	:	บริษัท สิงห์นครโฮมสยาม จำกัด
	:	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	:	โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	:	คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	:	E-mail : theeravee.pagsiamervi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	:	18-23/01/2565	วันที่รายงานผล	:	16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	:	31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	
วันที่วิเคราะห์	:	31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	:	

บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541209E, 1015114N

เวลา (น.)	18-19/01/2565		19-20/01/2565		20-21/01/2565		21-22/01/2565		22-23/01/2565	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09.00-10.00	2.2	N	3.1	N	1.8	NW	2.2	N	2.7	N
10.00-11.00	3.1	NNE	3.1	N	2.2	NE	2.7	N	2.7	N
11.00-12.00	3.6	NNE	2.2	ENE	2.7	ENE	2.2	NE	2.2	N
12.00-13.00	3.1	NE	2.7	ENE	3.6	ENE	2.7	ENE	1.8	N
13.00-14.00	2.7	ENE	2.2	ENE	2.7	ENE	1.8	ENE	2.2	ENE
14.00-15.00	2.2	E	2.2	ENE	0.9	ENE	0.9	ENE	1.8	ENE
15.00-16.00	1.3	E	1.3	NE	0.9	ENE	0.4	ENE	0.9	ENE
16.00-17.00	0.9	E	1.3	NE	0.4	ENE	0.4	ENE	0.4	ENE
17.00-18.00	0.4	E	1.3	NE	0.4	ENE	0.4	ENE	0.4	ENE
18.00-19.00	0.4	E	0.4	NE	0.4	ENE	0.4	ENE	0.4	ENE
19.00-20.00	0.4	E	0.4	NE	0.4	ENE	0.4	ENE	0.4	ENE
20.00-21.00	0.4	E	0.4	NE	0.4	ENE	0.4	ENE	0.4	ENE
21.00-22.00	0.4	E	0.4	NE	0.4	ENE	0.9	ENE	0.4	ENE
22.00-23.00	0.4	E	0.4	NE	0.4	ENE	0.4	ENE	0.4	ENE
23.00-00.00	0.4	E	0.4	NE	0.4	ENE	0.4	ENE	0.4	ENE
00.00-01.00	0.4	E	0.4	NE	0.4	ENE	0.4	ENE	0.4	ENE
01.00-02.00	0.4	E	0.4	NE	0.4	ENE	0.4	ENE	0.4	ENE
02.00-03.00	0.4	E	0.4	NE	0.4	ENE	0.4	ENE	0.4	ENE
03.00-04.00	0.4	E	0.4	NE	0.4	ENE	0.4	ENE	0.4	ENE
04.00-05.00	0.4	E	0.4	NE	0.4	ENE	0.4	ENE	0.4	ENE
05.00-06.00	0.9	E	0.9	NE	0.4	ENE	0.9	ENE	0.9	ENE
06.00-07.00	2.2	N	0.9	NE	1.3	ENE	0.9	ENE	1.3	NW
07.00-08.00	1.8	N	1.8	NW	0.9	NW	1.3	ENE	1.3	NNW
08.00-09.00	1.8	N	2.2	NW	1.3	NNW	1.3	N	1.3	NNW

หมายเหตุ : WS : Wind Speed (m/s), WD : Wind Direction (0-360°)

วิธีวิเคราะห์ : Aluminum Vane



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกหรือทำซ้ำรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030951/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541550E, 1013894N

เวลา (น.)	18-19/01/2565		19-20/01/2565		20-21/01/2565		21-22/01/2565		22-23/01/2565	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09.00-10.00	0.4	NE	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ENE
10.00-11.00	0.4	NNE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	ENE
11.00-12.00	0.4	NNE	0.9	E	0.4	NE	0.4	ESE	0.4	ENE
12.00-13.00	0.4	N	0.4	NNE	0.4	N	0.4	ESE	0.4	ENE
13.00-14.00	0.4	NNE	0.4	N	0.4	N	0.4	ENE	0.4	ENE
14.00-15.00	0.9	N	0.4	N	0.4	N	0.4	ESE	0.4	ESE
15.00-16.00	0.9	E	0.4	E	0.9	E	0.4	ESE	0.4	ESE
16.00-17.00	1.3	E	0.9	E	1.3	E	0.4	ESE	0.4	ESE
17.00-18.00	1.3	E	1.3	E	0.9	E	0.9	ESE	0.4	ESE
18.00-19.00	0.9	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE
19.00-20.00	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	SE
20.00-21.00	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE
21.00-22.00	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE
22.00-23.00	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE
23.00-00.00	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE
00.00-01.00	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE
01.00-02.00	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE
02.00-03.00	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE
03.00-04.00	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE
04.00-05.00	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE
05.00-06.00	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE
06.00-07.00	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE
07.00-08.00	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE
08.00-09.00	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE

หมายเหตุ : WS : Wind Speed (m/s), WD : Wind Direction (0-360°)

วิธีวิเคราะห์ : Aluminum Vane



ผลวิเคราะห์มีใบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030952/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางลำโรง GPS : 47P0542800E, 1013340N

เวลา (น.)	18-19/01/2565		19-20/01/2565		20-21/01/2565		21-22/01/2565		22-23/01/2565	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
16.00-17.00	1.2	N	2.7	ENE	1.8	E	2.7	NE	2.2	SSE
17.00-18.00	0.9	N	2.2	S	1.3	E	2.2	ENE	1.8	S
18.00-19.00	2.2	N	1.8	SSW	1.3	E	1.8	E	1.3	WSW
19.00-20.00	1.8	E	1.3	E	0.9	W	0.9	ESE	0.9	WNW
20.00-21.00	0.9	E	0.9	ENE	0.4	WSW	0.4	ESE	0.4	NW
21.00-22.00	0.4	E	0.4	ENE	0.4	SE	0.4	SW	0.4	NW
22.00-23.00	0.4	ENE	0.4	ENE	0.4	E	0.4	SW	0.4	WNW
23.00-00.00	0.4	ENE	0.4	E	0.9	WSW	0.4	SW	0.4	WNW
00.00-01.00	0.4	E	0.4	E	0.4	SSW	0.4	SW	0.4	W
01.00-02.00	0.4	E	0.4	E	0.4	SSW	0.9	SW	0.4	WSW
02.00-03.00	0.4	ENE	0.4	E	0.4	SSW	0.4	SW	0.4	WSW
03.00-04.00	0.4	ENE	0.4	E	0.4	SSW	0.4	SW	0.4	NW
04.00-05.00	0.4	E	0.4	E	0.4	SSW	0.4	SW	0.4	WNW
05.00-06.00	0.4	S	0.4	E	0.4	SSW	0.4	E	0.9	WNW
06.00-07.00	0.4	S	0.4	E	0.4	SSW	0.4	E	0.4	WNW
07.00-08.00	0.4	S	0.4	E	0.4	SSW	0.4	SW	0.4	WNW
08.00-09.00	0.4	S	0.4	SSE	0.4	SSW	0.4	SW	0.4	WNW
09.00-10.00	0.4	S	0.4	E	0.4	SSW	0.4	SW	0.4	NW
10.00-11.00	0.4	ENE	0.4	E	0.4	SSW	0.4	SW	0.4	WNW
11.00-12.00	0.9	ESE	0.4	E	0.4	SSW	0.9	N	1.8	N
12.00-13.00	1.8	E	0.9	N	1.8	N	1.3	NW	2.7	N
13.00-14.00	2.7	N	3.1	N	1.8	NNW	1.8	SE	2.2	N
14.00-15.00	3.6	N	4.0	NNW	2.7	N	2.2	N	2.7	NE
15.00-16.00	3.1	NNE	3.6	NNW	2.7	NNE	2.2	S	2.7	NE

หมายเหตุ : WS : Wind Speed (m/s), WD : Wind Direction (0-360°)

วิธีวิเคราะห์ : Aluminum Vane



ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030953/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสตมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenwi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-19/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541172E, 1015129N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	0.449	85	0.891	>100	0.426	64
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangraepattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF. NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030954/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 19-20/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541172E, 1015129N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เฉพาะที่ทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030955/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 20-21/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541172E, 1015129N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



ผลการวิเคราะห์ที่รับรองเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์วิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับทำขึ้น
 ห้ามคัดลอกหรือทำซ้ำนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangraepattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030956/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์ฉนวนสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenwi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21-22/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541172E, 1015129N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการดินสายผลิตภัณฑ์



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030957/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	:	บริษัท สิงห์แอสตม จำกัด
	:	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	:	โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	:	คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	:	E-mail : theeravee.pagsiamernv.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	:	22-23/01/2565	วันที่รายงานผล	:	16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	:	31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	
วันที่วิเคราะห์	:	31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	:	

บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541172E, 1015129N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	09.00-10.00	0.284	51	0.757	N/A	0.323	73
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol Bangraepattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030958/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสตมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenwi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-19/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541495E, 1013880N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



ผลวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030959/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสตา จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 19-20/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541495E, 1013880N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เฉพาะตามที่ทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

REF. NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030960/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์เวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท ทีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 20-21/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541495E, 1013880N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.





บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030961/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21-22/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านต้นตึก GPS : 47P0541495E, 1013880N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



ผลวิเคราะห์ที่รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030962/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์นครโฮมฮาย จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางกรัฒ จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ทีบี มาวีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pasiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 22-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541495E, 1013880N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.





บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030963/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ทีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-19/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางสำโรง GPS : 47P0542816E, 1013301N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

REF. NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030964/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสตมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ทีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenwi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 19-20/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางสำโรง GPS : 47P0542816E, 1013301N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



REF. NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030965/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสตมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pas@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 20-21/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางเสาโรง GPS : 47P0542816E, 1013301N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.





บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF. NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030966/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สี่แควดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ทีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pas@slamervi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21-22/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางสำโรง GPS : 47P0542816E, 1013301N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 030967/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท อีแวนด์คอมมูนิเคชั่น จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pas@siamernvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 22-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางสำโรง GPS : 47P0542816E, 1013301N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นของตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อลงนามโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 040494/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แคว้นสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-19/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ [dB(A)]				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L _{dn}
บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541172E, 1015129N	Noise Level Leq 24 hrs.	09.00-10.00	56.6	89.7	39.7	44.1	64.2
		10.00-11.00	50.3	75.9	40.6	44.1	
		11.00-12.00	56.2	85.2	42.7	47.1	
		12.00-13.00	58.3	78.9	50.0	55.4	
		13.00-14.00	57.7	65.5	53.6	56.3	
		14.00-15.00	57.2	62.3	54.0	56.0	
		15.00-16.00	57.6	64.8	53.4	55.9	
		16.00-17.00	61.5	71.4	53.7	56.5	
		17.00-18.00	64.4	68.0	54.2	62.2	
		18.00-19.00	62.3	69.0	52.1	60.2	
		19.00-20.00	62.7	65.5	51.7	60.5	
		20.00-21.00	62.9	66.3	51.5	60.6	
		21.00-22.00	62.9	66.1	55.5	60.9	
		22.00-23.00	63.8	68.5	54.0	60.9	
		23.00-00.00	61.0	69.5	49.4	52.5	
		00.00-01.00	51.5	66.4	45.3	47.7	
		01.00-02.00	53.0	74.1	42.4	45.9	
		02.00-03.00	52.8	81.6	39.3	42.7	
		03.00-04.00	50.0	71.8	38.4	41.4	
		04.00-05.00	51.4	67.5	40.2	43.8	
		05.00-06.00	53.7	70.5	38.9	45.2	
		06.00-07.00	51.8	69.9	40.5	45.7	
		07.00-08.00	53.9	67.3	40.2	44.4	
		08.00-09.00	52.1	64.1	40.1	44.2	
		Total Leq 24 hrs.	59.3	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	47.7	-
		L _{max} (peak)	-	89.7	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำซ้ำรายงานผลการวิเคราะห์เพื่อใช้งานบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangraepattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 040495/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์ฉอมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamerwi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 19-20/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ (dB(A))				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L _{dn}
บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541172E, 1015129N	Noise Level Leq 24 hrs.	09.00-10.00	50.8	72.5	38.8	43.0	62.4
		10.00-11.00	52.3	75.1	39.8	42.2	
		11.00-12.00	47.6	74.5	38.7	41.7	
		12.00-13.00	48.0	72.2	40.8	44.0	
		13.00-14.00	59.2	71.8	43.4	46.7	
		14.00-15.00	64.3	67.9	55.1	60.6	
		15.00-16.00	63.3	67.2	53.0	57.3	
		16.00-17.00	61.1	71.7	51.3	56.6	
		17.00-18.00	62.5	66.1	53.9	58.1	
		18.00-19.00	61.0	64.5	50.8	56.5	
		19.00-20.00	60.4	65.0	51.7	55.3	
		20.00-21.00	59.2	65.0	50.0	53.1	
		21.00-22.00	56.3	63.2	49.6	53.2	
		22.00-23.00	57.5	63.8	50.4	55.2	
		23.00-00.00	59.4	64.0	51.6	57.2	
		00.00-01.00	59.3	64.1	51.4	56.3	
		01.00-02.00	54.6	69.2	44.2	47.2	
		02.00-03.00	49.9	67.1	41.6	44.5	
		03.00-04.00	46.7	64.0	40.9	42.1	
		04.00-05.00	46.1	66.5	40.8	42.4	
		05.00-06.00	45.8	61.1	40.3	42.8	
		06.00-07.00	46.9	70.4	39.8	42.2	
		07.00-08.00	49.4	67.8	41.0	43.2	
		08.00-09.00	50.9	82.2	40.8	43.5	
		Total Leq 24 hrs.	58.2	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	46.7	-
		L _{max} (peak)	-	82.2	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



ผลวิเคราะห์ที่ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 040496/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสตมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamerwi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 20-21/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ (dB(A))				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L ₁₀
บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541172E, 1015129N	Noise Level Leq 24 hrs.	09.00-10.00	44.1	72.9	40.8	41.8	62.8
		10.00-11.00	50.8	73.9	40.2	44.4	
		11.00-12.00	51.8	77.4	40.3	42.3	
		12.00-13.00	51.7	65.2	42.4	44.8	
		13.00-14.00	61.7	70.7	50.1	56.3	
		14.00-15.00	62.4	66.9	56.1	60.2	
		15.00-16.00	63.3	82.2	55.7	61.7	
		16.00-17.00	61.3	65.7	53.4	58.6	
		17.00-18.00	59.2	71.6	52.6	57.4	
		18.00-19.00	56.5	66.3	50.1	52.8	
		19.00-20.00	57.7	72.0	49.4	53.7	
		20.00-21.00	59.2	77.0	49.2	53.8	
		21.00-22.00	60.2	74.4	49.7	57.1	
		22.00-23.00	56.3	62.5	48.1	52.1	
		23.00-00.00	56.5	61.8	48.8	53.6	
		00.00-01.00	52.7	65.5	44.5	47.8	
		01.00-02.00	52.1	68.7	42.8	45.2	
		02.00-03.00	49.3	65.7	40.2	43.1	
		03.00-04.00	45.4	68.1	41.7	43.5	
		04.00-05.00	58.8	81.9	43.4	49.2	
		05.00-06.00	60.8	84.7	52.2	58.3	
		06.00-07.00	51.9	72.4	41.8	45.5	
		07.00-08.00	49.6	73.5	42.8	44.2	
		08.00-09.00	52.2	80.4	45.2	48.8	
		Total Leq 24 hrs.	57.8	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	49.2	-
		L _{max} (peak)	-	84.7	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 040497/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสเตมีย จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ทีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21-22/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ (dB(A))						
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L ₅₀		
บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541172E, 1015129N	Noise Level Leq 24 hrs.	09.00-10.00	52.7	74.4	42.9	45.2	61.3		
		10.00-11.00	46.1	67.4	42.8	44.0			
		11.00-12.00	51.0	71.7	43.6	48.5			
		12.00-13.00	61.2	74.5	42.5	47.5			
		13.00-14.00	60.9	71.8	55.6	58.6			
		14.00-15.00	61.0	70.2	55.2	58.5			
		15.00-16.00	60.0	71.4	52.7	57.0			
		16.00-17.00	59.0	70.1	51.5	56.8			
		17.00-18.00	58.0	69.7	51.7	56.2			
		18.00-19.00	56.0	63.5	48.0	53.1			
		19.00-20.00	53.9	63.5	48.8	51.6			
		20.00-21.00	55.8	68.0	50.1	53.7			
		21.00-22.00	58.7	62.3	49.9	56.7			
		22.00-23.00	57.8	63.1	49.3	55.2			
		23.00-00.00	58.4	67.2	48.8	55.6			
		00.00-01.00	54.7	69.6	44.4	47.5			
		01.00-02.00	52.9	68.3	40.9	44.2			
		02.00-03.00	49.8	67.1	42.8	49.4			
		03.00-04.00	45.0	69.8	41.8	43.2			
		04.00-05.00	54.9	98.0	43.8	46.9			
		05.00-06.00	49.6	63.9	44.8	47.4			
		06.00-07.00	46.7	63.5	43.8	44.1			
		07.00-08.00	47.4	73.2	42.4	44.9			
		08.00-09.00	49.0	65.7	42.8	45.5			
		Total Leq 24 hrs.			56.5	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.			-	-	-	48.5	-
		L _{max} (peak)			-	98.0	-	-	-
		มาตรฐาน			70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol Bangraepattana Amphur, Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 040498/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail ; theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 22-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ (dB(A))							
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L _{dn}			
บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541172E, 1015129N	Noise Level Leq 24 hrs.	09.00-10.00	46.4	65.3	41.8	44.8	67.3			
		10.00-11.00	47.4	75.2	42.8	43.3				
		11.00-12.00	54.1	75.6	42.2	46.0				
		12.00-13.00	61.3	74.0	54.0	57.2				
		13.00-14.00	60.4	66.3	55.2	58.5				
		14.00-15.00	55.9	89.0	40.0	45.4				
		15.00-16.00	49.6	75.2	40.9	43.4				
		16.00-17.00	55.5	84.5	42.0	46.4				
		17.00-18.00	57.6	78.2	49.3	54.7				
		18.00-19.00	57.0	64.8	52.9	55.6				
		19.00-20.00	56.5	61.6	53.3	55.3				
		20.00-21.00	56.9	64.1	52.7	55.2				
		21.00-22.00	60.8	70.7	53.0	55.8				
		22.00-23.00	63.7	67.3	53.5	61.5				
		23.00-00.00	61.6	68.3	51.4	59.5				
		00.00-01.00	62.0	64.8	51.0	59.8				
		01.00-02.00	62.2	65.6	50.8	59.9				
		02.00-03.00	62.2	65.4	54.8	60.2				
		03.00-04.00	63.1	67.8	53.3	60.2				
		04.00-05.00	60.3	68.8	48.7	51.8				
		05.00-06.00	50.8	65.7	44.6	47.0				
		06.00-07.00	52.3	73.4	41.7	45.2				
		07.00-08.00	52.1	80.9	41.6	46.0				
		08.00-09.00	49.3	71.1	41.7	44.7				
		Total Leq 24 hrs.			59.0	-		-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.			-	-		-	54.7	-
		L _{max} (peak)			-	89.0		-	-	-
		มาตรฐาน			70	115		-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 040499/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสซีเมท จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-19/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ (dB(A))					
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L ₉₅	
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541495E, 1013880N	Noise Level Leq 24 hrs.	09.00-10.00	58.3	81.5	47.2	50.5	61.2	
		10.00-11.00	58.0	79.4	46.3	50.2		
		11.00-12.00	57.5	79.1	47.1	50.8		
		12.00-13.00	54.2	74.7	45.6	49.1		
		13.00-14.00	56.6	72.2	45.7	49.6		
		14.00-15.00	59.3	79.6	48.3	52.0		
		15.00-16.00	56.9	71.6	47.2	51.1		
		16.00-17.00	56.8	72.2	46.5	50.2		
		17.00-18.00	57.0	78.2	45.7	49.1		
		18.00-19.00	55.3	78.1	44.0	46.7		
		19.00-20.00	52.0	71.9	44.9	46.6		
		20.00-21.00	51.8	67.8	40.9	46.1		
		21.00-22.00	54.6	68.9	43.4	47.1		
		22.00-23.00	54.1	61.7	42.3	49.9		
		23.00-00.00	53.3	66.1	43.9	48.8		
		00.00-01.00	52.3	65.9	43.7	47.3		
		01.00-02.00	54.1	62.7	44.9	48.5		
		02.00-03.00	51.1	65.9	42.1	44.0		
		03.00-04.00	54.9	67.0	42.5	44.4		
		04.00-05.00	52.0	62.1	42.8	43.1		
		05.00-06.00	59.7	72.9	43.0	45.1		
		06.00-07.00	50.7	70.4	45.5	45.1		
		07.00-08.00	53.2	74.6	46.7	48.9		
		08.00-09.00	51.4	75.8	45.3	47.9		
		Total Leq 24 hrs.		55.6	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.		-	-	-	48.5	-
		L _{max} (peak)		-	81.5	-	-	-
		มาตรฐาน		70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur, Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 040500/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์เวดอิมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์วิน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail ; theeravee.pasiamenwi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 19-20/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ (dB(A))				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L _{dn}
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541495E, 1013880N	Noise Level Leq 24 hrs.	09.00-10.00	56.6	81.9	45.4	49.9	59.3
		10.00-11.00	56.1	82.4	45.2	49.3	
		11.00-12.00	56.6	71.4	46.5	49.6	
		12.00-13.00	54.5	81.6	47.1	50.0	
		13.00-14.00	52.4	70.0	45.8	48.6	
		14.00-15.00	56.9	75.6	44.5	48.3	
		15.00-16.00	55.8	85.3	45.1	48.9	
		16.00-17.00	55.5	79.0	44.9	48.3	
		17.00-18.00	50.8	68.6	44.0	46.4	
		18.00-19.00	50.7	63.2	45.0	46.9	
		19.00-20.00	51.7	67.1	40.8	44.5	
		20.00-21.00	51.6	62.0	40.2	44.1	
		21.00-22.00	50.3	60.2	40.0	44.1	
		22.00-23.00	50.8	62.7	41.1	45.1	
		23.00-00.00	53.0	62.2	42.6	45.2	
		00.00-01.00	53.9	63.8	41.1	46.5	
		01.00-02.00	51.2	62.3	42.4	47.9	
		02.00-03.00	53.7	64.3	42.3	46.9	
		03.00-04.00	54.0	67.8	41.9	47.1	
		04.00-05.00	50.9	75.8	43.2	46.8	
		05.00-06.00	53.5	73.4	46.9	49.5	
		06.00-07.00	51.3	69.4	45.1	47.5	
		07.00-08.00	52.0	78.5	44.6	47.2	
		08.00-09.00	50.6	72.4	44.7	47.8	
		Total Leq 24 hrs.	53.7	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	47.2	-
		L _{max} (peak)	-	85.3	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangraepattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 040501/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail ; theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 20-21/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ (dB(A))					
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L _{dn}	
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541495E, 1013880N	Noise Level Leq 24 hrs.	09.00-10.00	52.7	67.2	43.6	46.5	58.7	
		10.00-11.00	50.2	68.6	41.4	44.5		
		11.00-12.00	51.2	66.6	41.5	44.8		
		12.00-13.00	53.6	66.2	42.1	45.6		
		13.00-14.00	56.9	78.6	40.5	43.9		
		14.00-15.00	53.6	77.3	44.0	46.9		
		15.00-16.00	53.5	75.1	44.6	48.0		
		16.00-17.00	50.9	70.5	43.6	46.1		
		17.00-18.00	50.2	67.5	44.9	46.8		
		18.00-19.00	50.4	72.0	43.3	45.0		
		19.00-20.00	50.2	75.8	41.6	44.0		
		20.00-21.00	50.0	69.7	42.5	46.9		
		21.00-22.00	51.1	63.5	41.6	46.2		
		22.00-23.00	52.5	60.3	42.5	45.8		
		23.00-00.00	52.9	60.3	43.1	47.6		
		00.00-01.00	51.3	63.0	42.3	46.7		
		01.00-02.00	52.0	69.6	42.3	46.9		
		02.00-03.00	51.8	67.7	41.6	46.8		
		03.00-04.00	52.9	73.8	43.8	47.1		
		04.00-05.00	52.4	70.6	40.3	48.3		
		05.00-06.00	51.7	69.3	43.4	47.8		
		06.00-07.00	52.1	70.3	45.8	49.2		
		07.00-08.00	52.1	70.7	42.6	48.5		
		08.00-09.00	53.4	63.5	41.7	48.4		
		Total Leq 24 hrs.		52.4	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.		-	-	-	46.8	-
		L _{max} (peak)		-	78.6	-	-	-
		มาตรฐาน		70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนา รายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 040502/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสเตมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pasiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21-22/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ [dB(A)]						
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L ₅₀		
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541495E, 1013880N	Noise Level Leq 24 hrs.	09.00-10.00	52.1	77.8	41.9	47.3	59.9		
		10.00-11.00	50.1	69.2	42.6	45.9			
		11.00-12.00	50.8	68.7	40.2	46.4			
		12.00-13.00	56.0	78.0	40.0	43.5			
		13.00-14.00	55.3	71.7	41.7	44.8			
		14.00-15.00	52.7	82.4	42.2	45.6			
		15.00-16.00	50.1	72.1	41.7	44.5			
		16.00-17.00	50.5	64.4	41.7	44.7			
		17.00-18.00	54.8	84.2	42.8	46.0			
		18.00-19.00	50.5	69.3	43.3	46.4			
		19.00-20.00	50.1	65.9	44.8	47.5			
		20.00-21.00	50.3	67.5	42.1	44.6			
		21.00-22.00	53.8	57.3	43.9	46.4			
		22.00-23.00	55.5	56.1	43.4	49.7			
		23.00-00.00	51.4	62.9	44.8	49.3			
		00.00-01.00	54.7	58.3	43.8	46.7			
		01.00-02.00	52.1	63.9	43.8	46.3			
		02.00-03.00	54.1	52.6	42.9	47.5			
		03.00-04.00	52.0	57.9	44.5	47.8			
		04.00-05.00	51.3	68.4	45.6	48.4			
		05.00-06.00	54.1	72.2	47.8	49.6			
		06.00-07.00	54.4	70.7	47.9	50.9			
		07.00-08.00	58.9	95.0	48.0	50.4			
		08.00-09.00	53.2	77.5	47.1	49.1			
		Total Leq 24 hrs.			53.5	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.			-	-	-	46.4	-
		L _{max} (peak)			-	95.0	-	-	-
		มาตรฐาน			70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



ผลการวิเคราะห์ที่รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อมาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 040503/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ถึงแนวล้อมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail ; theeravee.pa@siamenwi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 22-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ (dB(A))				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L _{dn}
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541495E, 1013880N	Noise Level Leq 24 hrs.	09.00-10.00	53.5	77.1	45.5	49.6	60.1
		10.00-11.00	53.7	80.0	46.8	49.3	
		11.00-12.00	51.5	63.6	46.3	48.5	
		12.00-13.00	51.6	71.8	45.9	48.6	
		13.00-14.00	52.9	65.3	47.0	49.8	
		14.00-15.00	54.6	86.8	45.8	49.8	
		15.00-16.00	52.7	72.6	44.3	47.4	
		16.00-17.00	53.2	70.2	45.5	48.9	
		17.00-18.00	53.6	71.7	45.5	48.3	
		18.00-19.00	52.2	72.3	45.1	47.1	
		19.00-20.00	54.9	66.5	43.0	45.2	
		20.00-21.00	52.1	64.7	42.3	45.0	
		21.00-22.00	51.4	65.5	40.2	45.2	
		22.00-23.00	52.4	62.7	43.6	45.4	
		23.00-00.00	53.2	68.4	44.2	46.2	
		00.00-01.00	54.0	62.8	44.6	46.4	
		01.00-02.00	54.4	64.4	43.4	47.7	
		02.00-03.00	52.6	69.0	43.4	47.2	
		03.00-04.00	54.4	66.3	45.4	48.2	
		04.00-05.00	54.7	62.0	44.2	49.9	
		05.00-06.00	51.2	75.3	43.9	45.4	
		06.00-07.00	54.8	70.9	44.8	47.6	
		07.00-08.00	57.6	79.1	43.4	50.4	
		08.00-09.00	57.0	84.6	43.9	48.8	
		Total Leq 24 hrs.	53.8	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	47.7	-
		L _{max} (peak)	-	86.8	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
 ห้ามคัดลอกหรือทำซ้ำนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_ji@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 040504/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	:	บริษัท สิงห์แคว้นสยาม จำกัด
	:	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	:	โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มกีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	:	คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	:	E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	:	18-19/01/2565	วันที่รายงานผล	:	16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	:	31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	:	
วันที่วิเคราะห์	:	31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	:	

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ (dB(A))				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L ₅₀
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางสำโรง GPS : 47P0542816E, 1013301N	Noise Level	16.00-17.00	56.8	77.4	39.5	44.1	75.1
	Leq 24 hrs.	17.00-18.00	53.0	73.9	40.4	43.9	
		18.00-19.00	59.7	76.4	38.5	40.7	
		19.00-20.00	46.1	63.2	40.2	42.5	
		20.00-21.00	61.5	83.7	40.4	42.1	
		21.00-22.00	49.1	68.1	40.0	42.6	
		22.00-23.00	50.3	72.0	39.4	41.3	
		23.00-00.00	45.0	65.5	39.1	40.3	
		00.00-01.00	48.1	67.3	38.8	40.8	
		01.00-02.00	45.1	64.9	38.4	41.7	
		02.00-03.00	57.3	76.6	38.5	42.8	
		03.00-04.00	52.3	76.8	39.4	40.9	
		04.00-05.00	56.0	74.3	40.2	42.0	
		05.00-06.00	59.5	76.6	40.2	42.9	
		06.00-07.00	60.6	78.9	43.2	48.1	
		07.00-08.00	66.5	88.3	42.6	54.2	
		08.00-09.00	60.1	75.5	43.4	50.7	
		09.00-10.00	59.2	91.2	45.7	51.7	
		10.00-11.00	66.1	95.1	44.4	53.9	
		11.00-12.00	76.4	92.1	48.5	55.5	
		12.00-13.00	75.4	91.7	47.9	55.0	
		13.00-14.00	61.8	83.8	45.1	51.5	
		14.00-15.00	54.9	75.5	39.8	45.1	
		15.00-16.00	59.1	78.7	40.0	45.4	
Total Leq 24 hrs.			66.1	-	-	-	-
L ₉₀ 24 hrs.			-	-	-	42.9	-
L _{max} (peak)			-	95.1	-	-	-
มาตรฐาน			70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าสอดคล้องตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนาผลงานการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 040505/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ลีจเนตอิมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pas@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 19-20/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ (dB(A))				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L _{dn}
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางลำไ้ GPS : 47P0542816E, 1013301N	Noise Level Leq 24 hrs.	16.00-17.00	55.4	80.9	40.6	44.9	70.8
		17.00-18.00	63.0	85.1	41.0	45.9	
		18.00-19.00	53.5	74.7	42.4	45.1	
		19.00-20.00	44.2	65.9	41.3	42.4	
		20.00-21.00	53.3	77.4	44.9	46.3	
		21.00-22.00	48.2	70.8	43.2	45.6	
		22.00-23.00	54.7	73.9	44.0	46.3	
		23.00-00.00	47.2	69.9	41.5	44.9	
		00.00-01.00	48.2	64.9	41.4	43.1	
		01.00-02.00	47.1	67.3	41.2	43.8	
		02.00-03.00	48.1	69.0	42.8	44.0	
		03.00-04.00	49.9	68.0	42.6	45.3	
		04.00-05.00	54.3	68.1	43.0	46.7	
		05.00-06.00	61.5	78.5	42.4	48.8	
		06.00-07.00	70.2	90.6	43.5	52.5	
		07.00-08.00	66.5	87.7	43.6	51.6	
		08.00-09.00	58.5	74.5	45.4	51.1	
		09.00-10.00	58.1	73.1	44.4	50.7	
		10.00-11.00	67.4	90.7	47.2	55.3	
		11.00-12.00	61.6	77.7	44.7	50.6	
		12.00-13.00	63.9	79.6	45.7	52.1	
		13.00-14.00	59.7	81.3	41.9	47.5	
		14.00-15.00	55.0	77.1	40.1	44.4	
		15.00-16.00	59.5	79.3	41.8	45.4	
		Total Leq 24 hrs.	61.4	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	45.9	-
		L _{max} (peak)	-	90.7	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการนี้โดยเด็ดขาด



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 040506/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ป่าติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 20-21/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ [dB(A)]							
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L ₅₀			
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางลำโรง GPS : 47P0542816E, 1013301N	Noise Level Leq 24 hrs.	16.00-17.00	55.6	77.0	41.2	44.0	70.7			
		17.00-18.00	59.2	82.1	42.1	44.4				
		18.00-19.00	47.7	65.8	41.7	43.9				
		19.00-20.00	48.0	67.5	43.2	45.0				
		20.00-21.00	56.5	75.2	42.6	43.8				
		21.00-22.00	45.8	66.6	42.1	43.4				
		22.00-23.00	48.5	71.8	42.4	43.7				
		23.00-00.00	50.1	69.9	42.3	43.6				
		00.00-01.00	47.2	65.1	42.1	43.7				
		01.00-02.00	49.8	72.3	42.2	43.9				
		02.00-03.00	55.4	78.8	42.2	43.6				
		03.00-04.00	53.5	70.6	43.3	44.6				
		04.00-05.00	59.0	75.6	43.8	45.7				
		05.00-06.00	59.2	81.6	43.4	47.2				
		06.00-07.00	71.1	101.3	43.8	53.3				
		07.00-08.00	60.0	80.0	43.9	50.6				
		08.00-09.00	58.5	77.0	44.5	50.4				
		09.00-10.00	64.2	82.7	44.6	51.8				
		10.00-11.00	68.8	90.7	42.5	50.0				
		11.00-12.00	58.7	82.7	43.1	47.9				
		12.00-13.00	61.5	91.7	42.7	49.9				
		13.00-14.00	52.4	77.1	40.5	43.0				
		14.00-15.00	54.4	83.3	41.0	43.4				
		15.00-16.00	54.9	75.3	40.6	43.2				
		Total Leq 24 hrs.			61.3	-		-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.			-	-		-	44.0	-
		L _{max} (peak)			-	101.3		-	-	-
		มาตรฐาน			70	115		-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อมาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol Bangraepattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 040307/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21-22/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ (dB(A))				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L _{dn}
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางลำไย GPS : 47P0542816E, 1013301N	Noise Level Leq 24 hrs.	16.00-17.00	58.2	76.9	42.2	46.4	64.9
		17.00-18.00	53.5	75.2	41.5	45.5	
		18.00-19.00	55.8	77.3	41.4	46.6	
		19.00-20.00	51.3	71.5	41.0	47.6	
		20.00-21.00	52.9	69.1	40.9	46.5	
		21.00-22.00	51.7	69.4	42.4	45.9	
		22.00-23.00	52.2	63.7	42.1	45.4	
		23.00-00.00	52.6	71.0	42.8	45.2	
		00.00-01.00	53.0	74.7	43.6	46.3	
		01.00-02.00	57.2	69.1	44.2	47.6	
		02.00-03.00	51.5	70.3	43.9	45.4	
		03.00-04.00	55.2	71.1	43.8	45.5	
		04.00-05.00	65.4	85.1	45.5	47.7	
		05.00-06.00	62.1	78.7	45.1	48.0	
		06.00-07.00	57.1	77.5	42.6	44.8	
		07.00-08.00	60.3	80.7	42.6	46.0	
		08.00-09.00	54.3	71.7	44.9	46.9	
		09.00-10.00	57.8	91.4	44.3	47.6	
		10.00-11.00	57.2	79.5	43.7	47.5	
		11.00-12.00	58.8	78.7	43.8	46.4	
		12.00-13.00	58.7	78.4	44.7	47.9	
		13.00-14.00	56.2	78.3	43.5	47.9	
		14.00-15.00	59.7	68.6	44.1	48.0	
		15.00-16.00	56.7	76.3	44.9	48.4	
Total Leq 24 hrs.			57.9	-	-	-	-
L ₉₀ 24 hrs.			-	-	-	46.5	-
L _{max} (peak)			-	91.4	-	-	-
มาตรฐาน			70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



ผลวิเคราะห์นี้มีร่องรอยการแก้ไขที่ดำเนินการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 040508/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แวลูเอชั่น จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาเรีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 22-23/01/2565	วันที่รายงานผล	: 16/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 31/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 31/01-09/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ [dB(A)]				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L ₅₀
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางสำโรง GPS : 47P0542816E, 1013301N	Noise Level Leq 24 hrs.	16.00-17.00	57.9	73.2	42.9	45.4	62.4
		17.00-18.00	51.7	72.9	43.7	45.0	
		18.00-19.00	56.2	76.5	42.7	44.7	
		19.00-20.00	54.6	80.3	42.4	44.6	
		20.00-21.00	53.7	71.0	43.3	46.4	
		21.00-22.00	54.8	70.8	44.5	47.9	
		22.00-23.00	55.6	68.5	45.6	47.1	
		23.00-00.00	55.1	65.6	44.7	48.4	
		00.00-01.00	56.6	65.8	44.0	48.3	
		01.00-02.00	59.2	79.7	45.5	49.4	
		02.00-03.00	52.6	70.1	41.6	46.2	
		03.00-04.00	59.1	77.1	41.6	48.5	
		04.00-05.00	59.6	82.2	43.1	47.4	
		05.00-06.00	60.4	76.0	41.0	46.1	
		06.00-07.00	53.0	73.8	40.8	44.9	
		07.00-08.00	57.9	75.1	40.1	44.0	
		08.00-09.00	53.4	75.6	40.2	43.0	
		09.00-10.00	54.7	74.1	41.0	44.1	
		10.00-11.00	54.4	71.2	41.5	43.4	
		11.00-12.00	56.2	76.5	42.7	44.7	
		12.00-13.00	54.6	80.3	42.4	44.6	
		13.00-14.00	51.7	71.0	41.3	43.4	
		14.00-15.00	54.6	80.3	42.4	44.6	
		15.00-16.00	55.8	80.3	43.2	45.0	
		Total Leq 24 hrs.	56.2	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	45.0	-
		L _{max} (peak)	-	82.2	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตราฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนาหรือรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 050656/2022

รายงานผลการวิเคราะห์น้ำผิวดิน

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สีนวตอิมเมียม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการทำเขื่อนเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pas@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 20/01/2565	วันที่รายงานผล	: 07/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 20/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 20/01-03/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน	หน่วย
		จุดที่ 1 คลองท่าทองที่ระยะ 500 เมตร ก่อนผ่านท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด		
เวลาเก็บตัวอย่าง	-	11.51	-	น.
สภาพตัวอย่าง	-	ใสเหลือง	-	-
Color	Spectrophotometric Method	เป็นไปตามธรรมชาติ	๕'	-
Odor	Threshold Odor Test	เป็นไปตามธรรมชาติ	๕'	-
Salinity	Electrometric Method	42.8	-	ppt
Temperature	Laboratory and Field Methods	28	๕'	°C
Nitrate as Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.1	5.0	mg/L
pH	Electrometric Method	7.5	5.0-9.0	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	9,440	-	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	<10.0	-	mg/L
BOD ₅	5 Days BOD Test, Membrane Electrode Method	2	2.0	mg/L
DO	Azide Modification Method	6.5	ไม่น้อยกว่า 4	mg/L
Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<5	-	mg/L
Ammonia as Nitrogen	Titrimetric Method	<0.4	0.5	mg/L
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	2,730	-	mg/L as CaCO ₃
Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.001	0.01	mg/L
Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.001	0.05	mg/L
Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.002	0.05	mg/L
Mercury	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	<0.0005 ⁽¹⁾	0.002	mg/L
Total Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique	1,300 ⁽¹⁾	20,000	MPN/100mL
Fecal Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique	79 ⁽¹⁾	4,000	MPN/100mL

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

- : ไม่มีมาตรฐานกำหนด

๕' : คุณภาพของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าคุณภาพตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

Method = Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF. Edition 23rd, 2017.

⁽¹⁾ : วิเคราะห์ผลโดย บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



07/02/2565

07/02/2565

07/02/2565

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

MET-F-7.8-04/REV.02/02-08-64



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 050657/2022

รายงานผลการวิเคราะห์น้ำผิวดิน

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แคว้นอสังหาริมทรัพย์ จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.p@slamenvl.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 20/01/2565	วันที่รายงานผล	: 07/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 20/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 20/01-03/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน	หน่วย
		จุดที่ 2 คลองท่าทอง หน้าท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด		
เวลาเก็บตัวอย่าง	-	11.58	-	น.
สภาพตัวอย่าง	-	ใสไม่มีสิ่งปนเปื้อน	-	-
Color	Spectrophotometric Method	เป็นไปตามธรรมชาติ	๕°	-
Odor	Threshold Odor Test	เป็นไปตามธรรมชาติ	๕°	-
Salinity	Electrometric Method	34.1	-	ppt
Temperature	Laboratory and Field Methods	28	๕°	°C
Nitrate as Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.1	5.0	mg/L
pH	Electrometric Method	7.5	5.0-9.0	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	7,390	-	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	<10.0	-	mg/L
BOD ₅	5 Days BOD Test, Membrane Electrode Method	<2	2.0	mg/L
DO	Azide Modification Method	5.3	ไม่น้อยกว่า 4	mg/L
Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<5	-	mg/L
Ammonia as Nitrogen	Titrimetric Method	<0.4	0.5	mg/L
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	2,380	-	mg/L as CaCO ₃
Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.001	0.01	mg/L
Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.001	0.05	mg/L
Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.002	0.05	mg/L
Mercury	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	0.0021 ^(II)	0.002	mg/L
Total Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique	3,300 ^(II)	20,000	MPN/100mL
Fecal Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique	330 ^(II)	4,000	MPN/100mL

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

- : ไม่มีมาตรฐานกำหนด

๕° : คุณภาพของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าคุณภาพตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

Method = Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, Edition 23rd, 2017.

(II) : วิเคราะห์ผลโดย บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

07/02/2565

07/02/2565

07/02/2565



ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนาหรือรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

REF.NO. : PM 65/0039
REPORT NO. : 050658/2022

รายงานผลการวิเคราะห์น้ำผิวดิน

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสเตมีย จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการพัฒนาระบบน้ำประปา บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 20/01/2565	วันที่รายงานผล	: 07/02/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 20/01/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 20/01-03/02/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน	หน่วย
		จุดที่ 3 คลองท่าทองที่ระยะ 500 เมตร หลังผ่านท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด		
เวลาเก็บตัวอย่าง	-	12.03	-	น.
สภาพตัวอย่าง	-	ใสสะอาด	-	-
Color	Spectrophotometric Method	เป็นไปตามธรรมชาติ	5°	-
Odor	Threshold Odor Test	เป็นไปตามธรรมชาติ	5°	-
Salinity	Electrometric Method	39.9	-	ppt
Temperature	Laboratory and Field Methods	28	5°	°C
Nitrate as Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.1	5.0	mg/L
pH	Electrometric Method	7.6	5.0-9.0	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	7,980	-	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	<10.0	-	mg/L
BOD ₅	5 Days BOD Test, Membrane Electrode Method	2	2.0	mg/L
DO	Azide Modification Method	3.7	ไม่น้อยกว่า 4	mg/L
Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<5	-	mg/L
Ammonia as Nitrogen	Titrimetric Method	<1.3	0.5	mg/L
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	2,790	-	mg/L as CaCO ₃
Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.004	0.01	mg/L
Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.001	0.05	mg/L
Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.002	0.05	mg/L
Mercury	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	<0.0005 ^{III}	0.002	mg/L
Total Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique	2,400 ^{II}	20,000	MPN/100mL
Fecal Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique	220 ^{II}	4,000	MPN/100mL

- หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
- : ไม่มีมาตรฐานกำหนด
- 5° : อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
- Method = Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, Edition 23rd, 2017.
- III : วิเคราะห์ผลโดย บริษัท เอส.ที.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



07/02/2565

07/02/2565

07/02/2565

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำซ้ำเนวราชงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-200064-2

Page : 1 of 2

Submitted by :

M E T Company Limited

36/659 Moo 6, T.Bangrakpattana, A.Bangbuatong, Nonthaburi 11110

Equipment :

Electronic Balance

Manufacturer : AND

Model : FX-2000i

Serial No. : 15639789

ID No. : MET-EB03/61

Capacity : 2200 g Resolution : 0.01 g

Environment :

On site calibration was carried out at the Laboratory, M E T Company Limited

Ambient Temperature : (26.1 to 26.2) °C

Relative Humidity : (55.5 to 61.9) %

Air Pressure : 1011.0 mbar

Date of Received :

09 March 2022

Date of Calibration :

09 March 2022

Date of Issue :

16 March 2022

Calibrated by :

Akaradath Thippichai

Calibration Method :

In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14

Edition 5, July 2015

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No. : F181-F1821

Cert. No. : 65-210044-1

Due Date : 31 Jul 2022

Traceability : National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-200064-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : After Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty ± (g)	Error before Adjustment (g)
200	0.00	0.0083	-0.08
500	0.00	0.0085	-0.20
600	0.00	0.0086	-0.24
700	0.00	0.0087	-0.28
800	0.00	0.0089	-0.34
1000	0.01	0.0093	-0.41
1200	0.01	0.011	-0.50
1500	0.01	0.011	-0.61
2000	0.00	0.012	-0.79
2200	0.00	0.023	-0.87

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%



Eccentric error	Load test	500 g
A	B	C
0.00	0.01	0.00
	D	E
	0.00	0.00
		g

Repeatability

Load test	2000 g
Sidev.	0.000 g

-o0o-

Approved by



Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-200244-1

Page : 1 of 2

Submitted by :

M E T Company Limited

36/659 Moo 6, T.Bangrakpattana, A.Bangbuatong, Nonthaburi 11110

Equipment :

Electronic Balance

Manufacturer : Sartorius

Model : BSA224S-CW

Serial No. : 35090472

ID No. : MET-EB 02/60

Capacity : 220 g

Resolution : 0.0001 g

Environment :

On site calibration was carried out at the Laboratory, M E T Company Limited

Ambient Temperature : (26.2 to 26.5) °C

Relative Humidity : (45.2 to 45.8) %

Air Pressure : 1007.0 mbar

Date of Received :

23 August 2021

Date of Calibration :

23 August 2021

Date of Issue :

24 August 2021

Calibrated by :

Wathiporn Woraphan

Calibration Method :

In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14

Edition 5, July 2015

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No. : C07204101
E261-E2624

Cert. No. : 17 Nov 2021

Traceability : National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co., Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-200244-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty ± (g)
0.05	0.0000	0.00011
0.1	0.0000	0.00011
0.5	-0.0001	0.00011
1	-0.0001	0.00011
5	0.0000	0.00011
10	0.0001	0.00012
50	0.0000	0.00014
100	0.0000	0.00020
150	0.0001	0.00018
200	0.0000	0.00018

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.11$, providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g

A B C D E
-0.0001 -0.0001 0.0001 0.0001 0.0000 g

Repeatability

Load test : 200 g

Stdev. :

0.00005 g

-0.0001

CAL-P0071-03





บริษัท เอ็นวีร์ เซอร์วิส จำกัด

42 รามอินทรา 14 แยก 9 แขวงทับช้าง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201
ENVIRO SERVICE CO., LTD. 42 Ramintra 14 yak 9, Tha Rang, Bangkok, Bangkok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 10 January 2022

Instruments Information

Analyzer Type: CO Analyzer Model: 300	Manufacturer API S/N: 200-S
--	--------------------------------

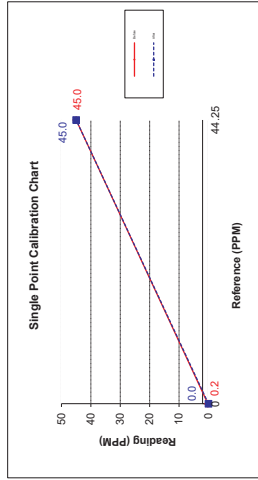
Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Daishi Model 5008 S/N: 705 ZERO AIR Generator API MODEL 701 S/N: 1924	NO Conc 55.47 PPM SO2 Conc 55.11 PPM CO Conc 4.535 PPM Cylinder number EBO129027 Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment: Temperature 25.5 °C Humidity: 51 %RH

Calibration Report

Status	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.2	0.2	44.3	45.0	1.7
After	0.0	0.0	0.0	45.0	45.0	0.0



Calibrate By :

M



บริษัท เอ็นวีร์ เซอร์วิส จำกัด

42 รามอินทรา 14 แยก 9 แขวงทับช้าง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201
ENVIRO SERVICE CO., LTD. 42 Ramintra 14 yak 9, Tha Rang, Bangkok, Bangkok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 10 January 2022

Instruments Information

Analyzer Type: CO Analyzer Model: 300	Manufacturer API S/N: 203-S
--	--------------------------------

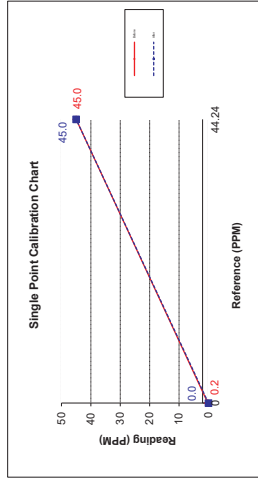
Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Daishi Model 5008 S/N: 705 ZERO AIR Generator API MODEL 701 S/N: 1924	NO Conc 55.47 PPM SO2 Conc 55.11 PPM CO Conc 4.535 PPM Cylinder number EBO129027 Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment: Temperature 25.5 °C Humidity: 51 %RH

Calibration Report

Status	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.2	0.2	44.2	45.0	1.7
After	0.0	0.0	0.0	45.0	45.0	0.0



Calibrate By :

M



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

42 ถนนอินทพร 14 แยก 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201
บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด 42 Raminthra 14 yaek 9, Tha Rang, Bangkok, Bangkok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201
ENVIRO SERVICE CO., LTD.

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 10 January 2022

Instruments Information

Analyzer Type: NO/NO ₂ /NO _x Analyzer	Manufacturer Thermo Environmental
Model: 42C	SIN: 42C-33500-371

Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008	NO Conc 55.47 PPM
SIN: 705	SO ₂ Conc 55.11 PPM
ZERO AIR Generator API Model 701	CO Conc 4.535 PPM
SIN: 1924	Cylinder number EB0129027
	Expire Date: 29 Oct. 2027

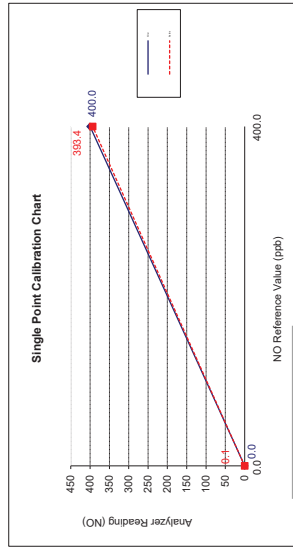
Environment: Temperature 25.5 °C Humidity 51 %RH

Calibration Check (Before adjust)

Zero					Span	
GAS	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NO	0.1	0.0	0.1	393.4	400.0	-1.7
NO _x	0.1	0.0	0.1	396.7	400.0	-0.8

Calibration Check (After adjust)

Zero					Span	
GAS	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NO	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0
NO _x	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0



Calibrate By



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

42 ถนนอินทพร 14 แยก 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201
บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด 42 Raminthra 14 yaek 9, Tha Rang, Bangkok, Bangkok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201
ENVIRO SERVICE CO., LTD.

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 10 January 2022

Instruments Information

Analyzer Type: NO/NO ₂ /NO _x Analyzer	Manufacturer Thermo Environmental
Model: 42C	SIN: 42C-601114773

Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008	NO Conc 55.47 PPM
SIN: 705	SO ₂ Conc 55.11 PPM
ZERO AIR Generator API Model 701	CO Conc 4.535 PPM
SIN: 1924	Cylinder number EB0129027
	Expire Date: 29 Oct. 2027

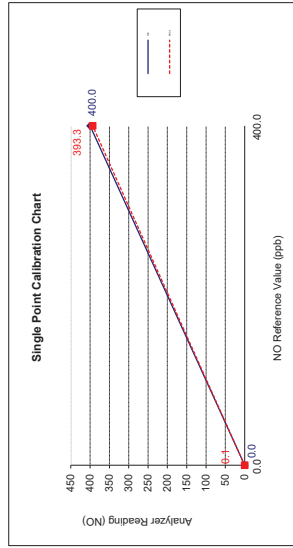
Environment: Temperature 25.5 °C Humidity 51 %RH

Calibration Check (Before adjust)

Zero					Span	
GAS	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NO	0.1	0.0	0.1	393.3	400.0	-1.7
NO _x	0.1	0.0	0.1	396.4	400.0	-0.9

Calibration Check (After adjust)

Zero					Span	
GAS	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NO	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0
NO _x	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0



Calibrate By



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

42 ถนนอินทรา 14 แยก 9 แขวงท่าบ่อใหญ่ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201
บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด 42 Ruminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkhen, Bankok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201
ENVIR SERVICE CO., LTD.

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 10 January 2022

Instruments Information

Analyzer Type: SO2 Analyzer	Manufacturer API
Model: 100A	S/N: 405

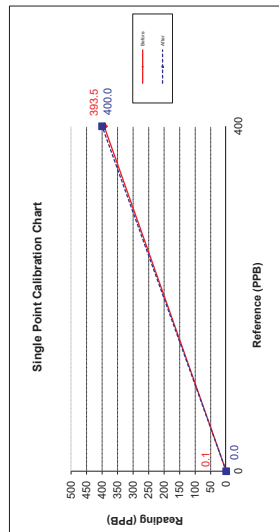
Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008	NO Conc 55.47 PPM
SIN: 705	SO2 Conc 55.11 PPM
ZERO AIR Generator API Model 701	CO Conc 4.535 PPM
SIN: 1924	Cylinder number EB0129027
	Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment: Temperature 25.5 °C Humidity: 51 %RH

Calibration Report

Status	Reference (ppb)	Reading (ppb)	Drift (ppb)	Reference (ppb)	Reading (ppb)	Drift%
Before	0.0	0.1	0.1	400.0	393.5	-1.6
After	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0



Calibrate By : M



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

42 ถนนอินทรา 14 แยก 9 แขวงท่าบ่อใหญ่ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201
บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด 42 Ruminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkhen, Bankok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201
ENVIR SERVICE CO., LTD.

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 10 January 2022

Instruments Information

Analyzer Type: NO/NO2/NOx Analyzer	Manufacturer Thermo Environmental
Model: 42C	SIN: 42C-601114783

Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008	NO Conc 55.47 PPM
SIN: 705	SO2 Conc 55.11 PPM
ZERO AIR Generator API Model 701	CO Conc 4.535 PPM
SIN: 1924	Cylinder number EB0129027
	Expire Date: 29 Oct. 2027

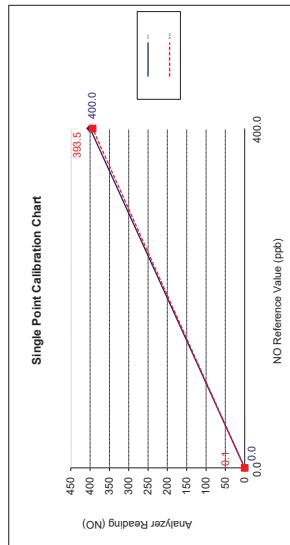
Environment: Temperature 25.5 °C Humidity: 51 %RH

Calibration Check (Before adjust)

Zero	Span
Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)
NO 0.1	393.5
NOx 0.1	396.2
	400.0
	400.0
	Drift%
	-1.6
	-1.0

Calibration Check (After adjust)

Zero	Span
Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)
GAS 0.0	400.0
NO 0.0	400.0
NOx 0.0	400.0
	Drift%
	0.0
	0.0



Calibrate By



Harikul Science Co.,Ltd.
694 Soi Ratchadaniwet 24, Pracharabamphen,
Samsenok, Huaihwang, Bangkok 10310
Tel: 0-2274-2456 Fax: 0-2274-2443
Email: info@harikul.com www.harikul.com
Certificate of Calibration

CERT No.: HS-S047K

Calibration Date : 3 Nov 21

Submitted by : MET CO.,LTD

36/659 Moo. 6, Bang Rak Phatthana,
Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Avg Room Temp : 20 °C

Avg Water Temp : 20 °C

Air Pressure : 760.00 mmHg

Salinity : 0 ppt

Model : YSI 5000

S/N : 15G103969

Probe : YSI 5010

S/N : 15K100353

ID NO : -

Air Temp ref : S/N, E00522

Barometric ref : S/N, E00522

Water Temp ref : S/N, 11431

Technician : Kittipong M.

Calibration Details

Calibration Point	100% air sat. (@20 °C, DO = 9.09 mg/l)	(status)	(status)
Measurement 1 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 2 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 3 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 4 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 5 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 6 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 7 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 8 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 9 (mg/l)	9.08	(PASS)	-
Measurement 10 (mg/l)	9.09	(PASS)	-

Mean Measurement

Inaccuracy

Overall Status

(PASS)

Manufacturer Specification

Accuracy = +/- 0.02 mg/l

- 1) This certificate is issued based on the result that are found as shown on date and place of test only.
- 2) The calibration procedure followed in accordance with Harikul Science Co., Ltd.
- 3)



Certificate of Calibration

Equipment: SPECTROPHOTOMETER

Model:

Serial No. (or ID.):

Manufacturer:

Condition:

Certificate No.: C05210488

Issued Date:

Job No.:

Page:

SP-2100

KJQGO003001 (MET-SP 01/46)

Spectrum

In Condition

MET CO.,LTD.

36/659 Moo 6, Tambol Bangrakpattana,

Amphur Bangbua Thong, Nonthaburi 11110 Thailand.

Customer:

MET CO.,LTD.

36/659 Moo 6, Tambol Bangrakpattana,

Amphur Bangbua Thong, Nonthaburi 11110 Thailand.

Environment Condition:

Temperature

Humidity

27.4 °C

85.3 %RH

±

±

0.0 °C

0.0 %RH

Calibration Place:

MET CO.,LTD. (Laboratory Room)

36/659 Moo 6, Tambol Bangrakpattana,

Amphur Bangbua Thong, Nonthaburi 11110 Thailand.

Calibration By:

Mr Imron Anna

21 October 2021

In house method, SPC-WI-24, base on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04

This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 80284 and 80285

The standard for Photometric Certificate No. 94010

This certificate is issued based on the result that are found as shown on date and place of test only.
The calibration procedure followed in accordance with Harikul Science Co., Ltd.
These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SPC RT Co., Ltd.

Calibration Results:
Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm). The spectral bandwidth of Sd at 4 nm and UUC at 4 nm

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
418.40	418	0.48	0.59
536.90	537	-0.10	0.59
637.94	638	-0.06	0.59
748.28	748	0.28	0.59
879.70	879	0.70	0.59

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5816	0.579	0.0026	0.0045
	0.7130	0.717	-0.0040	0.0045
	1.0151	1.018	-0.0029	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5649	0.563	0.0019	0.0045
	0.7012	0.701	0.0002	0.0045
	0.9982	0.997	0.0012	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5249	0.523	0.0019	0.0045
	0.6621	0.661	0.0011	0.0045
	0.9420	0.941	0.0010	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5214	0.520	0.0014	0.0045
	0.6902	0.695	0.0032	0.0045
	0.9947	0.990	0.0047	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5549	0.554	0.0009	0.0045
	0.7736	0.771	0.0026	0.0045
	1.1041	1.100	0.0041	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5621	0.561	0.0011	0.0045
	0.7630	0.761	0.0020	0.0045
	1.0890	1.086	0.0030	0.0045

The End of Certificate

[illegible]

SPEC.FM.COM.12: 23 Nov 2020



Harikul Science Co., Ltd.
694 Soi Rattichadriwet 24, Pacharabumphen,
Samsaenok, Huahkwang, Bangkok 10310
Tel: 0-2274-2450 Fax 0-2274-2443
Email: info@harikul.com www.harikul.com
Certificate of Calibration

CERT No. MS-707BK

Calibration Date: 25 Nov 22

Submitted by: MET CO. LTD

35/650 Mod. 6, Bang Fai Phatana,

Bang Bum Thong, Monthaburi 11110

Avg Room Temp: 20 °C

Avg Water Temp: 20 °C

Air Pressure : 760.00 mmHg

Salinity 0 ppt

Technician: Wattipong M.

Calibration Details			
Calibration Point	100% air sat. 1020 °C, DO = 9.09 mg/l	(status)	(status)
Measurement 1 (mg/l)	9.09	(PASS)	✓
Measurement 2 (mg/l)	9.09	(PASS)	✓
Measurement 3 (mg/l)	9.09	(PASS)	✓
Measurement 4 (mg/l)	9.09	(PASS)	✓
Measurement 5 (mg/l)	9.09	(PASS)	✓
Measurement 6 (mg/l)	9.09	(PASS)	✓
Measurement 7 (mg/l)	9.09	(PASS)	✓
Measurement 8 (mg/l)	9.09	(PASS)	✓
Measurement 9 (mg/l)	9.10	(PASS)	✓
Measurement 10 (mg/l)	9.09	(PASS)	✓
Mean Measurement	9.09	mg/l	✓
Inaccuracy	0.00	mg/l	✓
Overall Status (PASS)			

Manufacturer Specification
Accuracy = ± 0.02 mg/L

(f) This certificate is issued based on the result that are found as shown on date and place of test only.



Certificate of Calibration

Certificate No. : AA-2013-21
Issued by : Acoustics Laboratory
Acoustics and Vibration Group



MEASUREMENT ITEM : Sound Calibrator

MANUFACTURER : RION

MODEL/TYPE : NC-75

SERIAL NUMBER : 34480442

CUSTOMER : MET Co., Ltd.
36/659 Moo 6, T. Bangrakphanthana,
Bangbuathong, Nonthaburi 11110

MEASUREMENT DATE : 6 September 2021

The calibration results only marked with an asterisk * as this certificate are not included in Appendix C of the MRA shown up by the CIPM.

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the Director of National Institute of Metrology (Thailand).

Reference : AU/VC084-01/21
Date : 6 September 2021
Authorized Signatory :
Person in charge :

This certificate is consistent with the capabilities of participating institutions.



UNCERTAINTY OF MEASUREMENT

The stated uncertainty is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty by the coverage factor $k=2$. It has been determined in accordance with EA publication EA-4/02 M:2013 "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration" and JCGM 100:2008 "Evaluation of measurement data - Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM 1995 with minor corrections)". The value of the measured lies within the assigned range of value with a probability of 95 %.

Parameter	Uncertainty at SPL 94 dB	Maximum-permitted uncertainty of measurement for a coverage probability of 95%
1. Sound Pressure level	0.08	0.15
2. Frequency	0.1	0.2
3. THD+N	0.2	0.5

TRACEABILITY

This certificate provides traceability of measurement to recognized national standards, and to the realization of the International System of Units (SI).



ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Ambient condition in the laboratory are as follows :

Temperature : (23.0 ± 1.0) °C
Pressure : (101.325 ± 1.500) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 15.0) %

Reference Condition : 101.325 kPa, 23.0 °C and 50.0 %RH.

Calibration Condition

Preconditionings : 16 hours at ambient conditions.

Measurement Con : The average values during measurement are
 (100.965 ± 0.013) kPa, (22.3 ± 0.3) °C and (62.2 ± 2.6) %RH

MEASUREMENT METHOD

The sound pressure level, frequency and total distortion of the sound calibrator was measured using the reference microphone. The insert voltage technique was employed and the measurement procedure was based on IEC 60942-2017.

Reference Microphone

B&K Type 4180 serial no.1395446

TABULATION OF RESULTS

The following tables give the calibration results and associated measurement uncertainties at 95% of confidence level. The calibration results of sound pressure level which quoted in dB with reference to 20 µPa are corrected to the values under the reference environmental conditions.

The microphone volume corrections and the calibrator pressure corrections are excluded in the calibration results.



MEASUREMENT RESULTS

1. Sound pressure level

Specified sound pressure level (dB)	Measured value (dB)	Deviated value ^[1] (dB)	Acceptance Limit (dB)
94	94.12	0.12	0.25
Microphone 4180 Serial No.1395446			

Note ^[1] : The deviated value is the absolute value of the difference between the measured value and the corresponding specified sound pressure level.

2. Frequency*

Specified Frequency (Hz)	Measured value (Hz)	Deviated value ^[2] (%)	Acceptance Limit (%)
1000	1000.0	0.0	0.7
At the sound pressure level of 94 dB			

Note ^[2] : The deviated value is the absolute value of the difference in percent between the measured value and the corresponding specified frequency.



3. Total distortion + Noise*

Microphone 4180 Serial No.1395446

Measured value ^[1] (%)	Maximum total distortion + Noise (%)
At the sound pressure level of 94 dB	
1.5	2.5

Note ^[1] : The measured value is the total distortion, measured over the frequency range from 20 Hz to 20 kHz. The measured value must not exceed the maximum total distortion + noise appeared in the table.

End of Certificate of Calibration



ที่ สก ๐๓๐(๑) ๗ ๕ ๕ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอออกหนังสือรับเข้าทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม ซี ซี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสารเพื่อขอออกใบประกาศนียบัตรการวิเคราะห์เอกสาร
ฉบับที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ในที่นี้ขอด้วย ขอเสนอแบบท้ายหนังสือรับเข้าทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร
บริษัท เอ็ม ซี ซี จำกัด จำนวน ๓ ฉบับ

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็ม ซี ซี จำกัด ขอออกใบหนังสือรับเข้าทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกสาร เลขทะเบียน ๖-๑๐๐ ตามที่ส่งมาที่ ๑๖๖๕๔ หมู่ที่ ๖ ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง
จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ได้บริษัท เอ็ม ซี ซี จำกัด ขอออกใบหนังสือรับเข้าทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสาวปรภาพร เกษม
- ๒) นางสาวศศิธร สุวรรณวิทย์
- ๓) นางสาวกัญญา นาคทุ้ม
- ๔) นางสาวศุภมาส สุขทวีทรัพย์

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสาวณิศา พานิชกิจ
- ๒) นายสุเทพ นามศิริฐาน
- ๓) นายธีรยุทธ คุ้มะ
- ๔) นางสาวกัญญาวิทย์ วงศ์คำสิงห์
- ๕) นางสาวกัญญา ไตรวงศ์
- ๖) นางสาวกัญญา จันทะ
- ๗) นางสาวกัญญาวิทย์ สีตบุตร
- ๘) นางสาวกัญญา ของอภัย
- ๙) นางสาวกัญญา นามธรรม
- ๑๐) นางสาวกัญญา พุฒิชัย
- ๑๑) นางสาวกัญญาวิทย์ พุฒิชัย
- ๑๒) นางสาวกัญญาวิทย์ พุฒิชัย
- ๑๓) นางสาวกัญญาวิทย์ พุฒิชัย

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๘
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๙

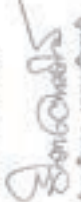
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๐๐-๕๐๕๕๙



- ๔๘) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๔๙) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๕๐) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๕๑) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๕๒) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๕๓) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๕๔) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๕๕) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๕๖) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๕๗) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๕๘) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๕๙) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๖๐) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๖๑) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๖๒) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๖๓) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๖๔) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๖๕) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๖๖) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๖๗) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๖๘) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๖๙) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๗๐) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๗๑) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๗๒) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๗๓) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๗๔) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๗๕) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๗๖) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๗๗) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๗๘) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๗๙) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๘๐) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๘๑) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๘๒) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๘๓) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๘๔) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๘๕) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๘๖) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๘๗) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๘๘) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๘๙) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๙๐) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๙๑) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๙๒) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๙๓) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๙๔) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๙๕) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๙๖) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๙๗) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๙๘) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๙๙) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล
- ๑๐๐) นาสานนท์ นพวิทย์วิไล

๓. ขอบข่ายงานศึกษาที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ จำนวน ๒๓ รายการ
๔. ขอบข่ายงานศึกษาที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการในปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๓๓ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๕๖ รายการ ตามที่แนบมาด้วย

หนังสือฉบับนี้เรียนมาตามข้อ ๒ มีจำนวน ๒๕๖๓ หากประสงค์จะส่งต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง
รับที่ประชุมเพื่อพิจารณาการดำเนินงานต่อไป โดยไม่ต้องดำเนินการตามขั้นตอนการปกครองส่วนท้องถิ่น
กรมการปกครองส่วนท้องถิ่น ๒๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือที่ส่งมาเพื่อพิจารณาการดำเนินงานต่อไป
ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวขอให้งดเว้นการดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นาย) นาย นาย (นาย) นาย
(ผู้ว่าราชการจังหวัด) (นาย) นาย (นาย) นาย
(ผู้ว่าราชการจังหวัด) (นาย) นาย (นาย) นาย



ขอแจ้งให้ทราบถึงงาน
การดำเนินงานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๐๐๐๐ ๐ ๒๖๖๖ ๐๐๐๐
โทรสาร ๐ ๒๖๖๖ ๐๐๐๐

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับข้อเสนอยุทธศาสตร์การปฏิบัติงานวิเทศสัมพันธ์
บริษัท เอ็ม ๒ จำกัด
ที่ ๓๐ ๐๐๐๐/๒/ ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๐๖ มิถุนายน ๒๕๖๓

ขอขอบพระคุณที่ได้รับความไว้วางใจให้ดำเนินการตามโครงการฯ จำนวน ๕๖ รายการ

แนบท้าย จำนวน ๒๑ รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ²¹ 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ²¹
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ²¹
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
7	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
8	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ²¹
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
12	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ²¹
13	pH	Electrometric Method ²¹
14	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
15	Sulfide	Iodometric method ²¹
16	Temperature	Laboratory and Field Methods ²¹
17	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ²¹
18	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method ²¹
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ²¹
20	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ²¹
21	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹

เอกสารแนบ (ข้อเสนอแนะ) จำนวน ๒๑ รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
4	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
5	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
6	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
7	Cresol	Absorption, Gas Chromatographic Method ²¹
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ²¹
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
11	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
12	Opacity	Ringelmann's Method ²¹
13	Oxides of Nitrogen	Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ²¹
14	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
15	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thoron Titrimetric Method ²¹ 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thoron Titrimetric Method ²¹
16	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thoron Titrimetric Method ²¹
17	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ²¹
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
21	Xylene	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ²¹

ข้อมูลวิธีตรวจวัดที่บันทึกไว้ จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
7	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
10	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
12	pH	Electrometric Method ²¹
13	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
14	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
15	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
16	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹
17	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²¹

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณค่าที่ควรใช้ในการกำหนดปริมาณของมลพิษของพื้นที่อยู่อาศัยที่ใช้เกณฑ์เป็นเบื้องต้น
- กระทรวงสาธารณสุข. 4 ธันวาคม 2549. วันที่ 123 คม.ศ. 1254
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 60100, 2018
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods.



Ref No. : 0303/811

CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY ACCREDITATION

This is to certify that

M E T CO., LTD.
34/639 Moo 6, Tambon Bangyokpattana,
Amphoe Bangbuathong, Changwat Nonthaburi 11110

has successfully undergone assessment according to ISO/IEC 17025 : 2017
and under the Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service
for the requirements, regulations and criteria for the competence of testing laboratories

Accreditation Number TESTING - 0198

The scope of accreditation is as annexed hereto

Issue date : 20th January 2022

Expired date : 19th January 2026

Signature : 

(Mrs. Pochaman Tapheem)

Director of Bureau of Laboratory Accreditation



สำนักงานต่ง

Bureau of Laboratory Accreditation
Ministry of Higher Education,
Science and Technology

ครั้งที่ 2

ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ฤดูฝน



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangraspattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032121/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ถึงแนวล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาซีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail ; theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	วันที่	ผลวิเคราะห์			
		TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	THC
บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541206E, 1015116N	12-13/07/2565	0.021	0.013	0.001	2.55
	13-14/07/2565	0.052	0.023	0.001	2.31
	14-15/07/2565	0.024	0.012	0.001	2.41
	15-16/07/2565	0.016	0.012	0.001	2.98
	16-17/07/2565	0.021	0.013	0.002	2.75
มาตรฐาน		0.33	0.12	0.05*	-
หน่วย		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	ppm

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 พ.ศ. 2553

เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

- : ไม่มีมาตรฐานกำหนด

วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric Method (TSP, PM_{2.5} และ PM₁₀)

: Flame Ionization Detector Method U.S.EPA (THC)

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032122/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสตา จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประกอบการ	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	วันที่	ผลวิเคราะห์			
		TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	THC
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541548E, 1013892N	12-13/07/2565	0.023	0.013	0.005	1.36
	13-14/07/2565	0.032	0.016	0.004	1.66
	14-15/07/2565	0.028	0.012	0.001	2.10
	15-16/07/2565	0.025	0.015	0.002	1.71
	16-17/07/2565	0.017	0.014	0.001	1.47
มาตรฐาน		0.33	0.12	0.05*	-
หน่วย		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	ppm

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 พ.ศ. 2553

เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

- : ไม่มีมาตรฐานกำหนด

วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric Method (TSP, PM_{2.5} และ PM₁₀)

: Flame Ionization Detector Method US.EPA (THC)

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032123/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาลิปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	วันที่	ผลวิเคราะห์			
		TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	THC
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางลำโรง GPS : 47P054280CE, 1013344N	12-13/07/2565	0.022	0.016	0.001	1.07
	13-14/07/2565	0.019	0.009	0.004	1.37
	14-15/07/2565	0.014	0.005	0.003	1.13
	15-16/07/2565	0.017	0.007	0.003	1.42
	16-17/07/2565	0.016	0.007	0.003	1.52
มาตรฐาน		0.33	0.12	0.05*	-
หน่วย		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	ppm

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

* : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 พ.ศ. 2553

เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

- : ไม่มีมาตรฐานกำหนด

วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric Method (TSP, PM_{2.5} และ PM₁₀)

: Flame Ionization Detector Method U.S.EPA (THC)

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032124/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pas@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541206E, 1015116N					
เวลา (น.)	ผลวิเคราะห์ Nitrogen Dioxide (mg/m ³)				
	12-13/07/2565	13-14/07/2565	14-15/07/2565	15-16/07/2565	16-17/07/2565
11.00-12.00	0.005	0.005	0.007	0.003	0.003
12.00-13.00	0.005	0.006	0.007	0.005	0.005
13.00-14.00	0.003	0.005	0.006	0.005	0.005
14.00-15.00	0.004	0.005	0.006	0.005	0.005
15.00-16.00	0.003	0.004	0.007	0.006	0.004
16.00-17.00	0.003	0.006	0.005	0.006	0.003
17.00-18.00	0.003	0.007	0.005	0.005	0.005
18.00-19.00	0.004	0.007	0.006	0.006	0.005
19.00-20.00	0.003	0.006	0.007	0.005	0.004
20.00-21.00	0.003	0.006	0.006	0.005	0.004
21.00-22.00	0.004	0.005	0.007	0.005	0.005
22.00-23.00	0.004	0.006	0.005	0.006	0.004
23.00-00.00	0.004	0.006	0.005	0.005	0.004
00.00-01.00	0.002	0.005	0.006	0.004	0.004
01.00-02.00	0.004	0.006	0.006	0.007	0.007
02.00-03.00	0.003	0.004	0.005	0.004	0.006
03.00-04.00	0.004	0.005	0.004	0.004	0.006
04.00-05.00	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005
05.00-06.00	0.006	0.004	0.003	0.006	0.005
06.00-07.00	0.006	0.006	0.003	0.005	0.007
07.00-08.00	0.007	0.004	0.004	0.006	0.004
08.00-09.00	0.006	0.002	0.005	0.006	0.006
09.00-10.00	0.006	0.006	0.004	0.005	0.005
10.00-11.00	0.005	0.007	0.004	0.004	0.006
Maximum 1 hr.	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Average 24 hrs.	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
Standard 1 hr.	0.32				

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence Method

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เพื่อทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนาหรือเผยแพร่ผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangraspattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032125/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ถึงแควดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ทีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail ; theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านคันตีสขุ GPS : 47P0541548E, 1013892N

เวลา (น.)	ผลวิเคราะห์ Nitrogen Dioxide (mg/m ³)				
	12-13/07/2565	13-14/07/2565	14-15/07/2565	15-16/07/2565	16-17/07/2565
09.00-10.00	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004
10.00-11.00	0.004	0.006	0.003	0.005	0.005
11.00-12.00	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
12.00-13.00	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004
13.00-14.00	0.005	0.004	0.006	0.005	0.003
14.00-15.00	0.005	0.004	0.006	0.004	0.002
15.00-16.00	0.005	0.005	0.005	0.006	0.004
16.00-17.00	0.004	0.004	0.006	0.004	0.004
17.00-18.00	0.005	0.004	0.005	0.004	0.004
18.00-19.00	0.004	0.003	0.006	0.005	0.003
19.00-20.00	0.004	0.005	0.004	0.005	0.002
20.00-21.00	0.005	0.006	0.004	0.004	0.004
21.00-22.00	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004
22.00-23.00	0.005	0.005	0.006	0.004	0.003
23.00-00.00	0.006	0.005	0.005	0.005	0.003
00.00-01.00	0.004	0.004	0.006	0.005	0.004
01.00-02.00	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003
02.00-03.00	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003
03.00-04.00	0.004	0.004	0.005	0.003	0.003
04.00-05.00	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006
05.00-06.00	0.002	0.003	0.004	0.003	0.005
06.00-07.00	0.003	0.004	0.003	0.003	0.005
07.00-08.00	0.004	0.003	0.006	0.004	0.004
08.00-09.00	0.005	0.003	0.003	0.005	0.004
Maximum 1 hr.	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
Average 24 hrs.	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004
Standard 1 hr.	0.32				

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence Method



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าสอดคล้องตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032126/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางลำโรง GPS : 47P0542800E, 1013344N					
เวลา (น.)	ผลวิเคราะห์ Nitrogen Dioxide (mg/m ³)				
	12-13/07/2565	13-14/07/2565	14-15/07/2565	15-16/07/2565	16-17/07/2565
10.00-11.00	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005
11.00-12.00	0.004	0.004	0.006	0.005	0.005
12.00-13.00	0.004	0.006	0.004	0.005	0.005
13.00-14.00	0.003	0.004	0.005	0.005	0.004
14.00-15.00	0.003	0.006	0.003	0.006	0.003
15.00-16.00	0.003	0.006	0.003	0.005	0.005
16.00-17.00	0.004	0.005	0.004	0.005	0.005
17.00-18.00	0.003	0.006	0.004	0.006	0.003
18.00-19.00	0.004	0.006	0.004	0.005	0.004
19.00-20.00	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005
20.00-21.00	0.003	0.006	0.005	0.004	0.005
21.00-22.00	0.003	0.005	0.004	0.005	0.005
22.00-23.00	0.002	0.005	0.004	0.004	0.004
23.00-00.00	0.003	0.005	0.004	0.004	0.004
00.00-01.00	0.003	0.004	0.006	0.005	0.005
01.00-02.00	0.004	0.005	0.003	0.005	0.004
02.00-03.00	0.005	0.004	0.003	0.004	0.003
03.00-04.00	0.005	0.005	0.003	0.004	0.004
04.00-05.00	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004
05.00-06.00	0.005	0.005	0.002	0.006	0.005
06.00-07.00	0.004	0.004	0.003	0.006	0.004
07.00-08.00	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005
08.00-09.00	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005
09.00-10.00	0.005	0.005	0.003	0.003	0.003
Maximum 1 hr.	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005
Average 24 hrs.	0.004	0.005	0.004	0.005	0.004
Standard 1 hr.	0.32				

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence Method



ผลการวิเคราะห์ได้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าค่าความคลาดเคลื่อนที่ต่ำกว่าที่กำหนด
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangraspattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032127/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แคว้นสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail ; theeravee.pas@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541206E, 1015116N					
เวลา (น.)	ผลวิเคราะห์ Carbon Monoxide (mg/m ³)				
	12-13/07/2565	13-14/07/2565	14-15/07/2565	15-16/07/2565	16-17/07/2565
11.00-12.00	1.145	1.031	1.145	1.260	1.031
12.00-13.00	1.145	1.145	1.145	1.260	1.031
13.00-14.00	1.260	1.145	1.145	1.374	1.145
14.00-15.00	1.031	1.260	1.260	1.260	1.145
15.00-16.00	1.031	1.374	1.145	1.260	1.145
16.00-17.00	0.916	1.374	1.145	1.260	1.260
18.00-19.00	1.031	1.260	1.260	1.260	1.260
19.00-20.00	1.260	1.260	1.260	1.374	1.145
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	1.260	1.374	1.260	1.374	1.260
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	1.102	1.231	1.188	1.289	1.145
19.00-20.00	1.260	1.145	1.260	1.374	1.145
20.00-21.00	1.145	1.145	1.145	1.260	1.260
21.00-22.00	1.145	1.260	1.145	1.260	1.260
22.00-23.00	1.031	1.260	1.260	1.260	1.260
23.00-00.00	1.145	1.145	1.260	1.260	1.374
00.00-01.00	1.260	1.145	1.145	1.145	1.374
01.00-02.00	1.145	1.031	1.145	1.145	1.260
02.00-03.00	1.145	1.145	1.260	1.260	1.260
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	1.260	1.260	1.260	1.374	1.374
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	1.160	1.160	1.203	1.246	1.274
03.00-04.00	1.260	1.260	1.260	1.260	1.260
04.00-05.00	1.145	1.260	1.374	1.374	1.374
05.00-06.00	1.260	1.260	1.260	1.374	1.260
06.00-07.00	1.260	1.260	1.260	1.374	1.260
07.00-08.00	1.031	1.145	1.374	1.260	1.145
08.00-09.00	1.031	1.145	1.374	1.260	1.145
09.00-10.00	1.145	1.260	1.489	1.145	1.145
10.00-11.00	1.031	1.260	1.489	1.145	1.260
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	1.260	1.260	1.489	1.374	1.374
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	1.145	1.231	1.360	1.274	1.231
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	34.2				
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	10.26				

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared Analyzer



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการโดยลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangrappattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032128/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกริก จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการทำเทียบเรือ บริษัท ทีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541548E, 1013892N					
เวลา (น.)	ผลวิเคราะห์ Carbon Monoxide (mg/m ³)				
	12-13/07/2565	13-14/07/2565	14-15/07/2565	15-16/07/2565	16-17/07/2565
09.00-10.00	1.031	1.031	0.916	1.031	1.031
10.00-11.00	1.031	0.802	0.802	0.916	1.031
11.00-12.00	1.031	0.802	0.802	0.916	0.916
12.00-13.00	0.916	0.916	0.916	1.031	0.916
13.00-14.00	0.916	0.802	0.916	1.031	0.916
14.00-15.00	0.802	0.802	0.802	1.031	0.802
15.00-16.00	0.802	0.916	0.802	1.031	0.802
16.00-17.00	0.916	0.916	0.802	1.145	0.916
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	1.031	1.031	0.916	1.145	1.031
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.931	0.873	0.845	1.017	0.916
17.00-18.00	0.916	0.802	0.916	1.031	0.916
18.00-19.00	0.916	0.802	0.802	1.031	0.802
19.00-20.00	0.802	0.916	0.802	0.916	0.802
20.00-21.00	0.802	0.916	0.916	0.916	0.802
21.00-22.00	0.916	0.916	0.916	0.916	0.916
22.00-23.00	0.916	1.031	1.031	0.916	0.802
23.00-00.00	0.802	0.802	1.031	0.916	0.802
00.00-01.00	0.802	0.802	0.802	0.573	0.916
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.916	1.031	1.031	1.031	0.916
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.859	0.873	0.902	0.902	0.845
01.00-02.00	0.802	0.916	0.802	0.573	0.916
02.00-03.00	0.802	0.916	0.916	0.802	1.031
03.00-04.00	0.916	1.031	0.802	0.916	1.031
04.00-05.00	0.802	0.916	0.802	0.802	1.031
05.00-06.00	0.802	0.916	0.916	0.916	0.916
06.00-07.00	0.916	1.031	0.916	0.916	0.916
07.00-08.00	0.916	1.031	1.031	0.802	0.802
08.00-09.00	1.031	0.916	1.031	1.031	0.802
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	1.031	1.031	1.031	1.031	1.031
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.873	0.959	0.902	0.845	0.931
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	34.2				
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	10.26				

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2536 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersion Infrared Analyser

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangrappattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032129/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pasiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางสำโรง GPS : 47P0542800E, 1013344N					
เวลา (น.)	ผลวิเคราะห์ Carbon Monoxide (mg/m ³)				
	12-13/07/2565	13-14/07/2565	14-15/07/2565	15-16/07/2565	16-17/07/2565
10.00-11.00	1.031	1.031	1.031	1.031	1.031
11.00-12.00	1.031	1.031	1.031	1.145	1.145
12.00-13.00	0.916	1.031	0.916	1.031	1.031
13.00-14.00	0.916	1.031	0.916	1.031	1.031
14.00-15.00	0.802	1.260	0.916	1.145	1.031
15.00-16.00	0.916	1.145	1.031	1.145	1.145
16.00-17.00	0.916	1.145	1.031	1.031	1.031
17.00-18.00	1.031	1.031	1.031	1.145	1.031
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	1.031	1.260	1.031	1.145	1.145
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.945	1.088	0.988	1.088	1.060
18.00-19.00	1.031	1.031	1.031	1.145	1.145
19.00-20.00	1.031	0.802	1.031	1.031	0.916
20.00-21.00	0.916	0.802	0.802	1.031	0.916
21.00-22.00	1.031	0.916	0.802	0.916	0.916
22.00-23.00	1.031	0.916	0.802	0.916	0.802
23.00-00.00	1.031	0.916	0.916	0.802	0.802
00.00-01.00	1.031	0.802	1.031	0.802	0.802
01.00-02.00	1.031	0.802	0.916	0.916	0.687
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	1.031	1.031	1.031	1.145	1.145
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	1.017	0.873	0.916	0.945	0.873
02.00-03.00	1.031	0.802	0.802	0.916	0.687
03.00-04.00	0.802	0.687	0.802	1.031	0.687
04.00-05.00	0.802	0.916	0.802	1.031	0.802
05.00-06.00	0.916	1.031	0.916	1.145	0.916
06.00-07.00	0.916	1.031	1.031	1.145	0.916
07.00-08.00	1.031	1.031	1.031	1.031	1.031
08.00-09.00	0.916	1.031	0.916	1.031	1.031
09.00-10.00	0.916	1.031	1.031	0.916	1.031
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	1.031	1.031	1.031	1.145	1.031
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.916	0.945	0.916	1.031	0.888
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	34.2				
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	10.26				

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared Analyzer



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลพบว่าผลตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032130/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ทีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาลิปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541206E, 1015116N

เวลา (น.)	12-13/07/2565		13-14/07/2565		14-15/07/2565		15-16/07/2565		16-17/07/2565	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11.00-12.00	2.2	SSW	2.7	SW	4.5	WSW	2.7	SSW	1.3	SSW
12.00-13.00	4.5	SW	2.7	SW	4.5	WSW	3.1	SSW	1.3	S
13.00-14.00	3.6	WSW	3.1	SSW	4.9	WSW	3.1	S	0.4	S
14.00-15.00	4.0	WSW	3.1	SSW	4.9	WSW	3.6	SSW	1.3	S
15.00-16.00	3.6	SW	2.7	SSW	4.5	WSW	4.0	SSW	0.4	S
16.00-17.00	3.1	SSW	2.2	SSW	2.2	WSW	3.6	SSW	1.3	SSW
17.00-18.00	2.7	SSW	1.8	SSW	1.8	WSW	3.1	SSW	1.3	SSW
18.00-19.00	2.7	SSW	1.8	SSW	1.3	WSW	2.7	SSW	0.9	WSW
19.00-20.00	3.6	SSW	1.8	SSW	0.9	WSW	3.1	SSW	0.4	WSW
20.00-21.00	3.6	SW	1.8	SSW	2.7	SSW	2.7	SSW	0.4	WSW
21.00-22.00	2.2	SSW	1.3	SSW	2.7	SSW	3.6	SSW	0.4	WSW
22.00-23.00	1.8	SSW	2.2	SSW	2.7	SSW	3.1	S	0.9	WSW
23.00-00.00	1.8	SSW	1.3	SSW	3.1	SSW	1.3	N	0.9	WSW
00.00-01.00	0.9	SSW	1.3	SSW	2.7	SSW	0.4	NNE	0.9	WSW
01.00-02.00	1.8	WSW	1.3	S	2.7	SSW	0.9	N	0.4	WSW
02.00-03.00	1.8	SSW	1.8	SSW	2.7	SSW	4.5	WSW	0.9	WSW
03.00-04.00	1.3	SSW	1.8	SSW	1.8	SSW	1.8	WSW	0.9	WSW
04.00-05.00	1.8	SSW	2.2	SSW	2.7	SSW	2.7	S	0.9	WSW
05.00-06.00	1.3	WSW	2.7	SSW	2.7	SSW	3.1	S	0.9	SSE
06.00-07.00	1.3	S	2.7	SSW	2.2	SSW	2.7	S	0.9	SSE
07.00-08.00	1.8	SSW	3.1	SSW	1.8	SSW	2.2	SSW	1.3	SSW
08.00-09.00	2.2	SSW	3.1	SSW	1.8	SSW	2.2	SSW	1.8	SSW
09.00-10.00	2.7	SSW	3.1	SSW	1.8	SSW	2.2	SSW	1.3	SSW
10.00-11.00	3.1	SSW	4.0	SSW	2.7	WSW	1.8	SW	1.3	WSW

หมายเหตุ : WS : Wind Speed (m/s), WD : Wind Direction (0-360°)

วิธีวิเคราะห์ : Aluminum Vane



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ส่งการวิเคราะห์ทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol, Bangragpattana Amphur, Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032131/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ถึงแวลด์สยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการฟาร์มเห็บเรือ บริษัท ฟาร์มเห็บ จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamnvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541548E, 1013892N

เวลา (น.)	12-13/07/2565		13-14/07/2565		14-15/07/2565		15-16/07/2565		16-17/07/2565	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09.00-10.00	0.4	SW	0.4	WSW	1.3	SW	0.9	SSW	1.3	SSW
10.00-11.00	0.4	WSW	1.3	WSW	1.8	WSW	1.3	SW	1.3	SW
11.00-12.00	0.4	SW	1.3	WSW	2.2	WSW	1.8	SW	1.8	SSW
12.00-13.00	0.4	SW	1.3	WSW	2.7	SW	1.8	SW	1.8	SW
13.00-14.00	0.4	SW	1.3	WSW	2.7	WSW	1.8	SW	1.3	SSW
14.00-15.00	0.4	SSW	1.3	SW	2.2	SW	1.8	SW	1.3	SW
15.00-16.00	0.4	SSW	1.3	WSW	1.8	SW	0.4	WSW	1.3	SE
16.00-17.00	0.4	SSW	0.9	WSW	0.9	SW	0.4	SSE	0.4	NW
17.00-18.00	0.9	SSW	0.4	WSW	0.4	WSW	0.9	SSE	1.3	WSW
18.00-19.00	1.3	SW	0.4	SW	0.4	WSW	0.4	SSE	0.9	WSW
19.00-20.00	1.8	WSW	0.4	SW	0.4	SSW	0.4	SSE	1.3	SE
20.00-21.00	2.2	WSW	0.4	SW	0.9	S	0.4	SW	0.4	SW
21.00-22.00	2.7	SW	0.4	SW	0.9	SSW	0.9	SSW	0.4	SW
22.00-23.00	2.7	WSW	0.4	WSW	1.3	SW	0.9	SSW	0.4	S
23.00-00.00	2.2	SW	0.4	W	1.3	S	0.4	SE	0.4	ESE
00.00-01.00	1.8	SW	0.4	W	0.9	SSW	0.4	SSW	0.4	ESE
01.00-02.00	0.9	SW	0.4	WSW	1.3	SSW	0.4	SSE	0.4	SSW
02.00-03.00	0.4	WSW	0.4	SW	1.3	S	0.4	S	0.4	SSW
03.00-04.00	0.4	WSW	0.4	SW	0.9	SSW	0.4	SSW	0.4	SSW
04.00-05.00	0.4	SSW	0.4	SW	0.9	SSW	0.4	SW	0.4	ESE
05.00-06.00	0.9	S	0.4	SSW	0.9	SSW	0.9	SW	0.4	ESE
06.00-07.00	0.9	SSW	0.4	SSW	0.4	SSW	0.4	SSW	0.4	ESE
07.00-08.00	1.3	SW	0.4	SSW	0.4	S	0.9	SSW	0.4	SE
08.00-09.00	1.3	S	0.9	SSW	0.9	SW	1.3	SSW	0.4	SW

หมายเหตุ : WS : Wind Speed (m/s), WD : Wind Direction (0-360°)

วิธีวิเคราะห์ : Aluminum Vane



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างที่ได้จากการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032132/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แคว้นสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท หิปปี้ มาวิน จำกัด
ผู้ประกอบการงาน	: ศูนย์วิจัย ปาลิปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางลำโรง GPS : 47P0542800E, 1013344N

เวลา (น.)	12-13/07/2565		13-14/07/2565		14-15/07/2565		15-16/07/2565		16-17/07/2565	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10.00-11.00	4.5	SSW	4.9	S	5.8	SSW	3.6	S	3.6	S
11.00-12.00	5.4	S	4.5	SSW	5.4	SW	4.0	SSW	4.5	S
12.00-13.00	5.4	S	4.0	SSW	4.9	SSW	4.0	SSW	4.9	S
13.00-14.00	4.5	SSW	4.9	SSW	6.3	SW	3.6	S	4.5	SW
14.00-15.00	4.5	SW	4.5	S	4.9	SW	4.9	S	4.0	S
15.00-16.00	4.5	SSW	4.0	S	4.0	SW	1.8	W	3.6	S
16.00-17.00	4.0	SSW	2.7	S	2.7	WSW	1.3	SSE	1.3	N
17.00-18.00	3.6	S	2.2	S	1.3	WSW	1.3	SSE	2.2	N
18.00-19.00	3.1	S	2.2	S	0.9	SW	1.8	SSE	2.2	S
19.00-20.00	4.9	SSW	2.2	SSW	1.3	SSW	2.2	S	2.7	S
20.00-21.00	4.5	SSW	2.7	S	2.2	S	1.8	S	3.1	S
21.00-22.00	2.2	S	1.8	S	1.8	S	2.2	S	2.2	S
22.00-23.00	2.2	SSW	0.9	S	2.2	S	1.8	S	1.3	SSE
23.00-00.00	3.1	SSW	1.3	SSE	2.7	S	1.8	SE	0.9	S
00.00-01.00	1.3	S	1.3	SSE	1.8	S	1.3	S	0.9	S
01.00-02.00	2.2	SSW	1.8	SSE	2.2	S	0.9	S	1.3	SSW
02.00-03.00	1.8	S	1.8	S	2.2	S	1.8	SSE	0.4	SSW
03.00-04.00	1.8	S	1.8	S	3.1	S	2.2	S	0.4	SSW
04.00-05.00	1.3	SSW	1.3	S	2.2	S	2.2	SSW	0.9	SSW
05.00-06.00	1.3	W	2.7	SSE	2.7	S	2.2	SSW	0.9	SE
06.00-07.00	1.3	SSW	2.2	SSE	2.2	S	3.1	SSW	0.4	SE
07.00-08.00	2.2	S	3.1	S	1.8	S	3.1	S	1.3	S
08.00-09.00	2.2	S	2.7	S	2.7	SSW	4.9	S	0.9	SSW
09.00-10.00	3.6	S	4.0	S	3.1	SSW	5.4	S	2.2	SSW

หมายเหตุ : WS : Wind Speed (m/s), WD : Wind Direction (0-360°)

วิธีวิเคราะห์ : Aluminum Vane



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์ที่รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ถ้ามีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาดสามารถแจ้งมาที่ฝ่ายบริการลูกค้าได้ตลอดเวลา



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032133/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แคว้นสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ทีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail ; theeravee.pas@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541206E, 1015116N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Apply.



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032134/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13-14/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541206E, 1015116N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ทดสอบพบว่าผลสอดคล้องตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032135/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสตมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ทีบี มกรีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 14-15/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541206E, 1015116N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าสอดคล้องตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol, Bangragpattana Amphur, Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032136/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์เวตอสมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาวิน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 15-16/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541206E, 1015116N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol, Bangraspattana Amphur, Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032137/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสตมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาวิน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาลิปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 16-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541206E, 1015116N							
พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนาหรือรายงานผลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032138/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสตมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี ภาวิน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamerwi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านต้นตี่สุข GPS : 47P0541548E, 1013892N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ทั้งหมดจนกว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032139/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์เวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกริก จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณสิริวีร์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail ; theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13-14/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านต้นตี่สุข GPS : 47P0541548E, 1013892N							
พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangraspattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032140/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ถึงแควดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 14-15/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541548E, 1013892N							
พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์แล้วพบว่าค่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับค่านี้

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032141/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มาริน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamerw.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 15-16/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541548E, 1013892N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangrapattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032142/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แคว้นอิมพอร์ต จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ทีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 16-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541548E, 1013892N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangrapattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032143/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ บำลือป่า
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางลำไย GPS : 47P0542800E, 1013344N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032144/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13-14/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางลำโรง GPS : 47P0542800E, 1013344N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์ที่รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032145/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แคว้นสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาริน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาลิปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamerni.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 14-15/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางลำโรง GPS : 47P0542800E, 1013344N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นพบ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032146/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสตา จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamerw@co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 15-16/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางลำโรง GPS : 47P0542800E, 1013344N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อใช้บางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 032147/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ถึงแวลล์สยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ทีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiameriv.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 16-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางสำโรง GPS : 47P0542800E, 1013344N

พารามิเตอร์	เวลา (น.)	Tran		Vert		Long	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
Vibration	10.00-11.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	11.00-12.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	12.00-13.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	13.00-14.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	14.00-15.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	15.00-16.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	16.00-17.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	17.00-18.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	18.00-19.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	19.00-20.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	20.00-21.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	21.00-22.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	22.00-23.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	23.00-00.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	00.00-01.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	01.00-02.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	02.00-03.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	03.00-04.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	04.00-05.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	05.00-06.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	06.00-07.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	07.00-08.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	08.00-09.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A
	09.00-10.00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A

หมายเหตุ : วิเคราะห์ = Mini Mate Analyzer (Ground Vibration Method)

: N/A = Not Applicate.

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ขอวิเคราะห์ใบประกอบเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์แล้วทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangraspattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 043182/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ทีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamerw.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ [dB(A)]				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L _{eq}	L _{dn}
บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541182E, 1015103N	Noise Level Leq 24 hrs.	11.00-12.00	59.1	84.3	47.9	52.2	62.8
		12.00-13.00	59.5	83.4	46.5	54.3	
		13.00-14.00	59.5	91.2	45.5	51.6	
		14.00-15.00	55.7	75.1	44.9	48.2	
		15.00-16.00	57.1	91.1	45.4	47.8	
		16.00-17.00	64.8	88.4	45.6	48.2	
		17.00-18.00	57.5	83.6	44.4	46.8	
		18.00-19.00	56.9	78.1	47.6	51.4	
		19.00-20.00	55.0	70.5	48.9	51.5	
		20.00-21.00	54.9	77.9	48.6	50.8	
		21.00-22.00	56.0	66.8	47.8	50.1	
		22.00-23.00	55.2	69.0	46.3	48.0	
		23.00-00.00	53.0	62.6	47.0	48.9	
		00.00-01.00	58.2	73.1	47.0	49.9	
		01.00-02.00	50.5	58.6	45.7	47.2	
		02.00-03.00	54.1	61.7	47.3	48.6	
		03.00-04.00	56.7	66.4	47.4	51.1	
		04.00-05.00	59.2	67.3	48.7	54.6	
		05.00-06.00	57.3	72.6	47.6	50.7	
		06.00-07.00	53.3	77.6	46.6	48.4	
		07.00-08.00	54.1	76.8	46.0	48.2	
		08.00-09.00	54.2	77.9	46.3	49.4	
		09.00-10.00	56.0	84.9	46.2	49.0	
		10.00-11.00	54.5	76.7	46.5	49.6	
		Total Leq 24 hrs.	57.5	-	-	-	-
		L _{eq} 24 hrs.	-	-	-	49.4	-
		L _{max} (peak)	-	91.2	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์ที่รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangraspattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 043183/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แคว้นสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamerw.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13-14/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ [dB(A)]				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L ₅₀
บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541182E, 1015103N	Noise Level Leq 24 hrs.	11.00-12.00	55.2	84.2	45.0	47.1	61.3
		12.00-13.00	56.1	80.7	45.2	47.2	
		13.00-14.00	52.1	71.5	45.8	48.7	
		14.00-15.00	55.0	78.3	45.8	49.4	
		15.00-16.00	52.7	79.8	47.4	49.1	
		16.00-17.00	54.0	90.9	45.5	47.9	
		17.00-18.00	54.2	78.9	46.3	47.7	
		18.00-19.00	54.9	66.8	46.3	48.3	
		19.00-20.00	57.2	77.9	49.8	51.5	
		20.00-21.00	58.6	66.5	51.4	57.5	
		21.00-22.00	55.5	68.3	48.9	50.8	
		22.00-23.00	55.5	68.0	48.4	50.4	
		23.00-00.00	51.7	64.0	48.5	50.2	
		00.00-01.00	51.1	59.0	47.4	49.5	
		01.00-02.00	52.6	68.3	47.3	49.2	
		02.00-03.00	52.5	80.2	47.4	49.0	
		03.00-04.00	52.7	62.2	47.8	50.3	
		04.00-05.00	55.8	73.2	49.3	52.7	
		05.00-06.00	57.2	77.7	47.1	50.7	
		06.00-07.00	55.8	79.0	46.4	48.7	
		07.00-08.00	56.1	79.5	47.0	49.7	
		08.00-09.00	60.4	88.5	48.1	50.5	
		09.00-10.00	60.5	86.6	48.4	51.2	
		10.00-11.00	60.9	84.1	49.9	54.5	
		Total Leq 24 hrs.	56.3	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	49.5	-
		L _{max} (peak)	-	90.9	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/C908
REPORT NO. : 043184/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 14-15/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ [dB(A)]				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L ₅₀
บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541182E, 1015103N	Noise Level Leq 24 hrs.	11.00-12.00	59.8	76.8	48.9	52.2	60.8
		12.00-13.00	59.6	81.6	49.9	53.8	
		13.00-14.00	57.5	78.6	49.5	52.8	
		14.00-15.00	57.4	87.0	47.8	50.3	
		15.00-16.00	57.5	93.0	45.1	47.5	
		16.00-17.00	54.9	77.6	43.8	45.9	
		17.00-18.00	56.5	86.9	45.1	47.5	
		18.00-19.00	53.4	68.3	47.4	50.9	
		19.00-20.00	63.4	93.9	48.1	51.2	
		20.00-21.00	56.3	70.2	49.6	53.0	
		21.00-22.00	53.6	65.9	48.2	51.1	
		22.00-23.00	54.3	81.9	48.0	50.7	
		23.00-00.00	55.6	73.4	48.3	51.3	
		00.00-01.00	52.2	61.4	47.2	49.1	
		01.00-02.00	51.5	63.2	47.4	49.2	
		02.00-03.00	51.7	59.2	47.7	49.6	
		03.00-04.00	53.3	65.8	47.8	50.9	
		04.00-05.00	53.3	67.2	47.2	50.3	
		05.00-06.00	52.1	76.2	45.4	47.4	
		06.00-07.00	54.3	76.2	44.7	46.3	
		07.00-08.00	57.1	85.1	48.7	51.4	
		08.00-09.00	56.9	77.7	46.2	49.3	
		09.00-10.00	56.7	80.3	46.1	50.2	
		10.00-11.00	58.1	83.5	44.2	50.0	
		Total Leq 24 hrs.	56.8	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	50.3	-
		L _{max} (peak)	-	93.9	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangraspattana Amphur, Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 043185/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ถึงแวกส์สยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ทีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 15-16/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ [dB(A)]				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L ₅₀
บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541182E, 1015103N	Noise Level Leq 24 hrs.	11.00-12.00	54.5	76.0	42.3	44.7	62.6
		12.00-13.00	56.3	82.3	43.4	48.0	
		13.00-14.00	65.2	84.3	43.7	46.7	
		14.00-15.00	59.0	88.1	45.9	48.9	
		15.00-16.00	55.3	80.5	44.9	48.6	
		16.00-17.00	56.6	88.0	46.3	48.7	
		17.00-18.00	56.0	86.4	46.2	48.7	
		18.00-19.00	53.3	68.2	48.1	50.4	
		19.00-20.00	56.4	69.0	49.5	54.9	
		20.00-21.00	56.5	69.3	50.1	55.1	
		21.00-22.00	53.2	68.1	46.3	47.8	
		22.00-23.00	54.8	65.3	47.7	51.1	
		23.00-00.00	54.4	67.7	47.1	50.7	
		00.00-01.00	51.5	65.5	45.6	48.3	
		01.00-02.00	52.2	62.1	47.0	49.2	
		02.00-03.00	52.2	63.1	47.2	49.5	
		03.00-04.00	55.0	64.1	48.4	51.3	
		04.00-05.00	58.4	80.4	48.6	54.5	
		05.00-06.00	59.9	91.1	47.1	50.4	
		06.00-07.00	55.1	77.6	45.5	48.3	
		07.00-08.00	56.0	87.6	46.1	48.5	
		08.00-09.00	57.2	88.7	44.7	47.5	
		09.00-10.00	59.7	84.5	45.0	48.7	
		10.00-11.00	58.5	81.5	46.8	50.7	
		Total Leq 24 hrs.	57.4	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	48.7	-
		L _{max} (peak)	-	91.1	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangraspattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 043186/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ถึงแควดล้อมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 16-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ [dB(A)]				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L _{eq}	L _{eqn}
บริเวณพื้นที่โครงการ GPS : 47P0541182E, 1015103N	Noise Level Leq 24 hrs.	11.00-12.00	56.5	78.5	45.5	49.0	61.8
		12.00-13.00	56.7	77.5	44.0	48.7	
		13.00-14.00	54.6	85.4	43.7	47.1	
		14.00-15.00	53.7	75.8	39.7	43.5	
		15.00-16.00	56.9	82.3	45.1	48.3	
		16.00-17.00	60.8	88.7	44.8	48.0	
		17.00-18.00	57.1	90.3	45.8	49.4	
		18.00-19.00	57.4	70.8	49.4	54.0	
		19.00-20.00	53.7	72.8	47.4	50.0	
		20.00-21.00	56.8	66.4	47.2	50.0	
		21.00-22.00	59.9	66.0	47.2	53.4	
		22.00-23.00	57.1	65.3	46.7	49.4	
		23.00-00.00	51.7	58.3	47.1	49.5	
		00.00-01.00	50.9	59.5	46.5	48.5	
		01.00-02.00	50.5	61.4	46.9	49.2	
		02.00-03.00	52.3	60.3	48.3	50.5	
		03.00-04.00	53.8	66.9	47.9	51.1	
		04.00-05.00	52.7	75.6	45.6	47.7	
		05.00-06.00	61.0	93.5	43.8	46.1	
		06.00-07.00	53.9	78.9	43.1	45.4	
		07.00-08.00	53.6	76.5	42.0	44.3	
		08.00-09.00	50.9	72.4	43.1	44.8	
		09.00-10.00	52.2	68.3	42.8	45.8	
		10.00-11.00	53.0	69.1	43.6	46.6	
		Total Leq 24 hrs.	56.0	-	-	-	-
		L _{eq} 24 hrs.	-	-	-	48.5	-
		L _{max} (peak)	-	93.5	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เวี่ยงกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งมาวิเคราะห์ ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur, Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 043187/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ทีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ [dB(A)]				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L _{eq}	L _{dn}
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541502E, 1013874N	Noise Level Leq 24 hrs.	09.00-10.00	57.1	76.9	50.5	52.9	59.1
		10.00-11.00	55.6	71.6	50.0	52.3	
		11.00-12.00	55.2	72.4	44.5	48.9	
		12.00-13.00	54.2	71.2	45.7	48.8	
		13.00-14.00	53.7	79.1	45.4	48.0	
		14.00-15.00	53.0	78.5	44.6	48.4	
		15.00-16.00	55.5	82.1	46.0	48.2	
		16.00-17.00	56.2	81.9	45.1	48.1	
		17.00-18.00	53.1	72.9	44.5	47.5	
		18.00-19.00	52.5	71.2	44.2	47.2	
		19.00-20.00	54.7	70.5	48.1	50.7	
		20.00-21.00	53.5	70.1	48.5	50.7	
		21.00-22.00	50.5	63.5	45.5	47.0	
		22.00-23.00	51.4	59.9	44.2	45.8	
		23.00-00.00	48.0	63.7	42.9	44.2	
		00.00-01.00	56.2	67.8	43.1	47.5	
		01.00-02.00	47.3	56.3	43.4	44.7	
		02.00-03.00	45.5	60.1	43.4	44.3	
		03.00-04.00	47.9	57.7	44.7	46.5	
		04.00-05.00	54.0	69.3	45.8	47.4	
		05.00-06.00	54.1	75.7	43.5	45.9	
		06.00-07.00	54.0	73.5	45.3	47.6	
		07.00-08.00	56.1	81.9	47.9	50.1	
		08.00-09.00	54.6	75.3	46.4	50.6	
		Total Leq 24 hrs.	53.9	-	-	-	-
		L _{eq} 24 hrs.	-	-	-	47.6	-
		L _{max} (peak)	-	82.1	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangraspattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 043188/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ถึงแวลลิอัมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ทีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail ; theeravee.p@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13-14/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ (dB(A))						
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L _{eq}	L _{dn}		
บริเวณพื้นที่โรงเรือนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541502E, 1013874N	Noise Level Leq 24 hrs.	09.00-10.00	56.7	81.1	48.0	51.1	59.4		
		10.00-11.00	53.2	75.0	46.1	48.4			
		11.00-12.00	54.5	70.8	45.6	49.2			
		12.00-13.00	53.5	77.9	47.4	50.0			
		13.00-14.00	53.9	72.1	45.8	49.2			
		14.00-15.00	53.3	78.8	44.9	48.7			
		15.00-16.00	55.8	82.4	46.3	48.5			
		16.00-17.00	56.5	82.2	45.4	48.4			
		17.00-18.00	53.4	73.2	44.8	47.8			
		18.00-19.00	52.8	71.5	44.5	47.5			
		19.00-20.00	55.0	70.8	48.4	51.0			
		20.00-21.00	53.8	70.4	48.8	51.0			
		21.00-22.00	50.8	63.8	45.8	47.3			
		22.00-23.00	51.7	60.2	44.5	46.1			
		23.00-00.00	48.3	64.0	43.2	44.5			
		00.00-01.00	56.5	68.1	43.4	47.8			
		01.00-02.00	47.6	56.6	43.7	45.0			
		02.00-03.00	45.8	60.4	43.7	44.6			
		03.00-04.00	48.2	58.0	45.0	46.8			
		04.00-05.00	54.3	69.6	46.1	47.7			
		05.00-06.00	54.4	76.0	43.8	46.2			
		06.00-07.00	54.3	73.8	45.6	47.9			
		07.00-08.00	56.4	82.2	48.2	50.4			
		08.00-09.00	56.0	72.0	50.4	52.7			
		Total Leq 24 hrs.		54.0	-	-		-	-
		L _{eq} 24 hrs.		-	-	-		47.9	-
		L _{max} (peak)		-	82.4	-		-	-
		มาตรฐาน		70	115	-		-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์ที่รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 043189/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แคว้นสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 14-15/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ [dB(A)]				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L ₅₀
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541502E, 1013874N	Noise Level Leq 24 hrs.	09.00-10.00	55.6	72.8	44.9	49.3	60.4
		10.00-11.00	54.6	71.6	46.1	49.2	
		11.00-12.00	54.1	79.5	45.8	48.4	
		12.00-13.00	53.4	78.9	45.0	48.8	
		13.00-14.00	55.9	82.5	46.4	48.6	
		14.00-15.00	56.6	82.3	45.5	48.5	
		15.00-16.00	53.5	73.3	44.9	47.9	
		16.00-17.00	52.9	71.6	44.6	47.6	
		17.00-18.00	55.1	70.9	48.5	51.1	
		18.00-19.00	53.9	70.5	48.9	51.1	
		19.00-20.00	50.9	63.9	45.9	47.4	
		20.00-21.00	51.8	60.3	44.6	46.2	
		21.00-22.00	48.4	64.1	43.3	44.6	
		22.00-23.00	56.6	68.2	43.5	47.9	
		23.00-00.00	47.7	56.7	43.8	45.1	
		00.00-01.00	45.9	60.5	43.8	44.7	
		01.00-02.00	48.3	58.1	45.1	46.9	
		02.00-03.00	54.4	69.7	46.2	47.8	
		03.00-04.00	54.5	76.1	43.9	46.3	
		04.00-05.00	54.4	73.9	45.7	48.0	
		05.00-06.00	56.5	82.3	48.3	50.5	
		06.00-07.00	55.0	75.7	46.8	51.0	
		07.00-08.00	57.1	81.5	48.4	51.5	
		08.00-09.00	55.2	79.8	47.4	50.4	
		Total Leq 24 hrs.	54.2	-	-	-	
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	48.0	
		L _{max} (peak)	-	82.5	-	-	
		มาตรฐาน	70	115	-	-	

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 043190/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แคว้นอสังหาริมทรัพย์ จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาลิปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 15-16/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ [dB(A)]				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L ₅₀
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541502E, 1013874N	Noise Level Leq 24 hrs.	09.00-10.00	55.4	84.0	47.9	51.1	61.7
		10.00-11.00	56.1	72.3	45.5	48.8	
		11.00-12.00	52.9	68.2	46.7	49.4	
		12.00-13.00	63.3	97.5	44.8	48.1	
		13.00-14.00	60.8	85.9	51.9	54.0	
		14.00-15.00	55.5	73.4	44.8	49.9	
		15.00-16.00	62.9	89.2	49.5	53.1	
		16.00-17.00	60.2	87.3	47.6	51.8	
		17.00-18.00	56.5	80.5	48.9	51.5	
		18.00-19.00	55.5	80.9	48.2	49.8	
		19.00-20.00	51.8	66.1	46.2	48.8	
		20.00-21.00	50.7	66.7	44.8	46.3	
		21.00-22.00	48.5	61.2	43.9	45.5	
		22.00-23.00	49.1	64.7	43.2	44.9	
		23.00-00.00	45.4	62.2	41.5	44.0	
		00.00-01.00	48.6	58.3	43.4	44.7	
		01.00-02.00	44.9	58.9	42.2	43.8	
		02.00-03.00	51.6	71.5	42.0	43.7	
		03.00-04.00	55.0	83.2	42.2	44.7	
		04.00-05.00	57.0	74.1	44.3	49.2	
		05.00-06.00	59.3	76.9	51.2	54.2	
		06.00-07.00	57.8	77.3	48.5	52.9	
		07.00-08.00	55.6	77.6	47.0	49.7	
		08.00-09.00	52.7	75.8	45.3	48.4	
		Total Leq 24 hrs.	57.0	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	48.8	-
		L _{max} (peak)	-	97.5	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ถ้ามีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาดสามารถสอบถามหรือแจ้งข้อสงสัยได้โดยไม่ต้องแจ้งชื่อผู้รับบริการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol, Bangragpattana Amphur, Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 043191/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสตัมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ทีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 16-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ (dB(A))				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L _{dn}
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านสันติสุข GPS : 47P0541502E, 1013874N	Noise Level Leq 24 hrs.	09.00-10.00	53.3	72.1	44.8	47.1	58.9
		10.00-11.00	52.6	71.3	43.6	48.4	
		11.00-12.00	52.6	74.5	45.7	48.9	
		12.00-13.00	52.2	70.0	45.4	48.4	
		13.00-14.00	54.4	75.4	47.1	49.0	
		14.00-15.00	57.1	82.6	44.6	48.3	
		15.00-16.00	55.1	71.1	47.7	50.8	
		16.00-17.00	52.4	72.6	43.4	46.4	
		17.00-18.00	51.4	70.0	43.3	45.6	
		18.00-19.00	48.6	63.0	44.9	46.0	
		19.00-20.00	47.0	58.5	43.8	45.2	
		20.00-21.00	45.3	56.8	41.6	43.2	
		21.00-22.00	47.1	60.7	42.0	43.9	
		22.00-23.00	45.0	71.1	42.1	43.6	
		23.00-00.00	46.4	56.8	41.9	43.5	
		00.00-01.00	44.1	62.5	41.9	43.1	
		01.00-02.00	51.7	70.3	42.1	43.7	
		02.00-03.00	47.1	67.1	43.0	44.2	
		03.00-04.00	52.6	72.4	43.1	44.8	
		04.00-05.00	51.1	73.1	43.7	46.2	
		05.00-06.00	55.9	88.9	46.9	49.6	
		06.00-07.00	57.4	70.8	47.0	51.2	
		07.00-08.00	56.1	70.2	49.4	51.4	
		08.00-09.00	56.9	71.0	50.2	52.2	
		Total Leq 24 hrs.	53.0	-	-	-	
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	46.2	
		L _{max} (peak)	-	88.9	-	-	
		มาตรฐาน	70	115	-	-	

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 043192/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แคว้นสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ป่าติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ [dB(A)]				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L _{dn}
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางลำไย GPS : 47P0542817E, 1013315N	Noise Level	10.00-11.00	56.7	97.7	39.1	39.5	56.3
	Leq 24 hrs.	11.00-12.00	51.6	77.4	39.1	39.7	
		12.00-13.00	48.9	72.6	39.1	40.9	
		13.00-14.00	50.0	72.6	39.1	42.1	
		14.00-15.00	50.3	70.4	40.4	42.4	
		15.00-16.00	48.9	72.2	39.5	41.3	
		16.00-17.00	48.3	68.8	40.0	41.9	
		17.00-18.00	52.8	75.7	40.0	41.8	
		18.00-19.00	51.8	73.5	40.5	43.7	
		19.00-20.00	47.8	63.3	42.9	45.1	
		20.00-21.00	47.9	69.2	43.0	45.4	
		21.00-22.00	47.3	73.9	42.0	44.0	
		22.00-23.00	53.0	80.8	42.3	44.3	
		23.00-00.00	48.4	64.8	41.8	45.1	
		00.00-01.00	48.7	61.6	42.0	46.1	
		01.00-02.00	47.6	67.4	41.5	43.5	
		02.00-03.00	46.5	54.0	41.4	43.5	
		03.00-04.00	46.0	61.5	41.8	43.4	
		04.00-05.00	47.1	65.9	42.3	44.0	
		05.00-06.00	51.6	71.7	42.4	44.7	
		06.00-07.00	51.2	81.1	40.1	42.2	
		07.00-08.00	50.9	77.4	40.3	42.2	
		08.00-09.00	52.0	75.7	41.1	44.3	
		09.00-10.00	53.6	80.5	40.4	44.8	
		Total Leq 24 hrs.	50.8	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	43.5	-
		L _{max} (peak)	-	97.7	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 043193/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ลีแควดอ้อมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์ติน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาลิปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13-14/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ (dB(A))				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L ₀₅
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางลำโรง GPS : 47P0542817E, 1013315N	Noise Level	10.00-11.00	50.7	82.7	39.1	43.9	69.1
	Leq 24 hrs.	11.00-12.00	50.4	70.4	41.2	43.8	
		12.00-13.00	67.0	93.8	41.2	45.3	
		13.00-14.00	61.1	96.9	45.5	50.6	
		14.00-15.00	60.5	92.3	43.0	46.8	
		15.00-16.00	61.3	90.0	42.1	44.5	
		16.00-17.00	65.0	91.3	41.1	43.6	
		17.00-18.00	60.4	90.8	40.5	43.0	
		18.00-19.00	55.5	71.5	43.8	45.9	
		19.00-20.00	46.7	78.0	42.9	44.4	
		20.00-21.00	47.6	72.3	42.4	44.4	
		21.00-22.00	47.6	81.0	42.5	43.8	
		22.00-23.00	49.7	69.6	42.3	43.7	
		23.00-00.00	51.9	58.4	42.8	45.8	
		00.00-01.00	60.8	99.5	40.2	42.0	
		01.00-02.00	67.5	98.6	41.1	43.0	
		02.00-03.00	65.7	96.8	40.6	42.0	
		03.00-04.00	62.4	92.6	42.0	43.5	
		04.00-05.00	63.6	94.0	42.2	45.3	
		05.00-06.00	60.2	92.2	45.5	56.2	
		06.00-07.00	61.7	92.2	42.6	45.6	
		07.00-08.00	63.7	92.6	42.3	46.6	
		08.00-09.00	60.3	88.5	41.7	44.3	
		09.00-10.00	65.8	86.3	39.1	41.4	
		Total Leq 24 hrs.	62.0	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	44.3	-
		L _{max} (peak)	-	99.5	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ในห้องทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol Bangragpattana Amphur, Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_j@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 043194/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 14-15/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ [dB(A)]				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L ₅₀
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางลำโรง GPS : 47P0542817E, 1013315N	Noise Level	10.00-11.00	47.0	67.1	39.1	40.1	59.1
	Leq 24 hrs.	11.00-12.00	47.9	69.4	39.1	40.8	
		12.00-13.00	48.4	75.2	39.1	41.6	
		13.00-14.00	48.9	75.5	39.1	40.6	
		14.00-15.00	52.7	82.1	39.8	41.3	
		15.00-16.00	49.8	77.9	39.7	41.1	
		16.00-17.00	48.1	70.2	39.2	41.3	
		17.00-18.00	52.8	79.0	40.8	42.8	
		18.00-19.00	51.9	82.1	45.3	47.5	
		19.00-20.00	49.6	64.1	45.9	48.3	
		20.00-21.00	52.6	58.3	46.7	49.4	
		21.00-22.00	52.8	74.4	45.5	48.7	
		22.00-23.00	53.2	79.2	43.4	48.0	
		23.00-00.00	52.0	86.4	39.9	41.3	
		00.00-01.00	50.6	68.3	41.5	43.4	
		01.00-02.00	53.4	67.4	43.2	46.3	
		02.00-03.00	52.2	59.0	44.7	47.1	
		03.00-04.00	50.4	66.4	44.2	46.5	
		04.00-05.00	53.3	80.4	43.6	45.8	
		05.00-06.00	55.8	74.6	48.2	52.5	
		06.00-07.00	52.4	70.5	43.1	45.4	
		07.00-08.00	51.1	72.5	39.1	42.8	
		08.00-09.00	52.6	69.4	39.1	40.5	
		09.00-10.00	56.9	79.1	41.7	45.5	
		Total Leq 24 hrs.	52.2	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	43.4	-
		L _{max} (peak)	-	86.4	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_ji@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 043195/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แอสตา จำกัด
	77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail ; theeravee.pa@siamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 15-16/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ [dB(A)]				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L _{dn}
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางลำไย GPS : 47P0542817E, 1013315N	Noise Level	10.00-11.00	59.9	78.9	42.1	44.5	65.4
	Leq 24 hrs.	11.00-12.00	60.5	79.6	41.3	43.9	
		12.00-13.00	53.0	72.8	41.1	43.6	
		13.00-14.00	60.6	82.5	47.5	50.2	
		14.00-15.00	55.3	73.8	43.3	45.7	
		15.00-16.00	54.4	73.3	43.9	46.0	
		16.00-17.00	57.3	79.1	43.9	45.7	
		17.00-18.00	63.2	84.3	44.2	46.5	
		18.00-19.00	67.3	74.8	52.7	61.6	
		19.00-20.00	62.9	80.2	45.4	54.2	
		20.00-21.00	57.8	72.0	42.9	48.8	
		21.00-22.00	51.8	71.2	42.4	44.1	
		22.00-23.00	54.0	69.9	41.9	43.1	
		23.00-00.00	43.9	64.1	40.5	41.8	
		00.00-01.00	53.9	74.1	40.9	42.9	
		01.00-02.00	52.5	63.5	40.4	41.7	
		02.00-03.00	58.4	76.3	48.6	53.4	
		03.00-04.00	63.5	85.6	41.8	46.1	
		04.00-05.00	62.2	78.7	42.8	46.2	
		05.00-06.00	59.9	82.7	42.7	45.7	
		06.00-07.00	56.4	77.3	43.1	45.7	
		07.00-08.00	58.4	75.9	42.5	46.0	
		08.00-09.00	54.7	73.5	40.8	42.7	
		09.00-10.00	61.2	81.0	41.7	44.1	
		Total Leq 24 hrs.	60.0	-	-	-	-
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	45.7	-
		L _{max} (peak)	-	85.6	-	-	-
		มาตรฐาน	70	115	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ค้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 043196/2022

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์เวดอิมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาวิน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาลิปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 16-17/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 25/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 25/07-05/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ตำแหน่ง	พารามิเตอร์	เวลา	ผลวิเคราะห์ [dB(A)]				
			Leq 1 hr.	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	L _{dn}
บริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านบางลำโรง GPS : 47P0542817E, 1013315N	Noise Level	10.00-11.00	62.0	77.8	43.3	45.8	67.3
	Leq 24 hrs.	11.00-12.00	61.5	82.7	42.0	44.7	
		12.00-13.00	54.7	73.2	39.3	42.4	
		13.00-14.00	59.8	76.8	40.0	45.4	
		14.00-15.00	76.6	94.1	40.7	44.1	
		15.00-16.00	56.6	72.6	42.1	45.7	
		16.00-17.00	55.6	74.8	42.0	43.8	
		17.00-18.00	53.6	71.5	43.5	45.1	
		18.00-19.00	55.4	71.7	44.1	46.6	
		19.00-20.00	48.0	60.6	43.2	45.7	
		20.00-21.00	55.6	74.7	44.5	47.3	
		21.00-22.00	49.2	59.2	45.5	47.3	
		22.00-23.00	51.9	68.3	43.3	45.2	
		23.00-00.00	49.1	61.1	43.5	46.1	
		00.00-01.00	49.6	67.9	40.5	43.4	
		01.00-02.00	55.8	76.4	41.0	42.5	
		02.00-03.00	57.9	78.3	41.4	42.8	
		03.00-04.00	63.4	88.7	42.1	47.0	
		04.00-05.00	62.8	80.6	42.4	45.4	
		05.00-06.00	61.1	80.6	40.3	43.2	
		06.00-07.00	59.4	76.6	40.5	42.9	
		07.00-08.00	60.9	79.3	40.6	45.0	
		08.00-09.00	58.2	71.3	38.6	41.5	
		09.00-10.00	58.6	71.7	39.0	41.9	
		Total Leq 24 hrs.	64.1	-	-	-	
		L ₉₀ 24 hrs.	-	-	-	45.0	
		L _{max} (peak)	-	94.1	-	-	
		มาตรฐาน	70	115	-	-	

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
วิธีวิเคราะห์ : Integrated Sound Level Meter



10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 051839/2022

รายงานผลการวิเคราะห์น้ำผิวดิน

ชื่อลูกค้า	: บริษัท อิงแควอ้อมสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pa@slamenvi.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 21/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 21/07-03/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน	หน่วย
		จุดที่ 1 คลองท่าทองที่ระยะ 500 เมตร ก่อนผ่านท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด		
เวลาเก็บตัวอย่าง	-	10.10	-	น.
สภาพตัวอย่าง	-	ชั้นเหนือผิวน้ำ คลองท่าทอง	-	-
Color	Spectrophotometric Method	เป็นไปตามธรรมชาติ	๕	-
Odor	Threshold Odor Test	เป็นไปตามธรรมชาติ	๕	-
Salinity	Electrometric Method	<0.1	-	ppt
Temperature	Laboratory and Field Methods	29	๕	°C
Nitrate as Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.1	5.0	mg/L
pH	Electrometric Method	7.4	5.0-9.0	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	<200	-	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	56.4	-	mg/L
BOD ₅	5 Days BOD Test, Membrane Electrode Method	2	2.0	mg/L
DO	Azide Modification Method	4.7	ไม่น้อยกว่า ๔	mg/L
Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<5	-	mg/L
Ammonia as Nitrogen	Titrimetric Method	0.6	0.5	mg/L
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	46	-	mg/L as CaCO ₃
Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.001	0.01	mg/L
Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.001	0.05	mg/L
Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.002	0.05	mg/L
Mercury	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	ND ⁽ⁱ⁾	0.002	mg/L
Total Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique	92,000 ⁽ⁱⁱ⁾	20,000	MPN/100mL
Fecal Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique	3,300 ⁽ⁱⁱ⁾	4,000	MPN/100mL

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

- : ไม่มีมาตรฐานกำหนด

๕ : คุณภาพของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าคุณภาพตามธรรมชาติใน 3 องศาเซลเซียส

Method = Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, Edition 23rd, 2017.

ND : Non-Detectable (Mercury <0.0001 mg/L)

(i) : วิเคราะห์โดย บริษัท ยูนิค แอนาไลติก แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ค 1-93

MET-F-7.8-04/Rev.02/02-08-64



บริษัท เอ็ม ซี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 051840/2022

รายงานผลการวิเคราะห์น้ำผิวดิน

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์แคว้นอสังหาริมทรัพย์ จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเรือเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagsiameni.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 21/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 21/07-03/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน	หน่วย
		จุดที่ 2 คลองท่าทอง หน้าท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด		
เวลาเก็บตัวอย่าง	-	10.05	-	น.
สภาพตัวอย่าง	-	ขุ่นเหลือง ตะกอนเล็กน้อย	-	-
Color	Spectrophotometric Method	เป็นไปตามธรรมชาติ	สี	-
Odor	Threshold Odor Test	เป็นไปตามธรรมชาติ	สี	-
Salinity	Electrometric Method	<0.1	-	ppt
Temperature	Laboratory and Field Methods	30	สี	°C
Nitrate as Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.1	5.0	mg/L
pH	Electrometric Method	7.3	5.0-9.0	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	<200	-	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	43.3	-	mg/L
BOD ₅	5 Days BOD Test, Membrane Electrode Method	2	2.0	mg/L
DO	Azide Modification Method	5.4	ไม่น้อยกว่า 4	mg/L
Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<5	-	mg/L
Ammonia as Nitrogen	Titrimetric Method	0.6	0.5	mg/L
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	44	-	mg/L as CaCO ₃
Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.001	0.01	mg/L
Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.001	0.05	mg/L
Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.002	0.05	mg/L
Mercury	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	ND ^{II}	0.002	mg/L
Total Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique	22,000 ^{III}	20,000	MPN/100mL
Fecal Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique	6,300 ^{III}	4,000	MPN/100mL

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

- : ไม่มีมาตรฐานกำหนด

สี : อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

Method = Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF. Edition 23rd, 2017.

ND : Non-Detectable (Mercury <0.0001 mg/L)

III : วิเคราะห์โดย บริษัท อุไรเทค แอนาไลติก แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ค 1-94

MET-F-7.8-04/Rev.02/02-08-64



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 65/0908
REPORT NO. : 051841/2022

รายงานผลการวิเคราะห์น้ำผิวดิน

ชื่อลูกค้า	: บริษัท สิงห์ฉนวนสยาม จำกัด
	: 77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางกรี่ จ.นนทบุรี 11120
สถานที่ตรวจวัด	: โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์วิน จำกัด
ผู้ประสานงาน	: คุณธีรวิทย์ ปาติปา
ข้อมูลการติดต่อ	: E-mail : theeravee.pagslamenvl.co.th

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21/07/2565	วันที่รายงานผล	: 10/08/2565
วันที่รับตัวอย่าง	: 21/07/2565	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: [REDACTED]
วันที่วิเคราะห์	: 21/07-03/08/2565	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: [REDACTED]

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน	หน่วย
		จุดที่ 3 คอของท่าทางที่ระยะ 500 เมตร หลังผ่านท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์วิน จำกัด		
เวลาเก็บตัวอย่าง	-	09.55	-	น.
สภาพตัวอย่าง	-	ขุ่นเหลือง ตะกอนปานกลาง	-	-
Color	Spectrophotometric Method	เป็นไปตามธรรมชาติ	๕'	-
Odor	Threshold Odor Test	เป็นไปตามธรรมชาติ	๕'	-
Salinity	Electrometric Method	<0.1	-	ppt
Temperature	Laboratory and Field Methods	29	๕'	°C
Nitrate as Nitrogen	Cadmium Reduction Method	<0.1	5.0	mg/L
pH	Electrometric Method	6.8	5.0-9.0	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	<200	-	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	71.5	-	mg/L
BOD ₅	5 Days BOD Test, Membrane Electrode Method	2	2.0	mg/L
DO	Azide Modification Method	5.8	ไม่น้อยกว่า 4	mg/L
Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<5	-	mg/L
Ammonia as Nitrogen	Titrimetric Method	0.6	0.5	mg/L
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	43	-	mg/L as CaCO ₃
Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.001	0.01	mg/L
Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.001	0.05	mg/L
Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	<0.0002	0.05	mg/L
Mercury	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	ND ⁽¹⁾	0.002	mg/L
Total Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique	7,900 ⁽²⁾	20,000	MPN/100mL
Fecal Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique	1,300 ⁽²⁾	4,000	MPN/100mL

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

- : ไม่มีมาตรฐานกำหนด

๕' : คุณภาพของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าคุณภาพตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

Method = Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF. Edition 23rd, 2017.

ND : Non-Detectable (Mercury <0.0001 mg/L)

⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติก แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

10/08/2565

10/08/2565

10/08/2565

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ก 1-95

MET-F-7.8-04/Rev.02/02-08-64

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๕ ๔ ๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ค่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๐๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๖/๖๕๔ หมู่ที่ ๖ ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง
จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ถูกต้อง

๑๔) นายอานนท์...

๑๔)
๑๕)
๑๖)
๑๗)
๑๘)
๑๙)
๒๐)
๒๑)
๒๒)
๒๓)
๒๔)
๒๕)
๒๖)
๒๗)



ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๑ รายการ
อากาศเสีย จำนวน ๒๑ รายการ และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๗ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน
๕๙ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เกษะกรินทรีย์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเคมียานยนต์โรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



กองวิจัยและเคมียานยนต์โรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ - ๐ ๒๒๐๒ ๔๓๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๕ ๓๔๑๕

สำเนาถูกต้อง



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๑๐๐

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๕ ๔ ๑

ลงวันที่ ๐๖ สิงหาคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
7	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
8	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[2]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
12	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2]
13	pH	Electrometric Method ^[2]
14	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
15	Sulfide	Iodometric method ^[2]
16	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
17	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
18	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method ^[2]
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]
20	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
21	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

วิมล

(นางวิภาณูจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม

กระทรวงมหาดไทย



ต้อง

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
6	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Cresol	Adsorption, Gas Chromatographic Method ^[3]
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[3]
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
11	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
12	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
13	Oxides of Nitrogen	Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[3]
14	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
15	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3] 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3]
16	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3]
17	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[3]
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[3]

วิมล

(นางวิภาณูจน์ นัตถกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการและถ่ายทอด
เทคโนโลยีและนวัตกรรม



ถูกต้อง

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,5)
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,5)
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,5)
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,5)
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,5)
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,5)
7	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,5)
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,5)
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,5)
10	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,5)
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,5)
12	pH	Electrometric Method ⁽⁶⁾
13	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,5)
14	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,5)
15	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,5)
16	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,5)
17	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4,5)

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเคมีภัณฑ์ที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

3. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.



(Signature)

(นางวิภาณูจน์ อัครสกุลวิไล)



Ref No. : 0303/811

CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY ACCREDITATION

This is to certify that

M E T CO., LTD.

**36/659 Moo 6, Tambon Bangrakpattana,
Amphoe Bangbuatong, Changwat Nonthaburi 11110**

has successfully undergone assessment according to ISO/IEC 17025 : 2017
and under the Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service
for the requirements, regulations and criteria for the competence of testing laboratories

Accreditation Number TESTING - 0198

The scope of accreditation is as annexed hereto

Issue date : 20th January 2022

Expired date : 19th January 2026

Signature :

(Mrs. Pochaman Tagheen)

Director of Bureau of Laboratory Accreditation



สำเนาถูกต้อง

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-200067-2

Page : 1 of 2

Submitted by : M E T Company Limited
36/659 Moo 6, T. Bangrakpattana, A. Bangbuatong, Nonthaburi 11110

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : AND Model : FX-2000i
Serial No. : 15639789 ID No. : MET-EB03/61
Capacity : 2200 g Resolution : 0.01 g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, M E T Company Limited
Ambient Temperature : (26.7 to 26.8) °C
Relative Humidity : (53.4 to 61.0) %
Air Pressure : 1013.0 mbar

Date of Received : 02 March 2023

Date of Calibration : 02 March 2023

Date of Issue : 13 March 2023

Calibrated by : Akaradath Thippichai

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14
Edition 7 - November 2022

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
F181-F1821	66-210034-1	30 Jul 2023	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-200067-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : After Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty \pm (g)	Error before Adjustment (g)
200	0.00	0.0083	0.02
500	0.00	0.0085	0.06
600	0.00	0.0086	0.07
700	0.00	0.0087	0.08
800	0.00	0.0089	0.09
1000	0.00	0.0093	0.11
1200	0.00	0.011	0.14
1500	-0.01	0.011	0.18
2000	-0.02	0.012	0.25
2200	-0.02	0.023	0.28

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 500 g

A	B	C	D	E	
0.00	-0.02	-0.02	-0.01	0.00	g



Repeatability

Load test : 2000 g

Stdev. : 0.000 g

- o O o -



Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 25 February 2023

Instruments Information

Analyzer Type: CO Analyzer Model: 300	Manufacturer API S/N: 200-S
--	--------------------------------

Calibration System

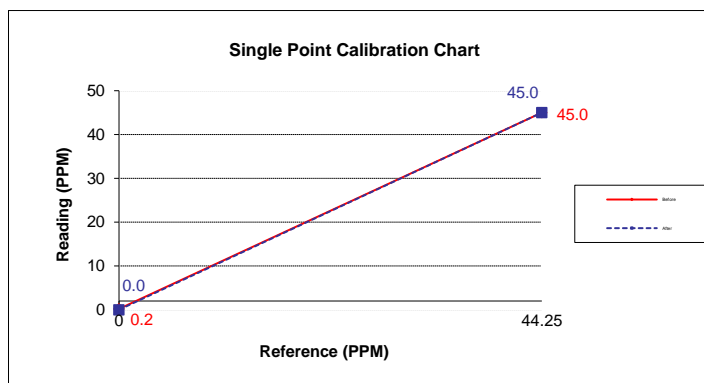
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008 S/N: 705 ZERO AIR Generator API MODEL 701 S/N: 1924	NO Conc 55.47 PPM SO2 Conc 55.11 PPM CO Conc 4,535 PPM Cylinder number EB0129027 Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment: Temperature 25.5 °C

Humidity: 51 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.2	0.2	44.3	45.0	1.7
After	0.0	0.0	0.0	45.0	45.0	0.0



Calibrate By



Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 25 February 2023

Instruments Information

Analyzer Type: CO Analyzer Model: 300	Manufacturer API S/N: 203-S
--	--------------------------------

Calibration System

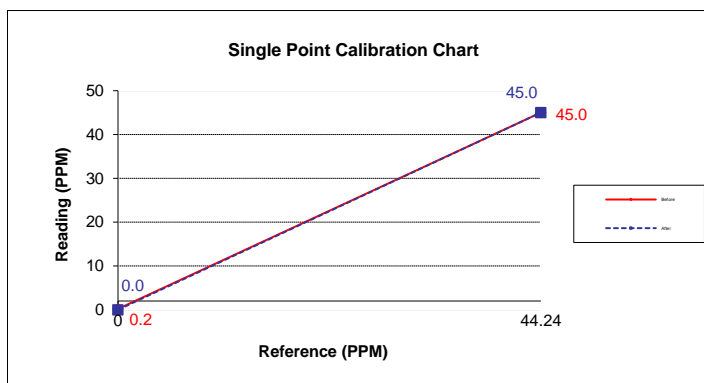
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008 S/N: 705 ZERO AIR Generator API MODEL 701 S/N: 1924	NO Conc 55.47 PPM SO2 Conc 55.11 PPM CO Conc 4,535 PPM Cylinder number EB0129027 Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment: Temperature 25.5 °C

Humidity: 51 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.2	0.2	44.2	45.0	1.7
After	0.0	0.0	0.0	45.0	45.0	0.0



Calibrate By





บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด
ENVIR SERVICE CO., LTD.

42 รามอินทรา 14 แยก 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201

42 Raminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkhen, Bankok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 25 February 2023

Instruments Information

Analyzer Type: NO/NO2/NOx Analyzer Model: 42C	Manufacturer Thermo Environmental S/N: 42C-33500-371
--	---

Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008 S/N: 705 ZERO AIR Generator API Model 701 S/N: 1924	NO Conc 55.47 PPM SO2 Conc 55.11 PPM CO Conc 4,535 PPM Cylinder number EB0129027 Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment: Temperature 25.5 °C

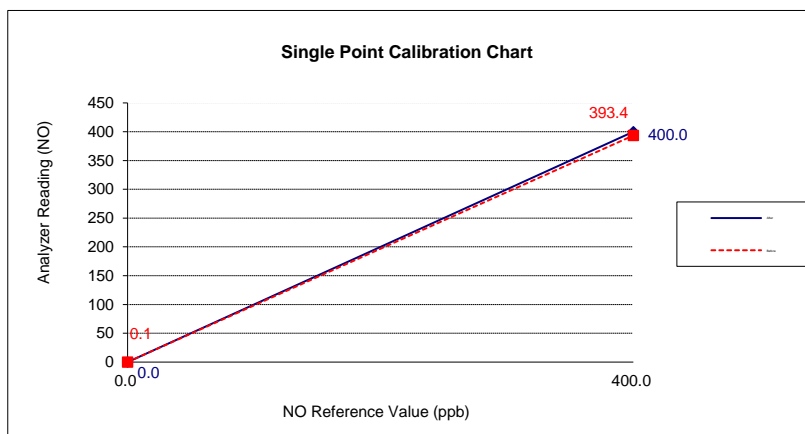
Humidity: 51 %RH

Calibration Check (Before adjust)

GAS	Zero			Span		
	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NO	0.1	0.0	0.1	393.4	400.0	-1.7
NOx	0.1	0.0	0.1	396.7	400.0	-0.8

Calibration Check (After adjust)

GAS	Zero			Span		
	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NO	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0
NOx	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0



Calibrate By



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

42 รามอินทรา 14 แยก 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201
บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

42 Raminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkhen, Bangkok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

42 Raminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkhen, Bangkok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 25 February 2023

Instruments Information

Analyzer Type: NO/NO2/NOx Analyzer Model: 42C	Manufacturer Thermo Environmental S/N: 42C-601114773
--	---

Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008 S/N: 705 ZERO AIR Generator API Model 701 S/N: 1924	NO Conc 55.47 PPM SO2 Conc 55.11 PPM CO Conc 4,535 PPM Cylinder number EB0129027 Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment: Temperature 25.5 °C

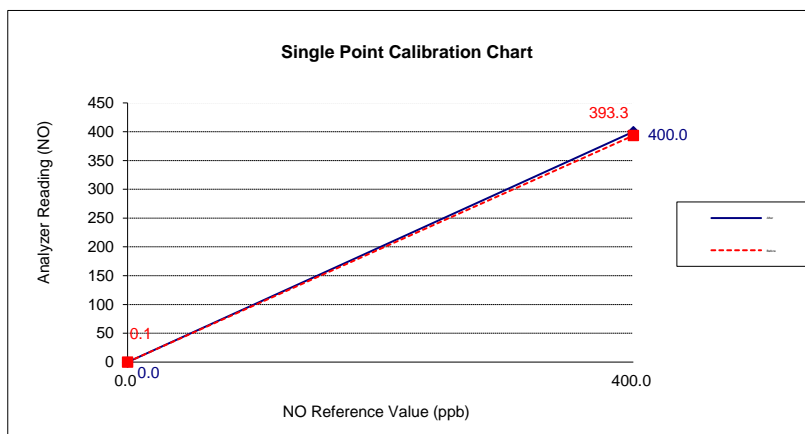
Humidity: 51 %RH

Calibration Check (Before adjust)

GAS	Zero			Span		
	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NO	0.1	0.0	0.1	393.3	400.0	-1.7
NOx	0.1	0.0	0.1	396.4	400.0	-0.9

Calibration Check (After adjust)

GAS	Zero			Span		
	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NO	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0
NOx	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0



Calibrate By :



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด
ENVIR SERVICE CO., LTD.

42 รามอินทรา 14 แยก 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201

42 Raminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkhen, Bangkok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 25 February 2023

Instruments Information

Analyzer Type: NO/NO2/NOx Analyzer Model: 42C	Manufacturer Thermo Environmental S/N: 42C-601114783
--	---

Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008 S/N: 705 ZERO AIR Generator API Model 701 S/N: 1924	NO Conc 55.47 PPM SO2 Conc 55.11 PPM CO Conc 4,535 PPM Cylinder number EB0129027 Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment: Temperature 25.5 °C

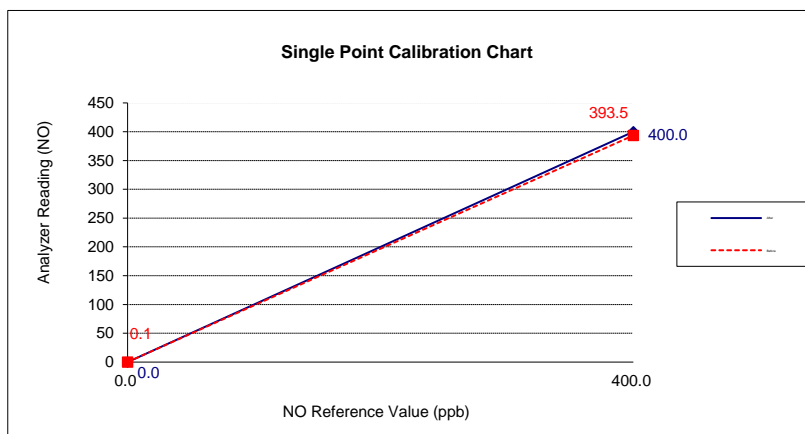
Humidity: 51 %RH

Calibration Check (Before adjust)

GAS	Zero			Span		
	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NO	0.1	0.0	0.1	393.5	400.0	-1.6
NOx	0.1	0.0	0.1	396.2	400.0	-1.0

Calibration Check (After adjust)

GAS	Zero			Span		
	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NO	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0
NOx	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0



Calibrate By :



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

42 รามอินทรา 14 แยก 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201
บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด 42 Ramintra 14 yeark 9, Tha Rang, Bangkhen, Bangkok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201
ENVIR SERVICE CO., LTD.

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 25 February 2023

Instruments Information

Analyzer Type: SO2 Analyzer	Manufacturer: API
Model: 100A	S/N: 405

Calibration System

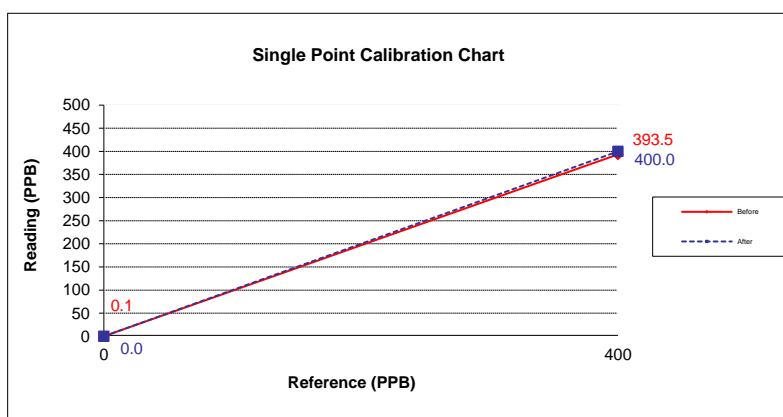
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008	NO Conc 55.47 PPM
S/N: 705	SO2 Conc 55.11 PPM
ZERO AIR Generator API MODEL 701	CO Conc 4,535 PPM
S/N: 1924	Cylinder number EB0129027
	Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment: Temperature 25.5 °C

Humidity: 51 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPB)	Reading (PPB)	Drift (PPB)	Reference (PPB)	Reading (PPB)	Drift%
Before	0.0	0.1	0.1	400.0	393.5	-1.6
After	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0



Calibrate By :





Certificate of Calibration

Equipment:	SPECTROPHOTOMETER	Certificate No.:	C06220514
Model:	SP-2100	Issued Date:	17 October 2022
Serial No. (or ID.):	KJ0G05083001 (MET-SP 01/46)	Job No.:	KSPR2212976
Manufacturer:	Spectrum	Page:	1 of 2
Condition:	In Condition		

Customer: M E T CO.,LTD.
36/659 Moo 6, Tambol Bangrakpattana,
Amphur Bangbuathong, Nonthaburi 11110 Thailand

Environment Condition:

Temperature	23.9	°C	±	0.2	°C
Humidity	60.5	%RH	±	1.8	%RH

Calibration Place: M E T CO.,LTD. (Laboratory Room)
36/659 Moo 6, Tambol Bangrakpattana,
Amphur Bangbuathong, Nonthaburi 11110 Thailand

Calibration By: Mr. Atachai Ngamchanat
Calibration Date: 17 October 2022
The Method used: In house method, CAL-WI-24, base on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04
Traceability: This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 103124 and 103123
The standard for Photometric Certificate No. 9112739

(Mr. [Redacted])

Person in charge

(Mr. Th [Redacted])

Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอส อีเซีย จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phra Khanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Calibration Results:
Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
334.22	334	0.22	0.59
418.48	419	-0.52	0.59
536.90	537	-0.10	0.59
637.94	638	-0.06	0.59
748.28	748	0.28	0.59
879.70	879	0.70	0.59

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2899	0.287	0.0029	0.0045
	0.5170	0.514	0.0030	0.0045
	1.0286	1.026	0.0026	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2837	0.280	0.0037	0.0045
	0.5074	0.505	0.0024	0.0045
	1.0071	1.005	0.0021	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2487	0.246	0.0027	0.0045
	0.4593	0.457	0.0023	0.0045
	0.9322	0.929	0.0032	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2434	0.241	0.0024	0.0045
	0.4649	0.462	0.0029	0.0045
	0.9457	0.941	0.0047	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2570	0.256	0.0010	0.0045
	0.5035	0.502	0.0015	0.0045
	1.0022	0.999	0.0032	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2560	0.255	0.0010	0.0045
	0.4968	0.495	0.0018	0.0045
	0.9713	0.969	0.0023	0.0045

The End of Certificate

บริษัท ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด

DKSH Technology Limited

2533 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10260

2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phraekhanong, Bangkok 10260

Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องวัดสิ่งแวดล้อม

เลขที่ใบงาน: KSPR2212976

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: SP-2100

หมายเลขเครื่อง: KJ0G05083001

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
17 Oct 2022			17 Oct 2022		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
		General			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิทช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Spectrophotometer			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. แรงดันไฟฟ้า (Battery Backup) >= 2.5 VDC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		pH Meter and Conductivity Meter			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. อิเล็กโทรด (Electrode and Connection Cable)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. ระดับสารละลายใน Electrode (Level KCl)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. ฝาปิดกันปลาย Electrode (Dust Protection Hood)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15. ขาจับอิเล็กโทรด (Stand)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Turbidimeter			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16. ค่าความขุ่นที่ต่ำสุด (No Sample)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17. ระดับการส่องสว่างของแสง (>= 2.5 ไม่นเกิน 3.0)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Automatic titrator			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18. สภาพ Piston Burettes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19. Function Rinsing and Dosing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20. ระบบท่อสายยางและอุปกรณ์ประกอบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

M

Service Engineer



National Institute of Metrology (Thailand)

Certificate of Calibration

Certificate No. : AA-2018-22
Issued by : Acoustics Laboratory
Acoustics and Vibration Group



Page 1 of 5 pages

MEASUREMENT ITEM : Sound Calibrator
MANUFACTURER : RION
MODEL/TYPE : NC-75
SERIAL NUMBER : 34480442
CUSTOMER : MET Co., Ltd.
36/659 Moo 6, T. Bangrakphatthana,
A. Bangbuathong, Nonthaburi 11110
MEASUREMENT DATE : 28 September 2022

The reported measurement result relates only to the measurand and applies only at the time of measurement.

*The calibration results only marked with an asterisk * in this certificate are not included in the scope of accreditation.*

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the Director of National Institute of Metrology (Thailand).

Reference	Date	Authorized Signatory	Person in charge
AUVC844-01/22	29 September 2022		

This certificate is consistent with the capabilities that are included in Appendix C of the MRA drawn up by the CIPM. Under the MRA, all participating institutes recognize the validity of each other's calibration and measurement certificates for the quantities, ranges and measurement uncertainties specified in Appendix C (for details see <http://www.bipm.org>).

National Institute of Metrology (Thailand)

Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

3/4-5 Moo 3, Klong 5, Klong Luang, Pathumthani 12120, Thailand. Tel: (66) 2577 5100, Fax: (66) 2577 3659
75/7 Rama VI Road, Rachathewi, Bangkok 10400, Thailand. Tel: (66) 2354 3700, Fax: (66) 2354 3692

1-113



UNCERTAINTY OF MEASUREMENT

The stated uncertainty is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty by the coverage factor $k=2$. It has been determined in accordance with EA publication EA-4/02 M:2013 "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration" and JCGM 100:2008 "Evaluation of measurement data --Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM 1995 with minor corrections)". The value of the measured lies within the assigned range of value with a probability of 95 %.

Parameter	Uncertainty at SPL94 dB	Maximum-permitted uncertainty of measurement for a coverage probability of 95%
1.Sound Pressure level	0.08	0.15
2. Frequency	0.1	0.2
3. THD+N	0.1	0.5

TRACEABILITY

This certificate provides traceability of measurement to recognized national standards, and to the realization of the International System of Units (SI).



ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Ambient condition in the laboratory are as follows :

Temperature	: (23.0 ± 1.0)	°C
Pressure	: (101.325 ± 1.500)	kPa
Relative Humidity	: (50.0 ± 15.0)	%

Reference Condition : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50.0 %RH.

Calibration Condition

Preconditionings : 16 hours at ambient conditions.

Measurement Conditions : The average values during measurement are
(100.313 ± 0.014) kPa, (22.0 ± 0.3) °C and (57.0 ± 2.1) %RH

MEASUREMENT METHOD

The sound pressure level, frequency and total distortion of the sound calibrator was measured using the reference microphone. The insert voltage technique was employed and the measurement procedure was based on IEC 60942-2017.

Reference Microphone

4180 serial no.1395446

TABULATION OF RESULTS

The following tables give the calibration results and associated measurement uncertainties at 95% of confidence level. The calibration results of sound pressure level which quoted in dB with reference to 20 µPa are corrected to the values under the reference environmental conditions.

The calibration results exclude the calibrator pressure correction but include the microphone volume correction, which was obtained from the manufacturer instruction manual of the sound calibrator, at the level of 94 dB.



MEASUREMENT RESULTS

1. Sound pressure level

Specified sound pressure level (dB)	Measured value (dB)*	Deviated value ^[1] (dB)	Acceptance Limit (dB)
Microphone 4180 Serial No.1395446			
94	94.15	0.15	0.25

Note ^[1] : The deviated value is the absolute value of the difference between the measured value and the corresponding specified sound pressure level.

2. Frequency*

Specified Frequency (Hz)	Measured value (Hz)	Deviated value ^[2] (%)	Acceptance Limit (%)
At the sound pressure level of 94 dB			
1000	1000.0	0.0	0.7

Note ^[2] : The deviated value is the absolute value of the difference in percent between the measured value and the corresponding specified frequency.



3. Total distortion + Noise*

Microphone 4180 Serial No.1395446

Measured value ^[3] (%)	Maximum total distortion + Noise (%)
At the sound pressure level of 94 dB	
0.2	2.5

Note ^[3]: The measured value is the total distortion, measured over the frequency range from 20 Hz to 20 kHz. The measured value must not exceed the maximum total distortion + noise appeared in the table.

End of Certificate of Calibration



3. Total distortion + Noise*

Microphone 4180 Serial No.1395446

Measured value ^[3] (%)	Maximum total distortion + Noise (%)
At the sound pressure level of 94 dB	
0.2	2.5

Note ^[3]: The measured value is the total distortion, measured over the frequency range from 20 Hz to 20 kHz. The measured value must not exceed the maximum total distortion + noise appeared in the table.

End of Certificate of Calibration

ครั้งที่ 3

ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ฤดูแล้ง



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
เดือนตุลาคม – พฤศจิกายน 2567

บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

Environment Research &
Technology Co., Ltd.



ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุาณดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : ป้ายเลขที่ 79/1 ป้ายนางสาวโรง หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุาณดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
 (ป้ายรายนการก่อสร้างโครงการทางตำบลทิศตะวันออก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541551 E, 1015142 N
Quotation No. : ER2024-01451
Sampling Date : October 28-November 2, 2024
Analysis No. : 2024-AF550
Sampling Time : 11:17
Received Date : November 6, 2024
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50, 53
Analytical Date : November 6-14, 2024
Sampling By : Mr.Chanthawit Leawkool
Report No. : 2024-RAAX545
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Report Date : November 14, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result					Standard ^{1*}	Standard ^{2*}
			Oct 28-29, 24	Oct 29-30, 24	Oct 30-31, 24	Oct 31-Nov 1, 24	Nov 1-2, 24		
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.086	0.059	0.067	0.062	0.052	0.330	-
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.047	0.029	0.035	0.034	0.025	0.120	-
Particulate Size Less Than 2.5 Micron (PM2.5) 24 Hours Average	µg/m ³	PM2.5 Size Selective, Low-Volume Air Sampler, Gravimetric Method	12.7	8.6	6.5	12.1	9.3	-	37.5

Remark : ^{1*} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).
^{2*} Notification of National Environmental Board, B.E.2565 (2022), published in the Royal Government Gazette No.139 Special Part 163D dated July 8, B.E.2565 (2022) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุบาลินธุ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : ลานกองแร่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541189 E, 1015106 N
Sampling Date : October 28-November 2, 2024
Sampling Time : 09:47
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50, 53
Sampling By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550
Received Date : November 6, 2024
Analytical Date : November 6-14, 2024
Report No. : 2024-RAAX546
Report Date : November 14, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result					Standard ^{1*}	Standard ^{2*}
			Oct 28-29, 24	Oct 29-30, 24	Oct 30-31, 24	Oct 31-Nov 1, 24	Nov 1-2, 24		
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.057	0.047	0.061	0.062	0.035	0.330	-
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.028	0.023	0.032	0.032	0.016	0.120	-
Particulate Size Less Than 2.5 Micron (PM2.5) 24 Hours Average	µg/m ³	PM2.5 Size Selective, Low-Volume Air Sampler, Gravimetric Method	6.0	4.1	3.3	9.4	7.4	-	37.5

Remark : ^{1*} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).
^{2*} Notification of National Environmental Board, B.E.2565 (2022), published in the Royal Government Gazette No.139 Special Part 163D dated July 8, B.E.2565 (2022) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีดี มารีน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุมาศ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : บ้านเลขที่ 79/1 ปานบางสำโรง หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุมาศ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
(บ้านราษฎร์โกสัดเคียงโครงการทางด่านที่ศตวรรษโลก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541551 E, 1015142 N
Measured Date : October 28-November 2, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number M4286P23

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-001
Report No. : 2024-RAAX438
Report Date : November 19, 2024

Interval Time	Result NO _x (mg/m ³)					Standard ¹⁾
	Oct 28-29, 24	Oct 29-30, 24	Oct 30-31, 24	Oct 31-Nov 1, 24	Nov 1-2, 24	
11:00-12:00	0.0119	0.0196	0.0137	0.0164	0.0177	
12:00-13:00	0.0109	0.0134	0.0117	0.0139	0.0122	
13:00-14:00	0.0107	0.0122	0.0113	0.0139	0.0119	
14:00-15:00	0.0109	0.0109	0.0103	0.0115	0.0126	
15:00-16:00	0.0122	0.0173	0.0128	0.0119	0.0158	
16:00-17:00	0.0124	0.0141	0.0181	0.0239	0.0151	
17:00-18:00	0.0203	0.0132	0.0277	0.0213	0.0160	
18:00-19:00	0.0245	0.0139	0.0245	0.0260	0.0183	
19:00-20:00	0.0228	0.0120	0.0228	0.0231	0.0241	
20:00-21:00	0.0205	0.0128	0.0245	0.0199	0.0237	
21:00-22:00	0.0192	0.0137	0.0256	0.0211	0.0213	
22:00-23:00	0.0179	0.0126	0.0213	0.0209	0.0205	
23:00-00:00	0.0162	0.0130	0.0190	0.0181	0.0158	
00:00-01:00	0.0134	0.0134	0.0164	0.0152	0.0162	
01:00-02:00	0.0141	0.0130	0.0167	0.0160	0.0156	
02:00-03:00	0.0137	0.0135	0.0152	0.0145	0.0139	
03:00-04:00	0.0151	0.0149	0.0151	0.0135	0.0128	
04:00-05:00	0.0141	0.0135	0.0162	0.0154	0.0156	
05:00-06:00	0.0145	0.0137	0.0167	0.0158	0.0152	
06:00-07:00	0.0167	0.0143	0.0158	0.0160	0.0152	
07:00-08:00	0.0162	0.0149	0.0192	0.0151	0.0145	
08:00-09:00	0.0152	0.0143	0.0160	0.0145	0.0147	
09:00-10:00	0.0147	0.0132	0.0132	0.0135	0.0137	
10:00-11:00	0.0166	0.0139	0.0167	0.0179	0.0169	
24 Hours Average	0.0156	0.0138	0.0175	0.0171	0.0162	-
1 Hour Maximum	0.0245	0.0196	0.0277	0.0260	0.0241	0.32

Remark : ¹⁾ Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 420 dated May 25, B.E.2538 (1995); Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 580 dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 1140 dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มาร์ติน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุวนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางสำโรง หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุวนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541551 E, 1015142 N
Measured Date : October 28-November 2, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer Horiba Model APSA-370 Serial Number 4X01KWU

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-001
Report No. : 2024-RAAX439
Report Date : November 19, 2024

Interval Time	Result SO ₂ (mg/m ³)					Standard
	Oct 28-29, 24	Oct 29-30, 24	Oct 30-31, 24	Oct 31-Nov 1, 24	Nov 1-2, 24	
11:00-12:00	0.0045	0.0031	0.0039	0.0042	0.0045	
12:00-13:00	0.0045	0.0042	0.0039	0.0050	0.0047	
13:00-14:00	0.0042	0.0042	0.0042	0.0047	0.0052	
14:00-15:00	0.0039	0.0031	0.0034	0.0042	0.0045	
15:00-16:00	0.0029	0.0037	0.0021	0.0034	0.0024	
16:00-17:00	0.0024	0.0031	0.0018	0.0026	0.0018	
17:00-18:00	0.0024	0.0031	0.0024	0.0029	0.0018	
18:00-19:00	0.0026	0.0026	0.0024	0.0024	0.0018	
19:00-20:00	0.0026	0.0029	0.0026	0.0024	0.0016	
20:00-21:00	0.0024	0.0026	0.0026	0.0024	0.0016	
21:00-22:00	0.0024	0.0029	0.0045	0.0024	0.0018	
22:00-23:00	0.0026	0.0031	0.0037	0.0024	0.0021	
23:00-00:00	0.0024	0.0031	0.0031	0.0024	0.0024	
00:00-01:00	0.0024	0.0031	0.0031	0.0024	0.0024	
01:00-02:00	0.0024	0.0031	0.0026	0.0024	0.0021	
02:00-03:00	0.0024	0.0031	0.0024	0.0026	0.0024	
03:00-04:00	0.0026	0.0031	0.0021	0.0026	0.0024	
04:00-05:00	0.0024	0.0031	0.0024	0.0026	0.0024	
05:00-06:00	0.0024	0.0029	0.0024	0.0026	0.0026	
06:00-07:00	0.0029	0.0031	0.0029	0.0029	0.0026	
07:00-08:00	0.0024	0.0029	0.0026	0.0029	0.0024	
08:00-09:00	0.0026	0.0026	0.0024	0.0026	0.0024	
09:00-10:00	0.0029	0.0029	0.0013	0.0029	0.0024	
10:00-11:00	0.0029	0.0031	0.0034	0.0034	0.0031	
24 Hours Average	0.0028	0.0031	0.0028	0.0030	0.0026	0.30 ^{1/}
1 Hour Maximum	0.0045	0.0042	0.0045	0.0050	0.0052	0.78 ^{2/}

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 420 dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 1040 dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

^{2/} Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 270 dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.115 Special Part 300 dated April 20, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: Siam Environment Co., Ltd.	Quotation No.	: ER2024-01451
Address	: 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120	Analysis No.	: 2024-AF550-001
Project Name	: โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มาชิน จำกัด	Report No.	: 2024-RAAX440
Project Location	: ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุฉนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	Report Date	: November 19, 2024
Measured Source	: Ambient Air Quality		
Measured Point	: บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางสำโรง หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุฉนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการทางผ่านทิศตะวันออก)		
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47P 0541551 E, 1015142 N		
Measured Date	: October 28-November 2, 2024		
Measured By	: Mr.Chanthawit Leawkoo		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		
Measured Instrument	: CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number FEYATYPA		

Interval Time	Result CO (mg/m³)										Standard ^{1/}
	Oct 28-29, 24		Oct 29-30, 24		Oct 30-31, 24		Oct 31-Nov 1, 24		Nov 1-2, 24		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
11:00 - 12:00	0.68	-	0.50	0.50	0.49	0.49	0.48	0.49	0.50	0.51	
12:00 - 13:00	0.47	-	0.49	0.50	0.47	0.49	0.49	0.49	0.47	0.51	
13:00 - 14:00	0.50	-	0.41	0.49	0.48	0.49	0.48	0.49	0.48	0.50	
14:00 - 15:00	0.42	-	0.47	0.48	0.44	0.48	0.48	0.49	0.44	0.49	
15:00 - 16:00	0.44	-	0.49	0.48	0.45	0.48	0.42	0.48	0.46	0.49	
16:00 - 17:00	0.49	-	0.48	0.48	0.48	0.47	0.48	0.48	0.47	0.49	
17:00 - 18:00	0.50	-	0.49	0.48	0.50	0.48	0.50	0.48	0.47	0.48	
18:00 - 19:00	0.53	0.50	0.49	0.48	0.50	0.48	0.52	0.48	0.50	0.47	
19:00 - 20:00	0.54	0.49	0.48	0.48	0.50	0.48	0.50	0.48	0.50	0.47	
20:00 - 21:00	0.54	0.50	0.48	0.47	0.50	0.48	0.49	0.48	0.50	0.48	
21:00 - 22:00	0.53	0.50	0.49	0.48	0.52	0.49	0.52	0.49	0.50	0.48	
22:00 - 23:00	0.54	0.51	0.49	0.49	0.50	0.49	0.53	0.50	0.50	0.49	
23:00 - 00:00	0.53	0.53	0.49	0.49	0.52	0.50	0.53	0.51	0.50	0.49	
00:00 - 01:00	0.50	0.53	0.49	0.49	0.52	0.51	0.50	0.51	0.50	0.50	
01:00 - 02:00	0.49	0.53	0.49	0.49	0.50	0.51	0.52	0.51	0.49	0.50	
02:00 - 03:00	0.49	0.52	0.49	0.49	0.50	0.51	0.52	0.51	0.49	0.50	
03:00 - 04:00	0.49	0.51	0.49	0.49	0.50	0.51	0.50	0.51	0.49	0.50	
04:00 - 05:00	0.49	0.51	0.48	0.49	0.49	0.51	0.50	0.52	0.50	0.50	
05:00 - 06:00	0.49	0.50	0.49	0.49	0.49	0.50	0.52	0.52	0.50	0.50	
06:00 - 07:00	0.50	0.50	0.49	0.49	0.49	0.50	0.50	0.51	0.49	0.50	
07:00 - 08:00	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.50	0.50	0.51	0.49	0.49	
08:00 - 09:00	0.50	0.49	0.50	0.49	0.48	0.49	0.49	0.51	0.49	0.49	
09:00 - 10:00	0.50	0.49	0.49	0.49	0.50	0.49	0.49	0.50	0.49	0.49	
10:00 - 11:00	0.49	0.49	0.49	0.49	0.53	0.50	0.57	0.51	0.50	0.49	
24 Hours Average	0.51	-	0.49	-	0.49	-	0.50	-	0.49	-	-
1 Hour Maximum	0.68	-	0.50	-	0.53	-	0.57	-	0.50	-	34.2
8 Hours Maximum	-	0.53	-	0.50	-	0.51	-	0.52	-	0.51	10.26

Remark : ¹¹ Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มาร์ติน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุรักษ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : ลานกองแร่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541189 E, 1015106 N
Measured Date : October 28-November 2, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number XPWS7U3L

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-006
Report No. : 2024-RAAX441
Report Date : November 19, 2024

Interval Time	Result NO _x (mg/m ³)					Standard ¹⁾
	Oct 28-29, 24	Oct 29-30, 24	Oct 30-31, 24	Oct 31-Nov 1, 24	Nov 1-2, 24	
10:00-11:00	0.0040	0.0062	0.0047	0.0111	0.0092	
11:00-12:00	0.0053	0.0053	0.0049	0.0135	0.0115	
12:00-13:00	0.0043	0.0141	0.0043	0.0169	0.0092	
13:00-14:00	0.0036	0.0113	0.0062	0.0079	0.0090	
14:00-15:00	0.0034	0.0120	0.0066	0.0058	0.0098	
15:00-16:00	0.0040	0.0081	0.0040	0.0053	0.0090	
16:00-17:00	0.0049	0.0072	0.0073	0.0073	0.0103	
17:00-18:00	0.0068	0.0051	0.0113	0.0188	0.0083	
18:00-19:00	0.0134	0.0068	0.0248	0.0158	0.0141	
19:00-20:00	0.0169	0.0128	0.0213	0.0243	0.0088	
20:00-21:00	0.0167	0.0043	0.0231	0.0233	0.0171	
21:00-22:00	0.0130	0.0032	0.0207	0.0228	0.0173	
22:00-23:00	0.0109	0.0062	0.0181	0.0224	0.0139	
23:00-00:00	0.0103	0.0047	0.0119	0.0156	0.0149	
00:00-01:00	0.0087	0.0051	0.0109	0.0139	0.0107	
01:00-02:00	0.0053	0.0055	0.0103	0.0092	0.0100	
02:00-03:00	0.0060	0.0045	0.0087	0.0115	0.0102	
03:00-04:00	0.0058	0.0055	0.0081	0.0092	0.0072	
04:00-05:00	0.0064	0.0066	0.0081	0.0090	0.0073	
05:00-06:00	0.0056	0.0055	0.0085	0.0098	0.0085	
06:00-07:00	0.0056	0.0053	0.0072	0.0090	0.0090	
07:00-08:00	0.0079	0.0058	0.0088	0.0103	0.0113	
08:00-09:00	0.0070	0.0064	0.0186	0.0083	0.0103	
09:00-10:00	0.0058	0.0064	0.0130	0.0141	0.0075	
24 Hours Average	0.0076	0.0068	0.0113	0.0131	0.0106	-
1 Hour Maximum	0.0169	0.0141	0.0248	0.0243	0.0173	0.32

Remark : ¹⁾ Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเฝ้าระวัง บริษัท พีอี มาริน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุรักษ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : ลานกองรถโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541189 E, 1015106 N
Measured Date : October 28-November 2, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer Horiba Model APSA-370 Serial Number X7L602W6

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-006
Report No. : 2024-RAAX442
Report Date : November 19, 2024

Interval Time	Result SO ₂ (mg/m ³)					Standard
	Oct 28-29, 24	Oct 29-30, 24	Oct 30-31, 24	Oct 31-Nov 1, 24	Nov 1-2, 24	
10:00-11:00	0.0039	0.0037	0.0031	0.0024	0.0037	
11:00-12:00	0.0042	0.0029	0.0034	0.0031	0.0042	
12:00-13:00	0.0045	0.0042	0.0037	0.0047	0.0045	
13:00-14:00	0.0045	0.0042	0.0039	0.0058	0.0047	
14:00-15:00	0.0042	0.0042	0.0039	0.0058	0.0045	
15:00-16:00	0.0047	0.0031	0.0039	0.0050	0.0045	
16:00-17:00	0.0039	0.0031	0.0031	0.0042	0.0034	
17:00-18:00	0.0034	0.0031	0.0029	0.0034	0.0031	
18:00-19:00	0.0034	0.0029	0.0029	0.0031	0.0031	
19:00-20:00	0.0031	0.0029	0.0029	0.0034	0.0029	
20:00-21:00	0.0031	0.0026	0.0029	0.0031	0.0029	
21:00-22:00	0.0031	0.0024	0.0029	0.0031	0.0029	
22:00-23:00	0.0031	0.0026	0.0026	0.0031	0.0026	
23:00-00:00	0.0031	0.0026	0.0026	0.0031	0.0029	
00:00-01:00	0.0029	0.0026	0.0026	0.0031	0.0029	
01:00-02:00	0.0029	0.0026	0.0029	0.0031	0.0029	
02:00-03:00	0.0026	0.0026	0.0026	0.0031	0.0029	
03:00-04:00	0.0026	0.0026	0.0026	0.0029	0.0029	
04:00-05:00	0.0026	0.0026	0.0024	0.0029	0.0029	
05:00-06:00	0.0029	0.0026	0.0026	0.0031	0.0029	
06:00-07:00	0.0029	0.0026	0.0010	0.0031	0.0029	
07:00-08:00	0.0029	0.0024	0.0021	0.0031	0.0029	
08:00-09:00	0.0029	0.0026	0.0029	0.0031	0.0029	
09:00-10:00	0.0031	0.0029	0.0031	0.0034	0.0029	
24 Hours Average	0.0034	0.0029	0.0029	0.0035	0.0033	0.30^{1/}
1 Hour Maximum	0.0047	0.0042	0.0039	0.0058	0.0047	0.78^{2/}

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).
^{2/} Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มาชิน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอตากยจวนคีรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : ลานกองแร่โครงการ
GPS, Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541189 E, 1015106 N
Measured Date : October 28-November 2, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkoo
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number 3VJ73TGX

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-006
Report No. : 2024-RAAX443
Report Date : November 19, 2024

Interval Time	Result CO (mg/m³)										Standard ^{1/}
	Oct 28-29, 24		Oct 29-30, 24		Oct 30-31, 24		Oct 31-Nov 1, 24		Nov 1-2, 24		
	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	1 hr Avg	8 hr Avg	
10:00 - 11:00	0.52	-	1.07	0.61	0.91	0.61	0.93	0.61	0.69	0.56	
11:00 - 12:00	0.53	-	0.97	0.68	0.86	0.67	1.00	0.69	0.84	0.60	
12:00 - 13:00	0.91	-	0.84	0.72	0.88	0.72	0.72	0.72	0.92	0.66	
13:00 - 14:00	0.93	-	0.86	0.75	0.78	0.75	0.63	0.73	1.00	0.72	
14:00 - 15:00	0.89	-	0.61	0.77	0.72	0.77	0.58	0.74	0.92	0.76	
15:00 - 16:00	0.63	-	0.58	0.78	0.48	0.77	0.40	0.72	0.92	0.81	
16:00 - 17:00	0.57	-	0.56	0.77	0.49	0.74	0.40	0.69	0.61	0.82	
17:00 - 18:00	0.54	0.69	0.47	0.75	0.47	0.70	0.32	0.62	0.54	0.81	
18:00 - 19:00	0.49	0.69	0.44	0.67	0.45	0.64	0.38	0.55	0.54	0.79	
19:00 - 20:00	0.49	0.68	0.42	0.60	0.44	0.59	0.38	0.48	0.46	0.74	
20:00 - 21:00	0.52	0.63	0.38	0.54	0.40	0.53	0.36	0.43	0.46	0.68	
21:00 - 22:00	0.46	0.57	0.37	0.48	0.38	0.48	0.33	0.39	0.46	0.61	
22:00 - 23:00	0.42	0.52	0.38	0.45	0.42	0.44	0.39	0.37	0.38	0.55	
23:00 - 00:00	0.52	0.50	0.38	0.43	0.47	0.44	0.42	0.37	0.46	0.49	
00:00 - 01:00	0.47	0.49	0.38	0.40	0.36	0.42	0.45	0.38	0.46	0.47	
01:00 - 02:00	0.45	0.48	0.41	0.40	0.42	0.42	0.55	0.41	0.46	0.46	
02:00 - 03:00	0.44	0.47	0.46	0.40	0.40	0.41	0.55	0.43	0.46	0.45	
03:00 - 04:00	0.45	0.47	0.42	0.40	0.37	0.40	0.47	0.44	0.46	0.45	
04:00 - 05:00	0.50	0.46	0.47	0.41	0.47	0.41	0.47	0.45	0.46	0.45	
05:00 - 06:00	0.57	0.48	0.56	0.43	0.54	0.43	0.55	0.48	0.46	0.45	
06:00 - 07:00	0.46	0.48	0.50	0.45	0.53	0.45	0.55	0.50	0.46	0.46	
07:00 - 08:00	0.49	0.48	0.54	0.47	0.52	0.45	0.55	0.52	0.46	0.46	
08:00 - 09:00	0.64	0.50	0.68	0.51	0.63	0.49	0.55	0.53	0.46	0.46	
09:00 - 10:00	0.70	0.53	0.81	0.56	0.89	0.54	0.63	0.54	0.46	0.46	
24 Hours Average	0.57	-	0.57	-	0.55	-	0.52	-	0.58	-	-
1 Hour Maximum	0.93	-	1.07	-	0.91	-	1.00	-	1.00	-	34.2
8 Hours Maximum	-	0.69	-	0.78	-	0.77	-	0.74	-	0.82	10.26

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.P
Lak

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุบาลย์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางสาโรง หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุบาลย์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541551 E, 1015142 N
Measured Date : October 28-November 2, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-001 - 005
Report No. : 2024-RAAX444
Report Date : November 15, 2024

Date/Time	Oct 28-29, 24		Oct 29-30, 24		Oct 30-31, 24		Oct 31-Nov 1, 24		Nov 1-2, 24	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11:00-12:00	1.3	SW	1.3	SW	1.8	SSW	1.3	N	0.9	WSW
12:00-13:00	1.3	SW	1.3	SW	2.2	SW	1.3	N	1.3	SW
13:00-14:00	2.2	SW	1.3	WSW	1.8	SW	1.3	N	1.3	N
14:00-15:00	2.2	SW	1.8	WSW	1.8	SW	1.8	N	0.9	NW
15:00-16:00	2.2	SSW	0.4	SSE	1.8	SW	0.9	N	1.8	NNW
16:00-17:00	1.8	N	0.4	N	1.8	SW	1.8	N	0.9	S
17:00-18:00	0.4	S	<0.4	Calm	0.9	SW	<0.4	Calm	0.9	SSW
18:00-19:00	0.9	S	0.4	SSE	0.4	S	<0.4	Calm	<0.4	Calm
19:00-20:00	<0.4	Calm	0.9	SSE	0.4	SSE	0.4	S	<0.4	Calm
20:00-21:00	<0.4	Calm	2.2	S	0.4	SSE	<0.4	Calm	<0.4	Calm
21:00-22:00	<0.4	Calm	0.4	SSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	S
22:00-23:00	0.9	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	S
23:00-00:00	0.4	SSW	0.4	SSE	0.4	SW	<0.4	Calm	0.4	S
00:00-01:00	0.9	SSW	0.9	S	<0.4	Calm	0.4	SSE	0.4	SSW
01:00-02:00	0.9	S	0.9	S	0.4	SSE	0.4	SE	0.4	S
02:00-03:00	0.9	S	1.3	SSW	<0.4	Calm	0.4	S	<0.4	Calm
03:00-04:00	0.9	SSW	1.8	SSW	<0.4	Calm	0.4	S	0.4	SSW
04:00-05:00	0.9	SSW	1.8	SSW	<0.4	Calm	0.9	S	0.9	SSW
05:00-06:00	0.9	SSW	1.3	SSW	0.4	S	0.9	S	0.4	S
06:00-07:00	1.3	SSW	0.9	SSW	0.4	S	0.4	S	0.4	S
07:00-08:00	1.3	SSW	0.9	SSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	SSW
08:00-09:00	1.3	SSW	1.8	SSW	0.4	S	1.3	SW	0.9	SSW
09:00-10:00	1.3	SW	1.8	SW	0.9	SSW	1.8	SW	1.8	SSW
10:00-11:00	1.8	SSW	1.3	SSW	0.4	WSW	1.3	SW	1.8	SW

Remark : WS = Wind Speed (m/s)
WD = Wind Direction
Height of wind vane and anemometer above ground 10 meters.

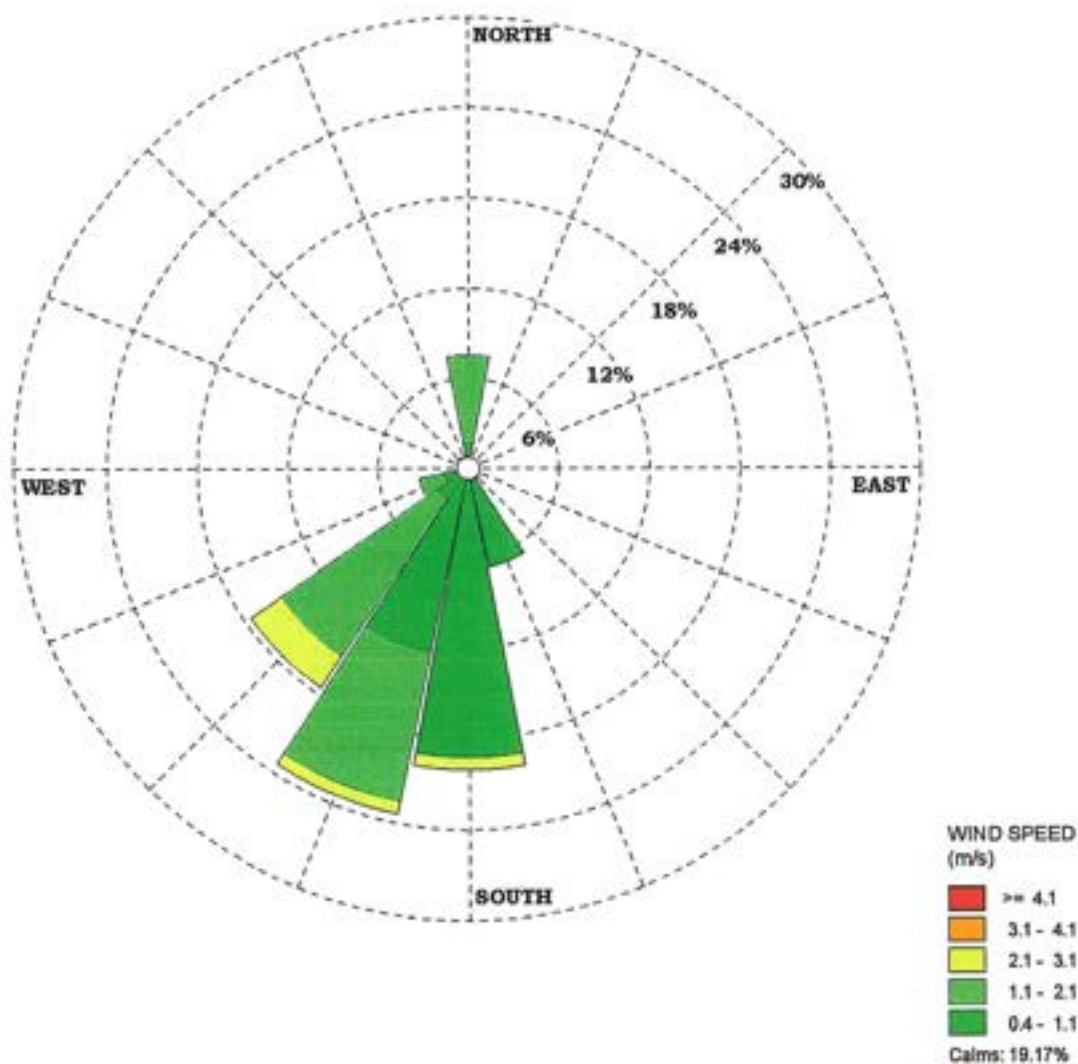
ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุาณดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางสาโรง หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุาณดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
 (บ้านรวมราษฎร์โคกเคี่ยมโครงการทางด่านหิสะระรินลอก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541551 E, 1015142 N
Measured Date : October 28-November 2, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leavkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-001 - 005
Report No. : 2024-RAAX444
Report Date : November 15, 2024

Wind Direction	Percentage frequency of wind in each speed and direction					Total
	0.4-1.1	1.1-2.1	2.1-3.1	3.1-4.1	≥4.1	
N	1.66667	5.83333	0.00000	0.00000	0.00000	7.50000
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ENE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
E	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ESE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SE	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.83333
SSE	6.66667	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	6.66667
S	19.16670	0.00000	0.83333	0.00000	0.00000	20.00003
SSW	12.50000	10.00000	0.83333	0.00000	0.00000	23.33333
SW	2.50000	12.50000	2.50000	0.00000	0.00000	17.50000
WSW	1.66667	1.66667	0.00000	0.00000	0.00000	3.33334
W	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NW	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.83333
NNW	0.00000	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.83333
Calm	19.16670					

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท ศิณี มารีน จำกัด
Measured Point : บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางสำโรง หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
(บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการทางด้านทิศตะวันออก)
Measured Date : October 28-November 2, 2024
Report No. : 2024-RAAX444



ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท หิปปี้ มารีน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : ลานกองแร่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541189 E, 1015106 N
Measured Date : October 28-November 2, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-006 - 010
Report No. : 2024-RAAX445
Report Date : November 15, 2024

Date/Time	Oct 28-29, 24		Oct 29-30, 24		Oct 30-31, 24		Oct 31-Nov 1, 24		Nov 1-2, 24	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00-11:00	2.2	SW	2.2	SSW	1.8	SW	0.4	WSW	1.3	SW
11:00-12:00	0.9	SW	0.9	SW	2.2	SSW	0.9	N	0.4	NW
12:00-13:00	1.3	SW	0.9	SW	2.7	SW	1.8	N	0.9	WSW
13:00-14:00	1.3	SW	0.4	W	1.8	SW	1.3	N	1.3	N
14:00-15:00	1.3	SW	1.8	W	1.8	SW	1.3	N	1.3	N
15:00-16:00	2.2	SW	0.9	S	2.7	W	0.9	N	1.3	W
16:00-17:00	2.2	SE	0.4	NNW	1.3	W	2.2	NW	1.3	SW
17:00-18:00	0.9	SSE	<0.4	Calm	0.9	SW	<0.4	Calm	0.9	WNW
18:00-19:00	0.9	SSW	0.9	SSE	0.4	SSW	0.4	SW	0.4	NW
19:00-20:00	0.4	S	0.9	S	0.4	SSE	0.9	SW	0.9	SSE
20:00-21:00	<0.4	Calm	2.7	SSW	0.9	S	<0.4	Calm	0.9	SW
21:00-22:00	<0.4	Calm	0.9	SSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SSW
22:00-23:00	0.4	SW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.4	SSW	0.9	SSW
23:00-00:00	0.9	SSW	0.9	S	<0.4	Calm	<0.4	Calm	1.3	SW
00:00-01:00	1.8	SSW	1.3	SSW	<0.4	Calm	<0.4	Calm	0.9	SW
01:00-02:00	1.3	SW	1.3	SSW	<0.4	Calm	0.4	SSE	0.9	SSW
02:00-03:00	1.3	SSW	1.8	SW	0.4	S	0.4	S	0.9	SW
03:00-04:00	1.3	SSW	2.7	SW	<0.4	Calm	1.3	SW	0.9	SW
04:00-05:00	1.8	SSW	3.1	SSW	<0.4	Calm	1.8	SW	1.8	SW
05:00-06:00	2.2	SW	2.7	SW	0.4	S	1.3	SW	1.3	SSW
06:00-07:00	2.2	SW	2.2	SW	0.4	S	0.9	SSW	0.4	SSW
07:00-08:00	1.8	SSW	1.8	SW	<0.4	Calm	0.4	SW	1.8	SW
08:00-09:00	2.2	SSW	2.2	SW	0.4	S	1.3	SW	1.8	SW
09:00-10:00	1.8	SW	2.2	SW	0.9	SW	1.8	SW	2.2	SSW

Remark : WS = Wind Speed (m/s)
WD = Wind Direction
Height of wind vane and anemometer above ground 10 meters.

ANALYSIS REPORT

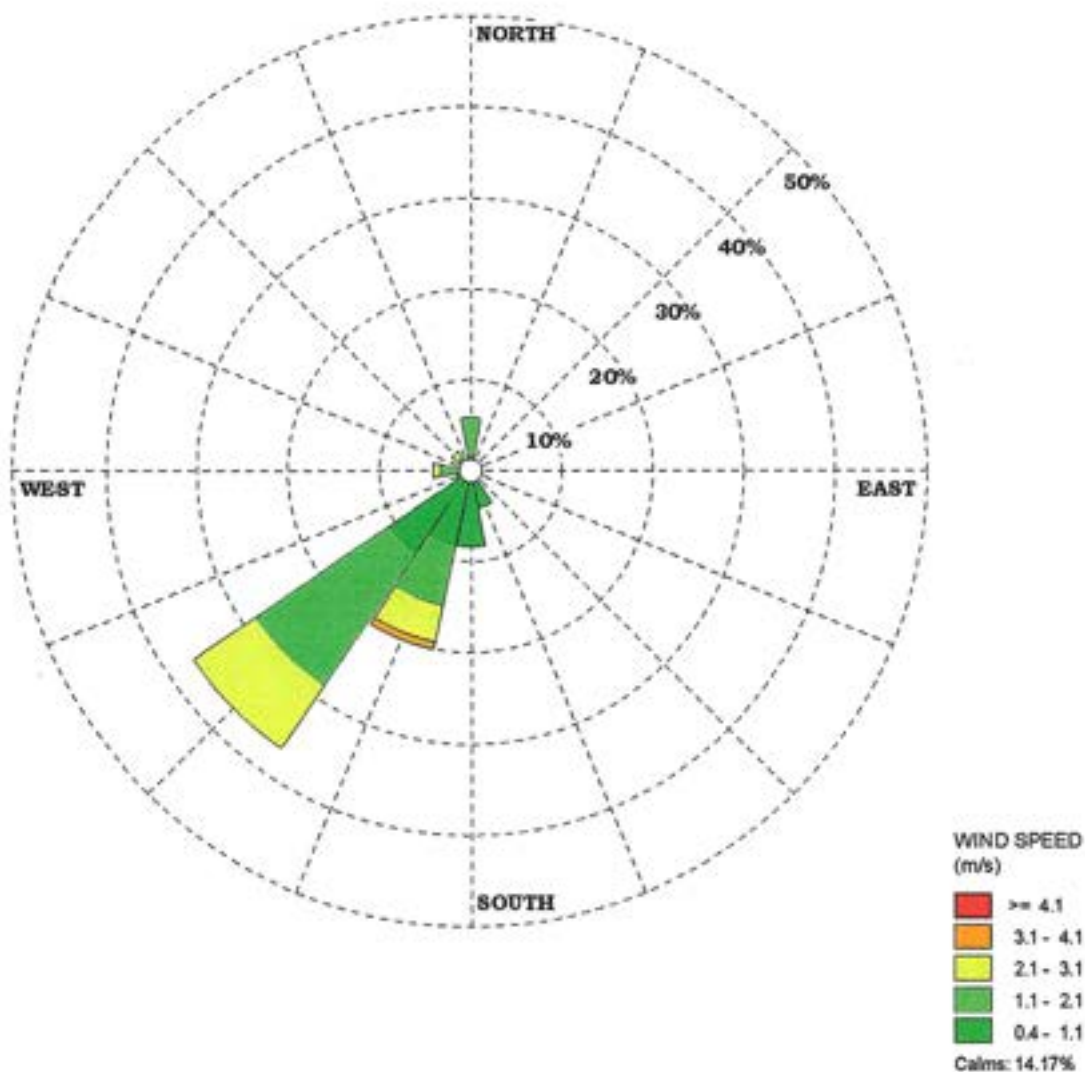
Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีดี มารีน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอตากยจันตบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : ลานกองขยะโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541189 E, 1015106 N
Measured Date : October 28-November 2, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-006 - 010
Report No. : 2024-RAAX445
Report Date : November 15, 2024

Wind Direction	Percentage frequency of wind in each speed and direction					Total
	0.4-1.1	1.1-2.1	2.1-3.1	3.1-4.1	≥4.1	
N	1.66667	4.16667	0.00000	0.00000	0.00000	5.83334
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ENE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
E	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ESE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SE	0.00000	0.00000	0.83333	0.00000	0.00000	0.83333
SSE	4.16667	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	4.16667
S	8.33333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	8.33333
SSW	8.33333	6.66667	4.16667	0.83333	0.00000	20.00000
SW	10.83330	17.50000	8.33333	0.00000	0.00000	36.66663
WSW	1.66667	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.66667
W	0.83333	2.50000	0.83333	0.00000	0.00000	4.16666
WNW	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.83333
NW	1.66667	0.00000	0.83333	0.00000	0.00000	2.50000
NNW	0.83333	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.83333
Calm	14.16670					

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Project Name : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีอี มารีน จำกัด
Measured Point : ลานกองแร่โครงการ
Measured Date : October 28-November 2, 2024
Report No. : 2024-RAAX445



ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเสียงรบกวน บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุมาศ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางสำโรง หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุมาศ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541530 E, 1015129 N
Measured Date : October 28-29, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820864

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-011
Report No. : 2024-RAAX446
Report Date : November 15, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	54.5	78.6	58.7	55.9	52.2	50.0
12:00-13:00	52.5	77.2	55.1	53.6	50.9	48.6
13:00-14:00	54.0	78.0	57.3	55.8	52.8	50.9
14:00-15:00	56.9	83.1	60.2	58.3	54.9	53.7
15:00-16:00	60.1	75.5	63.5	61.6	56.8	54.5
16:00-17:00	52.4	74.8	56.6	53.8	50.1	48.5
17:00-18:00	53.2	81.3	56.3	53.7	50.1	48.4
18:00-19:00	56.8	75.4	61.2	59.1	54.3	53.3
19:00-20:00	55.4	72.8	57.2	55.9	54.6	54.0
20:00-21:00	54.9	67.2	57.0	55.8	54.4	53.8
21:00-22:00	54.9	70.8	56.9	55.2	53.8	53.1
22:00-23:00	53.1	67.1	54.3	53.5	52.8	52.2
23:00-00:00	51.7	78.5	52.7	52.2	51.5	50.9
00:00-01:00	50.9	76.1	51.9	51.5	50.3	49.1
01:00-02:00	49.5	60.9	50.9	50.6	49.4	48.2
02:00-03:00	49.2	60.7	50.6	50.3	49.1	47.7
03:00-04:00	49.7	63.1	51.2	50.8	49.5	48.3
04:00-05:00	50.0	67.5	51.4	51.1	49.9	48.5
05:00-06:00	49.7	65.6	52.0	50.6	49.2	48.3
06:00-07:00	53.0	75.7	56.3	54.6	50.8	48.8
07:00-08:00	52.4	80.9	56.5	53.6	49.4	47.8
08:00-09:00	54.4	73.6	57.3	56.0	53.6	51.9
09:00-10:00	55.3	78.4	58.1	56.9	54.3	52.6
10:00-11:00	52.5	73.2	55.7	53.7	51.1	49.6
24 Hours Measurement	54.1	83.1	57.1	55.4	52.5	51.1
Standard¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	58.3	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), Issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีอี มารีน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุพันธุ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางสำโรง หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุพันธุ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
 (บ้านราษฎร์โกสได้ยงโครงการทางด้านทิศตะวันออก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541530 E, 1015129 N
Measured Date : October 29-30, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820864

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-011
Report No. : 2024-RAAX446
Report Date : November 15, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	52.6	72.9	55.4	53.5	51.1	49.7
12:00-13:00	53.5	76.1	56.8	55.5	52.4	50.6
13:00-14:00	59.2	82.0	62.7	61.6	54.7	50.7
14:00-15:00	52.7	78.2	56.9	54.2	50.5	48.1
15:00-16:00	54.0	72.2	57.6	55.7	52.5	49.9
16:00-17:00	51.3	72.6	54.7	52.5	49.6	48.3
17:00-18:00	57.1	73.9	60.0	59.1	56.5	52.2
18:00-19:00	54.3	69.3	56.2	54.9	53.8	53.2
19:00-20:00	55.6	73.1	57.1	56.2	55.1	54.2
20:00-21:00	53.4	68.5	54.5	54.0	53.1	52.3
21:00-22:00	52.2	70.5	53.5	52.5	51.8	51.2
22:00-23:00	52.1	67.3	53.2	52.5	51.7	51.1
23:00-00:00	50.7	69.6	51.7	51.2	50.4	49.6
00:00-01:00	49.8	63.6	51.1	50.5	49.5	49.0
01:00-02:00	50.0	70.9	51.4	50.5	49.6	49.1
02:00-03:00	50.3	72.9	51.0	50.7	50.0	49.4
03:00-04:00	50.3	62.2	51.1	50.9	50.2	49.8
04:00-05:00	49.5	64.5	50.3	50.1	49.4	48.9
05:00-06:00	49.9	64.1	51.9	50.5	49.4	48.7
06:00-07:00	51.3	70.6	54.3	52.1	49.4	48.1
07:00-08:00	51.8	70.1	56.2	53.4	50.2	48.1
08:00-09:00	54.3	68.0	57.6	56.1	53.3	51.3
09:00-10:00	53.5	76.1	56.5	54.4	51.8	50.3
10:00-11:00	55.4	78.2	58.7	56.1	54.1	52.6
24 Hours Measurement	53.5	82.0	56.2	54.8	52.2	50.6
Standard¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	57.8	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเพียบเรือ บริษัท พีบี มาชิน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุมาศ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางสำโรง หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุมาศ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541530 E, 1015129 N
Measured Date : October 30-31, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820864

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-011
Report No. : 2024-RAAX446
Report Date : November 15, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	55.9	79.4	57.9	56.9	55.1	53.9
12:00-13:00	54.7	70.1	56.3	55.7	54.3	53.3
13:00-14:00	54.3	71.3	58.1	55.5	52.9	51.6
14:00-15:00	54.6	78.5	58.5	56.5	52.4	49.8
15:00-16:00	56.4	72.2	60.3	59.4	54.8	50.0
16:00-17:00	52.9	74.8	56.7	54.1	50.8	49.5
17:00-18:00	52.7	73.8	56.7	54.5	50.3	48.6
18:00-19:00	51.6	66.4	54.1	52.8	50.7	49.7
19:00-20:00	52.3	74.4	55.6	53.0	50.8	49.9
20:00-21:00	51.2	72.1	52.8	51.6	50.4	49.7
21:00-22:00	50.8	63.0	51.8	51.4	50.6	49.9
22:00-23:00	49.5	73.2	51.1	49.8	48.6	47.8
23:00-00:00	48.2	69.1	49.1	48.4	47.6	47.0
00:00-01:00	47.3	61.7	48.0	47.9	47.2	46.5
01:00-02:00	47.3	63.3	48.0	47.8	47.1	46.6
02:00-03:00	47.4	63.7	48.3	47.8	47.2	46.7
03:00-04:00	47.5	64.7	48.1	47.9	47.4	46.9
04:00-05:00	48.3	62.9	49.3	48.9	48.1	47.5
05:00-06:00	49.1	67.9	51.6	50.2	48.3	47.6
06:00-07:00	50.6	68.3	54.5	52.7	48.9	47.1
07:00-08:00	53.7	73.8	56.7	55.3	52.4	50.7
08:00-09:00	54.5	78.8	56.6	55.4	53.5	52.1
09:00-10:00	54.3	72.9	56.6	55.5	53.7	52.1
10:00-11:00	53.8	74.3	57.9	55.8	51.5	48.9
24 Hours Measurement	52.5	79.4	55.4	53.9	51.4	49.9
Standard¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	56.2	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุฉิมบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางสำโรง หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุฉิมบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
(บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการทางด้านทิศตะวันออก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541530 E, 1015129 N
Measured Date : October 31-November 1, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820864

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-011
Report No. : 2024-RAAX446
Report Date : November 15, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	54.8	77.9	58.6	56.7	52.3	49.7
12:00-13:00	56.8	76.1	61.0	58.5	54.9	52.3
13:00-14:00	54.1	71.1	57.5	56.0	52.9	50.6
14:00-15:00	53.2	73.5	56.7	55.5	51.6	48.2
15:00-16:00	58.7	77.8	62.2	61.0	57.4	55.1
16:00-17:00	54.1	74.6	59.0	56.4	51.4	49.4
17:00-18:00	52.6	70.8	57.1	55.1	50.3	48.2
18:00-19:00	54.0	71.3	56.8	55.7	52.6	50.1
19:00-20:00	55.7	72.9	60.9	59.2	53.1	50.4
20:00-21:00	52.4	75.0	54.8	53.0	51.3	50.6
21:00-22:00	51.5	72.9	53.2	51.7	50.5	49.8
22:00-23:00	49.8	68.4	50.9	50.4	49.6	48.7
23:00-00:00	49.3	71.8	50.3	49.4	48.5	47.8
00:00-01:00	48.5	62.8	49.6	49.2	48.3	47.6
01:00-02:00	48.5	63.5	49.3	49.1	48.4	47.8
02:00-03:00	49.5	69.5	50.4	49.7	48.7	47.8
03:00-04:00	48.0	66.4	48.6	48.5	47.8	47.2
04:00-05:00	47.7	61.1	48.6	48.4	47.5	46.9
05:00-06:00	47.5	64.0	50.1	48.8	46.8	46.2
06:00-07:00	50.4	68.5	54.8	53.1	48.3	46.6
07:00-08:00	52.5	71.8	56.3	54.2	50.7	48.8
08:00-09:00	56.8	68.7	59.1	58.1	56.3	54.6
09:00-10:00	56.8	79.4	59.8	58.2	55.6	53.5
10:00-11:00	54.8	76.0	57.1	55.9	53.6	51.5
24 Hours Measurement	53.6	79.4	57.0	55.4	52.2	50.3
Standard ¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	56.9	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเสียงรบกวน บริษัท พีอี มาริน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุพันธุ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางสำโรง หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุพันธุ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
(บ้านราษฎรโกสได้มยโครงการทางด่านทิศตะวันตก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541530 E, 1015129 N
Measured Date : November 1-2, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820864

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-011
Report No. : 2024-RAAX446
Report Date : November 15, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	55.1	73.6	57.0	56.1	54.5	53.2
12:00-13:00	54.5	70.4	57.5	55.8	53.8	51.9
13:00-14:00	54.4	66.6	56.8	56.1	53.8	52.1
14:00-15:00	59.2	72.7	63.7	62.2	57.6	54.1
15:00-16:00	55.6	71.1	58.8	57.8	54.5	52.8
16:00-17:00	53.6	76.1	56.7	55.4	51.9	49.4
17:00-18:00	54.0	78.9	56.9	54.6	50.9	49.4
18:00-19:00	51.6	67.1	54.7	52.9	50.5	49.0
19:00-20:00	51.5	72.1	53.2	52.1	50.6	49.8
20:00-21:00	50.9	68.2	52.3	51.4	50.4	49.6
21:00-22:00	50.2	73.4	51.0	50.4	49.5	48.4
22:00-23:00	51.1	74.1	52.3	51.5	50.6	49.9
23:00-00:00	51.2	74.8	52.0	51.4	50.7	50.2
00:00-01:00	50.7	65.2	51.7	51.4	50.5	49.8
01:00-02:00	50.8	63.8	51.6	51.3	50.7	50.1
02:00-03:00	50.9	71.1	51.4	51.2	50.7	50.2
03:00-04:00	51.1	73.1	51.6	51.3	50.7	50.1
04:00-05:00	50.3	63.0	51.1	50.9	50.1	49.5
05:00-06:00	50.5	68.8	51.9	51.2	50.0	49.3
06:00-07:00	51.2	65.6	55.0	53.5	50.0	48.3
07:00-08:00	53.5	78.1	57.1	55.2	51.5	49.3
08:00-09:00	58.4	74.4	60.6	60.0	57.9	55.5
09:00-10:00	58.8	75.7	60.9	60.1	58.4	56.6
10:00-11:00	55.4	72.1	57.8	56.8	54.7	52.9
24 Hours Measurement	54.1	78.9	56.8	55.7	53.2	51.5
Standard¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	58.3	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเขื่อนเรือ บริษัท พีอี มารีน จำกัด
Project Location : ผ่านลำคลองใหม่ อำเภออากูญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : ลานกองแร่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541250 E, 1015158 N
Measured Date : October 28-29, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820944

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-012
Report No. : 2024-RAAX448
Report Date : November 15, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
09:00-10:00	52.0	77.5	58.0	55.4	46.8	43.6
10:00-11:00	48.1	71.9	52.8	49.7	44.8	42.9
11:00-12:00	48.4	75.3	51.0	48.9	45.7	43.3
12:00-13:00	46.9	78.9	53.1	49.1	43.9	40.2
13:00-14:00	47.5	76.5	50.9	49.7	46.6	44.1
14:00-15:00	60.3	82.5	64.2	62.4	57.7	53.1
15:00-16:00	61.7	83.5	65.0	64.3	60.3	56.9
16:00-17:00	61.1	85.0	62.6	61.7	52.2	49.4
17:00-18:00	54.4	73.7	60.2	58.7	49.1	45.3
18:00-19:00	56.6	82.8	60.0	58.5	54.9	52.4
19:00-20:00	59.7	81.8	63.1	62.4	58.6	54.9
20:00-21:00	62.1	84.6	65.9	65.4	61.1	54.7
21:00-22:00	62.3	89.0	66.1	65.2	59.1	51.9
22:00-23:00	65.6	88.1	70.5	68.8	62.7	54.4
23:00-00:00	65.2	88.8	70.4	69.5	61.8	56.5
00:00-01:00	62.3	79.1	66.1	65.4	60.8	57.9
01:00-02:00	60.0	84.2	61.0	60.8	59.8	58.7
02:00-03:00	60.2	81.2	61.5	61.2	60.0	58.9
03:00-04:00	60.6	73.3	61.8	61.6	60.4	59.5
04:00-05:00	60.6	74.5	61.8	61.4	60.2	59.1
05:00-06:00	59.7	73.3	61.2	60.9	59.6	58.2
06:00-07:00	55.3	75.7	59.5	57.8	47.6	44.7
07:00-08:00	51.2	78.6	57.2	52.1	45.9	43.7
08:00-09:00	48.5	73.6	54.4	51.5	45.3	43.1
24 Hours Measurement	59.9	89.0	63.7	62.6	57.9	54.7
Standard¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	68.0	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์ติน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุฉิมบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : ลานกองแบริโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541250 E, 1015158 N
Measured Date : October 29-30, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820944

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-012
Report No. : 2024-RAAX448
Report Date : November 15, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
09:00-10:00	54.6	75.2	60.0	57.5	50.9	45.5
10:00-11:00	49.0	83.7	53.2	50.9	46.8	44.1
11:00-12:00	55.7	85.5	58.2	56.8	46.0	43.0
12:00-13:00	48.8	82.7	51.2	50.1	43.1	39.4
13:00-14:00	58.3	82.9	59.8	59.0	56.1	52.2
14:00-15:00	50.7	86.2	54.4	52.1	47.5	45.6
15:00-16:00	50.4	77.7	55.2	53.1	46.3	43.4
16:00-17:00	54.0	86.6	56.7	54.4	45.4	42.0
17:00-18:00	50.9	81.9	54.8	52.9	49.0	47.1
18:00-19:00	55.0	87.0	57.2	55.7	53.7	52.8
19:00-20:00	58.1	86.1	62.9	58.4	54.9	53.7
20:00-21:00	54.1	76.8	59.3	56.6	52.1	50.9
21:00-22:00	56.3	82.7	61.0	58.8	50.3	49.1
22:00-23:00	56.9	85.0	61.8	58.1	51.8	51.0
23:00-00:00	58.5	73.1	65.3	62.6	53.8	52.5
00:00-01:00	58.2	76.5	64.2	62.2	54.6	52.9
01:00-02:00	65.7	73.5	70.3	69.5	64.4	55.4
02:00-03:00	60.9	73.5	67.6	66.0	55.0	51.4
03:00-04:00	53.8	67.4	59.7	57.1	51.1	48.9
04:00-05:00	48.5	64.5	50.9	50.1	48.0	46.2
05:00-06:00	48.8	78.8	53.1	50.4	47.0	45.1
06:00-07:00	48.7	78.1	55.8	50.3	46.1	43.3
07:00-08:00	49.6	78.6	54.2	52.4	46.3	43.3
08:00-09:00	50.3	78.2	53.8	51.5	47.8	44.9
24 Hours Measurement	56.7	87.0	61.6	59.9	53.8	49.7
Standard¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	65.0	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีอี มาวิน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุรักษ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : ลานกองแร่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541250 E, 1015158 N
Measured Date : October 30-31, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820944

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-012
Report No. : 2024-RAAX448
Report Date : November 15, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
09:00-10:00	52.7	77.3	56.3	55.2	50.9	44.3
10:00-11:00	50.7	79.0	57.2	51.9	45.7	43.0
11:00-12:00	49.8	73.0	54.3	52.3	47.3	44.6
12:00-13:00	55.4	78.3	60.9	57.3	43.3	40.9
13:00-14:00	49.7	74.1	54.1	52.6	47.9	43.7
14:00-15:00	54.5	75.9	60.4	58.5	51.6	45.7
15:00-16:00	52.9	76.1	57.2	55.4	50.6	46.7
16:00-17:00	52.1	83.7	56.8	53.7	50.7	46.5
17:00-18:00	57.2	83.9	64.6	59.0	53.8	50.7
18:00-19:00	56.0	83.7	57.9	57.2	54.5	52.3
19:00-20:00	59.0	85.9	64.0	59.6	55.0	53.0
20:00-21:00	53.8	70.8	56.4	55.5	53.2	51.6
21:00-22:00	55.7	74.5	59.6	57.0	53.0	51.2
22:00-23:00	53.8	76.3	57.6	55.3	52.2	50.3
23:00-00:00	53.9	67.7	56.5	55.5	53.0	51.5
00:00-01:00	53.7	75.7	56.3	54.8	51.5	49.3
01:00-02:00	46.9	68.9	48.2	47.9	46.8	45.6
02:00-03:00	47.0	70.1	48.8	48.2	46.3	45.2
03:00-04:00	47.2	64.0	48.5	48.2	47.0	45.8
04:00-05:00	48.7	60.2	51.3	50.4	48.2	46.8
05:00-06:00	50.0	78.1	54.4	50.7	47.4	46.3
06:00-07:00	48.9	76.9	52.6	50.1	45.0	42.9
07:00-08:00	57.3	80.0	64.2	61.0	52.5	48.8
08:00-09:00	54.2	75.4	56.7	55.8	53.2	51.1
24 Hours Measurement	53.8	85.9	58.6	55.7	51.1	48.7
Standard ¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	58.2	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มาร์ติน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าหลวงใหม่ อำเภอภาณุบาลีบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : ลานกองแร่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541250 E, 1015158 N
Measured Date : October 31-November 1, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820944

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-012
Report No. : 2024-RAAX448
Report Date : November 15, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
09:00-10:00	52.9	72.4	56.2	55.1	51.9	49.3
10:00-11:00	53.4	79.8	55.8	54.8	51.7	49.4
11:00-12:00	56.6	80.8	59.7	58.2	54.2	49.5
12:00-13:00	51.4	84.7	55.8	53.7	47.5	43.4
13:00-14:00	55.2	85.7	62.0	57.8	50.6	47.9
14:00-15:00	52.0	77.4	54.9	54.0	51.0	48.4
15:00-16:00	59.6	83.9	63.0	60.4	56.5	52.9
16:00-17:00	55.4	80.0	57.5	56.4	53.7	51.5
17:00-18:00	52.3	85.9	56.3	54.4	49.6	46.6
18:00-19:00	57.2	84.7	61.9	58.1	54.3	52.1
19:00-20:00	56.5	83.3	58.8	57.7	55.5	54.0
20:00-21:00	57.8	86.4	59.6	58.3	56.0	54.6
21:00-22:00	61.0	85.2	66.6	63.7	56.6	54.5
22:00-23:00	58.8	86.6	62.4	59.5	54.0	52.0
23:00-00:00	56.2	75.9	64.9	59.9	48.4	46.3
00:00-01:00	56.2	75.3	64.9	60.4	47.6	45.0
01:00-02:00	60.8	78.9	68.6	66.5	47.2	44.1
02:00-03:00	67.1	79.0	72.9	71.4	64.0	47.3
03:00-04:00	67.0	80.8	75.1	72.6	50.7	47.1
04:00-05:00	63.9	80.1	72.1	68.9	48.1	45.9
05:00-06:00	51.5	79.8	53.6	52.5	45.6	43.5
06:00-07:00	50.7	78.1	58.6	52.4	45.8	43.0
07:00-08:00	47.6	76.2	50.6	48.7	44.2	42.1
08:00-09:00	53.0	79.0	59.0	56.3	49.2	45.3
24 Hours Measurement	59.6	86.6	66.2	63.7	54.3	49.8
Standard ¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	68.3	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเสียงรบกวน บริษัท พีดี มาร์เก็ต จำกัด
Project Location : ตำบลท่าหลวงใหม่ อำเภอการะรุณบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : ลานจอดรถโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541250 E, 1015158 N
Measured Date : November 1-2, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820944

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-012
Report No. : 2024-RAAX448
Report Date : November 15, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
09:00-10:00	50.7	67.7	53.4	52.4	50.0	48.0
10:00-11:00	50.9	73.6	55.2	52.1	47.8	45.8
11:00-12:00	52.1	77.2	55.7	54.4	50.7	48.5
12:00-13:00	52.6	78.5	56.7	55.1	50.8	48.7
13:00-14:00	54.1	79.9	57.5	55.1	53.0	51.5
14:00-15:00	54.7	76.8	58.0	56.8	53.4	51.4
15:00-16:00	50.3	76.0	53.4	51.4	46.0	42.9
16:00-17:00	50.6	85.9	55.5	51.9	46.7	43.8
17:00-18:00	50.7	82.1	54.1	51.0	44.2	41.3
18:00-19:00	55.5	84.5	56.8	56.1	47.3	45.8
19:00-20:00	51.0	80.0	51.6	51.2	49.2	48.1
20:00-21:00	52.0	85.5	55.7	53.1	50.0	49.0
21:00-22:00	57.8	87.4	61.9	58.0	48.1	47.0
22:00-23:00	57.8	88.4	64.2	59.2	46.4	44.7
23:00-00:00	59.5	88.7	65.6	63.5	53.2	44.8
00:00-01:00	62.7	85.1	69.1	65.6	51.3	43.3
01:00-02:00	58.7	76.0	66.5	61.9	49.9	46.1
02:00-03:00	64.1	77.6	71.7	69.7	52.6	46.2
03:00-04:00	66.4	78.7	73.2	71.5	61.5	47.1
04:00-05:00	66.1	81.4	73.3	71.2	58.8	46.8
05:00-06:00	52.7	86.4	54.5	53.5	46.7	45.7
06:00-07:00	55.1	87.2	57.9	56.3	46.8	44.7
07:00-08:00	56.7	88.4	57.8	57.3	46.9	43.6
08:00-09:00	52.7	85.7	60.7	52.9	44.8	42.5
24 Hours Measurement	59.0	88.7	65.5	63.2	52.5	46.9
Standard ¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	68.2	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

รายงานผลการตรวจวัดเสียงรบกวน

ชื่อลูกค้า : บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 77/11 หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
ชื่อโครงการ : โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พินิ มาริน จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ประเภทของแหล่งกำเนิด : เสียงรบกวนกรณีที่ 1 เกิดจากการประกอบกิจการทำเหมืองแร่
บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะมีการรบกวน : บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางสำโรง หมู่ที่ 4 (บ้านราษฎร์ไถ่เลี้ยงโครงการทางด้านทิศตะวันออก)
UTM (WGS84) 47P 0541530 E, 1015129 N
บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะไม่มีการรบกวน : บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางสำโรง หมู่ที่ 4 (บ้านราษฎร์ไถ่เลี้ยงโครงการทางด้านทิศตะวันออก)
UTM (WGS84) 47P 0541530 E, 1015129 N
ตรวจวัดโดย : นายฉัตรชัย เหลืองกุล
วิเคราะห์โดย : บริษัท เส้นไวรอนเนนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียง Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820864

หมายเลขใบเสนอราคา : ER2024-01451
หมายเลขปฏิบัติการ : 2024-AF550-011
หมายเลขรายงานผล : 2024-RAAX447
วันที่รายงานผล : 15 พฤศจิกายน 2567

ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด			ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน				การคำนวณระดับการรบกวน ¹					มาตรฐาน ²	สรุปผล
วันที่	ช่วงเวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย ($L_{Aeq,Ts}$; dB(A))	วันที่	ช่วงเวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{Aeq,5}$; dB(A))	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90} ; dB(A))	ระยะเวลา ของช่วงเวลาที่ แหล่งกำเนิดเกิดเสียง (T_s ; นาที)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน ($L_{Aeq,Ts}$; dB(A))	กรณีที่ 4 บวกเพิ่ม 3 dB(A)	กรณีที่ 5 บวกเพิ่ม 5 dB(A)	ระดับ การรบกวน		
29 ต.ค. 67	08:00-09:00	54.4	29 ต.ค. 67	07:25-07:30	50.7	47.5	60	52.0	-	-	4.5	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
30 ต.ค. 67	08:00-09:00	54.3	30 ต.ค. 67	07:55-08:00	50.7	47.7	60	51.8	-	-	4.1	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
31 ต.ค. 67	08:00-09:00	54.5	31 ต.ค. 67	07:15-07:20	51.9	48.0	60	51.0	-	-	3.0	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
1 พ.ย. 67	08:00-09:00	56.8	1 พ.ย. 67	07:35-07:40	50.7	48.7	60	55.6	-	-	6.9	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
2 พ.ย. 67	08:00-09:00	58.4	2 พ.ย. 67	07:25-07:30	51.2	48.9	60	57.5	-	-	8.6	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน

หมายเหตุ : ¹ ปะยายกคำนวณรายงานผลเบื้องต้น โดยอิงใช้วิธีคำนวณจากบริษัท เส้นไวรอนเนนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นค่าเบื้องต้น
² มาตรฐานตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานเรื่อง การควบคุมระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



ผู้ทำรายงาน

ผู้ควบคุมการตรวจวัด

รายงานผลการตรวจวัดเสียงรบกวน

ชื่อลูกค้า : บริษัท สังกัด สยาม จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 77/11 หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
ชื่อโครงการ : โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนาภิเษย์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ประเภทของแหล่งกำเนิด : เสียงรบกวนกรณี 1 เกิดจากการประกอบกิจการทำเหมืองแร่
บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะมีการรบกวน : ลานกองแร่โครงการ UTM (WGS84) 47P 0541250 E, 1015158 N
บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะไม่มีการรบกวน : ลานกองแร่โครงการ UTM (WGS84) 47P 0541250 E, 1015158 N
ตรวจวัดโดย : นายฉัตรวิทย์ เหลืองกุล
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียง Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820944

หมายเลขใบเสนอราคา : ER2024-01451
หมายเลขปฏิบัติการ : 2024-AF550-012
หมายเลขรายงานผล : 2024-RAAX449
วันที่รายงานผล : 15 พฤศจิกายน 2567

ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด			ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน				การคำนวณระดับการรบกวน ¹⁾					มาตรฐาน ²⁾	สรุปผล
วันที่	ช่วงเวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (L _{Aeq,Ts} ; dB(A))	วันที่	ช่วงเวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L _{Aeq,5} ; dB(A))	ระดับเสียงพื้นฐาน (L _{A90} ; dB(A))	ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียง (Ts; นาที)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L _{Aeq,Ts} ; dB(A))	กรณีที่ 4 บวกเพิ่ม 3 dB(A)	กรณีที่ 5 บวกเพิ่ม 5 dB(A)	ระดับการรบกวน		
29 ต.ค. 67	08:00-09:00	48.5	29 ต.ค. 67	07:20-07:25	46.6	43.0	60	44.0	-	-	1.0	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
30 ต.ค. 67	08:00-09:00	50.3	30 ต.ค. 67	07:15-07:20	46.7	42.8	60	47.8	-	-	5.0	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
31 ต.ค. 67	08:00-09:00	54.2	31 ต.ค. 67	07:10-07:15	48.6	44.5	60	52.8	-	-	8.3	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
1 พ.ย. 67	08:00-09:00	53.0	1 พ.ย. 67	07:55-08:00	47.4	42.0	60	51.6	-	-	9.6	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
2 พ.ย. 67	08:00-09:00	52.7	2 พ.ย. 67	07:00-07:05	50.1	43.6	60	49.2	-	-	5.6	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

²⁾ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



ผู้พิมพ์

ผู้ควบคุมการตรวจวัด

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุฉนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางลำโรง หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุฉนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
(บริเวณราษฎร์ไถ่เลี้ยงโครงการทางด้านทิศตะวันออก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541542 E, 1015120 N
Measured Date : October 28 - 29, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate Serial Number UM13389
Reported Number : VHF016/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
10:00-11:00 น.	-	<0.150	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.150	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.150	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.150	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.150	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.150	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.150	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.150	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.150	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.150	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.150	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.150	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.150	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.150	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.150	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.150	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.150	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.150	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.150	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.150	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.150	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.150	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.150	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.150	N/A	-
ค่าสูงสุดเป็นเวลา 24 ชั่วโมง	-	<0.150	N/A	-

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และการสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางลำโรง หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
(บริเวณเราขุดรื้อคลองเดียวโครงการทางด้านทิศตะวันออก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541542 E, 1015120 N
Measured Date : October 29 - 30, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM13389
Reported Number : VHF016/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
10:00-11:00 น.	-	<0.150	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.150	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.150	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.150	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.150	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.150	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.150	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.150	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.150	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.150	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.150	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.150	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.150	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.150	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.150	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.150	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.150	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.150	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.150	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.150	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.150	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.150	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.150	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.150	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	-	<0.150	N/A	-

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการวัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางลำโรง หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
(บริเวณรางรถไฟใต้ดินโครงการทางด่านทิศตะวันออก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541542 E, 1015120 N
Measured Date : October 30 - 31, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM13389
Reported Number : VHF016/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
10:00-11:00 น.	-	<0.150	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.150	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.150	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.150	N/A	-
14:00-15:00 น.	14:48:47	0.173 (Long)	4.0	การจราจร
15:00-16:00 น.	-	<0.150	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.150	N/A	-
17:00-18:00 น.	17:57:21	0.166 (Long)	4.8	การจราจร
18:00-19:00 น.	-	<0.150	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.150	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.150	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.150	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.150	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.150	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.150	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.150	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.150	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.150	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.150	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.150	N/A	-
06:00-07:00 น.	06:46:01	0.156 (Vert)	9.1	การจราจร
07:00-08:00 น.	-	<0.150	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.150	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.150	N/A	-
ค่าสูงสุดเป็นเวลา 24 ชั่วโมง	14:48:47	0.173 (Long)	4.0	การจราจร

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และการจัดที่เกิดสั่นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางลำโรง หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
(บริเวณราษฎร์ไถ่เลี้ยงโครงการทางด้านทิศตะวันออก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541542 E, 1015120 N
Measured Date : October 31 - November 1, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate Serial Number UM13389
Reported Number : VHF016/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
10:00-11:00 น.	10:54:21	0.150 (Long)	4.3	การจราจร
11:00-12:00 น.	11:49:12	0.173 (Long)	3.7	การจราจร
12:00-13:00 น.	12:17:33	0.150 (Long)	5.0	การจราจร
13:00-14:00 น.	-	<0.150	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.150	N/A	-
15:00-16:00 น.	15:14:55	0.150 (Tran)	4.1	การจราจร
16:00-17:00 น.	16:09:46	0.166 (Long)	4.7	การจราจร
17:00-18:00 น.	-	<0.150	N/A	-
18:00-19:00 น.	18:32:50	0.156 (Long)	5.2	การจราจร
19:00-20:00 น.	-	<0.150	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.150	N/A	-
21:00-22:00 น.	21:08:17	0.197 (Tran)	5.2	การจราจร
22:00-23:00 น.	-	<0.150	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.150	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.150	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.150	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.150	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.150	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.150	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.150	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.150	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.150	N/A	-
08:00-09:00 น.	08:49:42	0.150 (Vert)	7.5	การจราจร
09:00-10:00 น.	-	<0.150	N/A	-
ค่าสูงสุดเป็นเวลา 24 ชั่วโมง	21:08:17	0.197 (Tran)	5.2	การจราจร

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุค่าความถี่และการจัดที่กักเก็บได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุอนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางลำโรง หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุอนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
(บริเวณรางรถไฟใต้ดินโครงการทางด่วนทิศตะวันออก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541542 E, 1015120 N
Measured Date : November 1 - 2, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM13389
Reported Number : VHF016/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
10:00-11:00 น.	-	<0.150	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.150	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.150	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.150	N/A	-
14:00-15:00 น.	14:24:18	0.166 (Long)	5.7	การจราจร
15:00-16:00 น.	-	<0.150	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.150	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.150	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.150	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.150	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.150	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.150	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.150	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.150	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.150	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.150	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.150	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.150	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.150	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.150	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.150	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.150	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.150	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.150	N/A	-
ค่าสูงสุดเป็นเวลา 24 ชั่วโมง	14:24:18	0.166 (Long)	5.7	การจราจร

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนค้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการสั่นที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : บ้านเลขที่ 79/1 บ้านบางลำโรง หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
(บริเวณรางรถไฟใต้ดินโครงการทางด้านทิศตะวันออก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0541542 E, 1015120 N
Measured Date : October 28 - November 2, 2024
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instanetel Model Micromate Serial Number UM13389
Range 0.13 to 254 mm/s, Trigger Set 0.150 mm/s
Reported Number : VHF016/2567

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
October 28 - 29, 2024	-	<0.150	N/A	5	Compliance
October 29 - 30, 2024	-	<0.150	N/A	5	Compliance
October 30 - 31, 2024	14:48:47	0.173 (Long)	4.0	5	Compliance
October 31 - November 1, 2024	21:08:17	0.197 (Tran)	5.2	5	Compliance
November 1 - 2, 2024	14:24:18	0.166 (Long)	5.7	5	Compliance

Remark : * Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.
** Standard of Protection against Vibration in Building Construction, Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010).
Ground Floor of Building; Building Type II
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะเวลาการวัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนาดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sampling Source : Fugitive Dust Opacity of the Loading and Unloading Operations
Sampling Point : ทำเหมืองแร่
Measured Date : October 31, 2024
Measured Time : 10:50-11:20
Measured Method : -
Measured By : Mr.Chanthawit Leawkool
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Smoke Opacity Meter WAGER Model 6500 Serial Number 011384

Quotation No. : ER2024-01451
Analysis No. : 2024-AF550-015 - 016
Report No. : 2024-RAAX450
Report Date : November 15, 2024

Item	Description	Unit	Result	Standard ¹⁾
1	ทำเหมือง (ไม่รวมสายพาน)	%	0.00	5
2	กองแร่ (จุดตัก)	%	0.00	5

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E.2561 (2018), published in the Royal Government Gazette No.135 special Part 2000 dated August 20, B.E.2561 (2018).

Laboratory Reviewer

Laboratory Supervisor

แบบบันทึกผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง

ชื่อสถานประกอบการ (ท่าเรือ)..... <u>บริษัท สี่สี มหานคร จำกัด</u>			
ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการ..... <u>บริษัท สี่สี มหานคร จำกัด</u>			
เลขที่ทะเบียนใบอนุญาต..... <u>คค ๐๖๑๔.๕/๑๙</u>			
สถานที่ตั้ง..... <u>ถ. 4 ตำบลท่ากระดาน อำเภอเกาะลันตา จังหวัดสุราษฎร์ธานี</u>			
ประเภทของท่าเรือ (ชนิดสินค้า)..... <u>เกษตร (กล้วยไม้พันธุ์ พืชพันธุ์ ๕๐๐ พันกิโลกรัม) เพื่อส่งออก</u>			
<input checked="" type="checkbox"/> ขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอส		<input type="checkbox"/> ขนาดตั้งแต่ ๕๐๐ ตันกรอส	
<input type="checkbox"/> ท่าเรือขนถ่าย.....		<input type="checkbox"/> อื่นๆ	
ระยะเวลาการขนถ่ายสินค้า			
<input checked="" type="checkbox"/> กลางวัน เริ่มเวลา <u>๕.๐๐</u> น. ถึง <u>๑๗.๐๐</u> น.		<input checked="" type="checkbox"/> กลางคืน เริ่มเวลา <u>๑๗.๐๐</u> น. ถึง <u>๒๔.๐๐</u> น.	
<input type="checkbox"/> ตลอด ๒๔ ชั่วโมง			
ความถี่ในการขนถ่ายสินค้า			
<input type="checkbox"/> ตลอดทั้งสัปดาห์		<input type="checkbox"/> หยุดวันเสาร์ / วันอาทิตย์	
		<input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ	
<u>๒ ครั้ง / เดือน</u>			
พื้นที่ของสถานประกอบการท่าเรือทั้งหมดไร่/ตารางเมตร			
สภาพแวดล้อมของสถานประกอบการท่าเรือ			
<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ห่างจากชุมชนประมาณ <u>๕๐๐</u> เมตร		<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ห่างจากศาสนสถานประมาณ <u>๕๐๐</u> เมตร	
<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ห่างจากโรงเรียนประมาณ <u>๑,๐๐๐</u> เมตร		<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ห่างจากสถานพยาบาลประมาณ <u>๕๐๐</u> เมตร	
<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ห่างจากสถานที่ราชการประมาณ <u>๕๐๐</u> เมตร		<input type="checkbox"/> อยู่ห่างจาก.....ประมาณ.....เมตร	
ข้อมูลการขนถ่ายสินค้า			
จำนวนจุดขนถ่ายสินค้าทั้งหมดที่อาจก่อให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง.....จุด			
ปริมาณการขนถ่ายสินค้าสูงสุดของจุดที่ ๑ ตัน/วัน ปริมาณการขนถ่ายสินค้าสูงสุดของจุดที่ ๓ ตัน/วัน			
ปริมาณการขนถ่ายสินค้าสูงสุดของจุดที่ ๒ ตัน/วัน ปริมาณการขนถ่ายสินค้าสูงสุดของจุดที่ ๔ ตัน/วัน			
ระบบควบคุมฝุ่นละออง (ถ้ามี)			
จุดขนถ่ายสินค้าที่	ประเภทของระบบควบคุมฝุ่นละออง	ประสิทธิภาพ (ถ้ามี)	หมายเหตุ
๑			
๒			
๓			
๔			
รายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆ			

แบบบันทึกผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง

ชื่อสถานประกอบการกิจการ (ท่าเรือ)..... บริษัท สี่ ม้า จำกัด			
ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ..... บริษัท สี่ ม้า จำกัด			
เลขที่ทะเบียนใบอนุญาต..... กท ๐๗๔.๔/๑๙			
สถานที่ตั้ง..... ม. ๔ ตำบลท่าหลวงใน อำเภอ กงหรา จังหวัด พัทลุง			
โทรศัพท์..... ๐๙๙๙๖๑๑๐		โทรสาร..... ๐๙๙๖๑๑๑	
ประเภทของท่าเรือ (ชนิดสินค้า)..... เกวียน (ใช้สำหรับขนถ่าย พืชผล ๕๐๐ ตันกรอส) พืชผล			
<input checked="" type="checkbox"/> ขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอส		<input type="checkbox"/> ขนาดตั้งแต่ ๕๐๐ ตันกรอส	
<input type="checkbox"/> ท่าเรือขนถ่าย.....		<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	
ระยะเวลาการขนถ่ายสินค้า			
<input checked="" type="checkbox"/> กลางวัน เริ่มเวลา..... ๕.๐๐ น. ถึง..... ๑๗.๐๐ น.		<input checked="" type="checkbox"/> กลางคืน เริ่มเวลา..... ๑๗.๐๐ น. ถึง..... ๒๔.๐๐ น.	
<input type="checkbox"/> ตลอด ๒๔ ชั่วโมง			
ความถี่ในการขนถ่ายสินค้า			
<input type="checkbox"/> ตลอดทั้งสัปดาห์		<input type="checkbox"/> หยุดวันเสาร์ / วันอาทิตย์	
		<input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ..... ๒ ครั้ง / เดือน	
พื้นที่ของสถานประกอบการท่าเรือทั้งหมด.....ไร่/ตารางเมตร			
สภาพแวดล้อมของสถานประกอบการท่าเรือ			
<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ห่างจากชุมชนประมาณ..... ๕๐๐ เมตร		<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ห่างจากศาสนสถานประมาณ..... ๒,๕๐๐ เมตร	
<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ห่างจากโรงเรียนประมาณ..... ๑,๑๐๐ เมตร		<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ห่างจากสถานพยาบาลประมาณ..... ๓,๕๐๐ เมตร	
<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ห่างจากสถานที่ราชการประมาณ..... ๕,๕๐๐ เมตร		<input type="checkbox"/> อยู่ห่างจาก.....ประมาณ.....เมตร	
ข้อมูลการขนถ่ายสินค้า			
จำนวนจุดขนถ่ายสินค้าทั้งหมดที่อาจก่อให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง.....จุด			
ปริมาณการขนถ่ายสินค้าสูงสุดของจุดที่ ๑..... ตันวัน ปริมาณการขนถ่ายสินค้าสูงสุดของจุดที่ ๓..... ตันวัน			
ปริมาณการขนถ่ายสินค้าสูงสุดของจุดที่ ๒..... ตันวัน ปริมาณการขนถ่ายสินค้าสูงสุดของจุดที่ ๔..... ตันวัน			
ระบบควบคุมฝุ่นละออง (ถ้ามี)			
จุดขนถ่ายสินค้าที่	ประเภทของระบบควบคุมฝุ่นละออง	ประสิทธิภาพ (ถ้ามี)	หมายเหตุ
๑			
๒			
๓			
๔			
รายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆ			

ชื่อสถานประกอบการ..... บริษัท ผู้ผลิต ภาชนะ บรรจุ

ข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองสำหรับกิจการทำเรือ

ข้อมูลของเครื่องวัดความทึบแสง ยี่ห้อ..... <u>WATER</u> รุ่น..... <u>6500</u> หมายเลขเครื่อง..... <u>011384</u> ปรับเทียบเครื่องครั้งสุดท้ายเมื่อ..... ระยะทางเดินแสงขณะตรวจวัด (L)..... <u>4</u> นิ้ว	
--	--

ลักษณะและทิศทางของกระแสลม ลักษณะลม ☐ แรง ☒ ปานกลาง ☐ ไม่มี

ตำแหน่งจุดตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง (โปรดใส่หมายเลขจุดตรวจวัดในช่องสี่เหลี่ยม)

<input type="checkbox"/> ปากไกรก	<input type="checkbox"/> ปลายสายพาน
<input checked="" type="checkbox"/> จุดตัด	<input type="checkbox"/> จุดเท
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง วัน/เดือน/ปี..... 31/10/2563 เวลาเริ่ม-เวลาสิ้นสุด..... 11.10-11.30

จุดตรวจวัด	ค่าความทึบแสงสูงสุดที่อ่านได้ (ร้อยละ)										ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	ผู้ตรวจวัด
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐		
๑	๑.๑	๑.๑	๑.๑	๑.๑	๑.๑	๑.๑	๑.๑	๑.๑	๑.๑	๑.๑	๑.๑	
๒												
๓												
๔												
๕												

กรณีที่ระยะทางเดินแสงของเครื่องวัดความทึบแสงขณะตรวจวัด ไม่เท่ากับ ๗ นิ้ว **

ค่าความทึบแสงที่ระยะทางเดินแสง ๗ นิ้ว

๑												ตัวแทนผู้ประกอบการ (.....) ตำแหน่ง..... หน่วยงาน.....
๒												
๓												
๔												
๕												

ค่ามาตรฐานความทึบแสงของฝุ่นละออง ***

หมายเหตุ :

* ผู้บันทึกอาจสำเนาแบบบันทึกเพื่อเติมในกรณีที่มีการบันทึกมากกว่าหนึ่งสายการผลิต

** กรณีที่ระยะทางเดินแสงของเครื่องวัดความทึบแสงขณะตรวจวัด ไม่เท่ากับ ๗ นิ้ว ให้นำค่าความทึบแสงที่อ่านได้จากเครื่องวัดความทึบแสงแต่ละครั้งมาปรับเทียบให้เป็นค่าความทึบแสงที่ระยะทางเดินแสง ๗ นิ้ว

*** ค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองที่ใช้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความทึบแสงของฝุ่นละอองนี้ จะต้องเป็นค่าความทึบแสงที่ระยะทางเดินแสง ๗ นิ้ว

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Siam Environment Co., Ltd.
Address : 77/11 Moo 6, Ban Mai, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Project Name : โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
Project Location : ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอภาณุเจตินธุ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Work Place Light Intensity
Measured Date : October 30, 2024 (Day) / October 30 - 31, 2024 (Night)
Measured Time : 11:34 - 15:30 / 18:54 - 19:30
Measured By : Mr.Noppasit Taweeponpadit (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Lux Meter, Extech Model 407026 Serial Number A.048466
Reported Number : LIF523/2567

Item	Measured Location	Type of Work	Light Intensity; LUX			Condition
			Result		Standard ^{1/}	
			Day	Night		
1	<u>สำนักงานเครื่องขึ้น</u> โต๊ะทำงานคุณณัฐพร สมจิตร	งานคอมพิวเตอร์	547	420	400 - 500	-
2	<u>สำนักงานโครงการ</u> โต๊ะทำงานคุณ Korn Sow Khue	งานเอกสาร	1,981	441	400 - 500	-
3	<u>ท่าเทียบเรือไคสายพาน</u> แผงควบคุม (Aung Phet Mon)	แผงควบคุม	605	428	400 - 500	-

Remark : 1/ The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 39D dated February 21, B.E.2561 (2018).

เอกสารยื่นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๔๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลิ่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

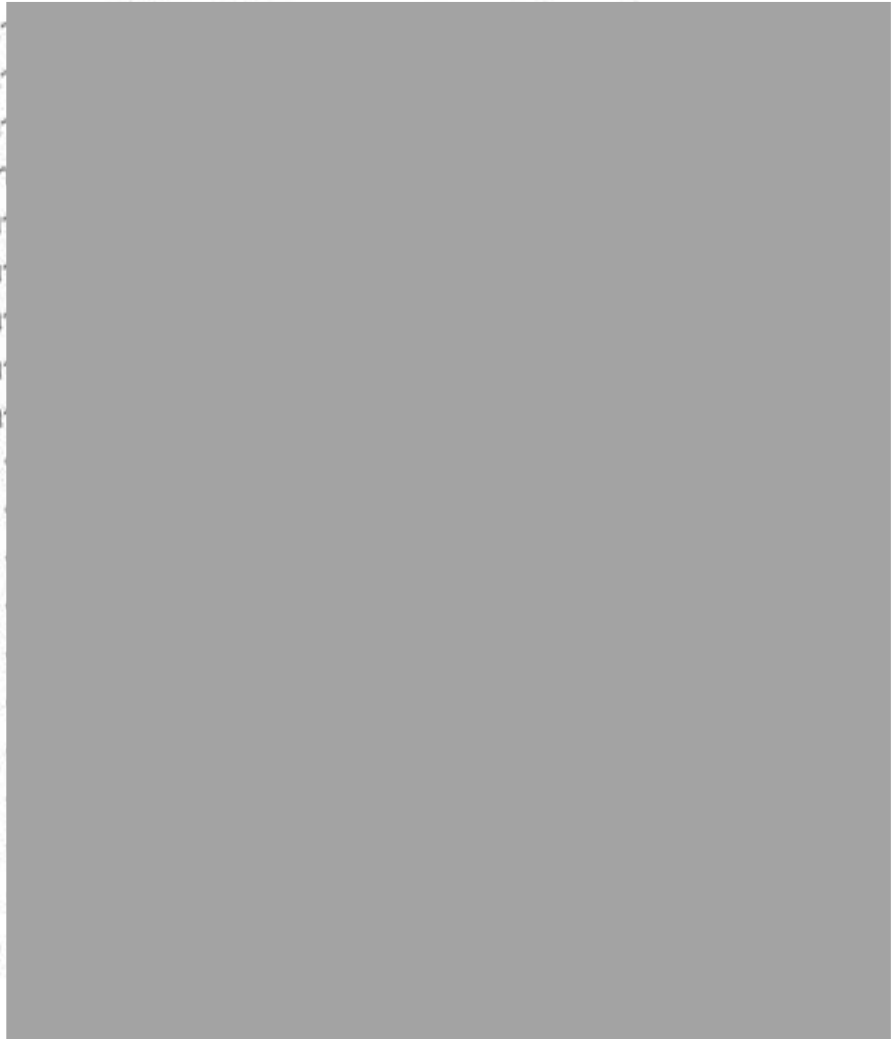


ค 1-172

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖ ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย

- ๑) น
- ๒) น
- ๓) น
- ๔) ว
- ๕) น
- ๖) น
- ๗) น
- ๘) น
- ๙) น
- ๑๐) (
- ๑๑) (
- ๑๒) (
- ๑๓) (
- ๑๔) (
- ๑๕) (
- ๑๖) (
- ๑๗) (
- ๑๘) (
- ๑๙) (
- ๒๐) (



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗ ๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๖๑ ราย

- ๑) นาย
- ๒) นาย
- ๓) นาย
- ๔) นาย
- ๕) นาย
- ๖) นาย
- ๗) นาย
- ๘) นาย
- ๙) นาย
- ๑๐) นาย
- ๑๑) นาย
- ๑๒) นาย
- ๑๓) นาย
- ๑๔) นาย
- ๑๕) นาย
- ๑๖) นาย
- ๑๗) นาย
- ๑๘) นาย
- ๑๙) นาย
- ๒๐) นาย
- ๒๑) นาย
- ๒๒) นาย
- ๒๓) นาย
- ๒๔) นาย
- ๒๕) นาย
- ๒๖) นาย
- ๒๗) นาย
- ๒๘) นาย
- ๒๙) นาย
- ๓๐) นาย
- ๓๑) นาย
- ๓๒) นาย
- ๓๓) นาย
- ๓๔) นาย
- ๓๕) นาย

๓๖) นายสิทธิพร...

၈၁)
 ၈၂)
 ၈၄)
 ၈၆)
 ၉၀)
 ၉၁)
 ၉၂)
 ၉၃)
 ၉၄)
 ၉၅)
 ၉၆)
 ၉၇)
 ၉၈)
 ၉၉)
 ၉၀)
 ၉၁)
 ၉၂)
 ၉၃)
 ၉၄)
 ၉၅)
 ၉၆)
 ၉၇)
 ၉၈)
 ၉၉)
 ၁၀)
 ၁၁)

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙๓ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
11	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) DPD Colorimetric Method ^[4]
12	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[4]
13	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
18	pH	Electrometric Method ^[4]
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
20	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfide	Iodometric Method ^[4]
22	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro-Kjeldahl Method ^[4] 2) Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[4]
25	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[4]
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 61 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
18	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
35	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
36	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
38	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
40	pH	Electrometric Method ^[4]
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
43	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
47	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[11,19]
48	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,19]
50	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
51	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
52	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
53	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
55	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
56	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
57	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
59	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
59	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
60	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
61	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ^[5]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5]
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
20	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[1,6,13,15]
8	Chromium (VI)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,13,15] 1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,15]
9	Cobalt	2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,15] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
10	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
11	Lead	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
12	Mercury	2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[17] 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16]
13	Molybdenum	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
14	Nickel	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
15	pH	Electrometric Method ^[21,22]
16	Selenium	2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,18]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Silver	3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,18] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
18	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ดิน จำนวน 59 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,13,15]
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,15]
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[17]
34	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
35	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
36	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,18] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
45	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[12,19]
46	TPH (C ₉ -C ₁₆)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
47	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,19]
48	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
49	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
50	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
51	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
52	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
53	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
54	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
55	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
56	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
57	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
58	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
59	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States...

5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils**. SW-846 Method 3050B, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction**. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples**. SW-846 Method 5030C, 2003.
12. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples**. SW-846 Method 5035A, 2002.
13. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry**. SW-846 Method 6010D, 2018.
14. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)**. SW-846 Method 7062, 1994.
15. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric)**. SW-846 Method 7196A, 1992.
16. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**. SW-846 Method 7470A, 1994.
17. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**. SW-846 Method 7471B, 2007.
18. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)**. SW-846 Method 7742, 1994. [REDACTED]
19. United States

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/ Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C**, 1996.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**. 2004.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๒ ๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน [REDACTED]
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้อยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) [REDACTED]

๒) [REDACTED]

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย
อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดี บัญชีราชการแผ่นดิน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๓๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๓๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๒ ๓

ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๗ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
2	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
3	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
4	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
5	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
6	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
7	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
8	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
9	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
10	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
11	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
12	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
13	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
14	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
16	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
17	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
18	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
19	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾

น้ำใต้ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
2	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
3	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
4	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
5	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
6	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾

7 Endosulfan...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
8	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
9	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
10	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
11	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
12	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
13	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
14	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾

ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
2	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
3	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
4	DDE	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
5	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
6	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
7	Endosulfan	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
8	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
9	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
10	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
11	α -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
12	β -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
13	γ -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
14	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C,** 2007.
3. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B,** 2007.

ใบอนุญาตตามกฎหมายการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔



แบบ ก.ภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๒

อนุญาตให้ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๕๒๐๖๔๙๘๑

ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะ
การทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง
ของบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๒

๑.
๒.
๓.
๔.



ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Seri'.

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

Environment Research and Technology Co., Ltd.

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๒

๑.
๒.
๓.
๔.
๕.
๖.

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๒

๑. 

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

Environment Research and Technology Co., Ltd.

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๒

๑.

๒.

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กว้างแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

Environment Research and Technology Co., Ltd.

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๒

๑. น

๒. น

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

Environment Research and Technology Co., Ltd.

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๒

๑. น. [REDACTED]

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นางสาวปริยานันท์ ลิขิตกานต์)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

Environment Research and Technology Co., Ltd.

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd. Wattapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Flow measurement laboratory
Calibration services department.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-034-67

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice
MANUFACTURER : TISCH
MODEL/TYPE : TE-5025A
SERIAL NUMBER : 3362
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : Environment Research & Technology Co., Ltd.
25/114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210

RECEIVED DATE : 21 Aug 2024
MEASUREMENT DATE : 23 Aug 2024
ISSUE DATE : 26 Aug 2024

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 23.5 °C and 56.1 %RH.

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/IMC/W2-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

Traceability:

This certificate provides a traceability of the measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: MW-0063-23.

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:

☐ Mr. Sorawit Thachalad
☒ Miss Jittrapun Lertsomphol



Approved signatory: ...

Mr. Panniyal Booncharoen
Calibration Department Manager

MEASUREMENT RESULTS:

The Orifice gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter). The Humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25°C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.702	757.204	23.26	22.19	54.689	1.731	1.317	0.655
2	1.005	757.142	23.31	22.53	61.174	3.482	1.868	0.928
3	1.118	757.170	23.66	22.97	42.490	4.572	2.139	1.058
4	1.170	757.200	23.84	23.24	30.416	5.191	2.279	1.125
5	1.415	757.259	23.98	23.51	30.130	7.646	2.765	1.361

Slope (m): 2.05243
 Intercept (b): -0.03141
 Correlation coefficient (r): 0.99984
 Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.702	757.204	23.26	22.19	54.689	1.731	0.823	0.654
2	1.005	757.142	23.31	22.53	61.174	3.482	1.168	0.926
3	1.118	757.170	23.66	22.97	42.490	4.572	1.339	1.058
4	1.170	757.200	23.84	23.24	30.416	5.191	1.427	1.125
5	1.415	757.259	23.98	23.51	30.130	7.646	1.732	1.361

Slope (m): 1.28548
 Intercept (b): -0.01960
 Correlation coefficient (r): 0.99984
 Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

End of Certificate of Calibration



Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.

846/4 - 846/5 Lasalle Rd., Bangna Tai Sub-District

Bangna District, Bangkok 10260

+662 723 0382

MT-TH.ServiceSupport@mt.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0062

Accuracy Calibration Certificate

Customer

Company: Environment Research & Technology Co., Ltd.
Address: 25/114 Moo 6, Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Rd., Toongsonghong
City: Laksi **Contact:** Ramita Taengthai
Zip / Postal: 10210
State / Province: Bangkok
Order Number: 
0 3 3 2 9 6 3 6 1 1

Weighing Device

Manufacturer: Mettler Toledo **Instrument Type:** Weighing Instrument
Model: AB204-S **Asset Number:** ERTC-L-IN-0048
Serial No.: 1123103723 **Terminal Model:** N/A
Building: N/A **Terminal Serial No.:** N/A
Floor: 4 **Terminal Asset No.:** N/A
Room: 406

Range	Max. Capacity	Readability (d)
1	220 g	0.0001 g

Procedure

Calibration Guideline: EURAMET cg-18 v. 4.0 (11/2015)
METTLER TOLEDO Work Instruction: CP/W002/20

This calibration certificate contains measurements for As Found and As Left calibrations.

The sensitivity/span of the weighing instrument was adjusted before As Found and As Left calibrations with a built-in weight.

In accordance with EURAMET cg-18 (11/2015), the test loads were selected to reflect the specific use of the weighing device or to accommodate specific calibration conditions.

	Temperature		Humidity	
As Found	Start: 25.4 °C	End: 25.3 °C	Start: 36.4 %	End: 34.9 %
As Left	Start: 25.3 °C	End: 25.2 °C	Start: 34.9 %	End: 34.1 %

As Found Calibration Date: 15-Jan-2024
As Left Calibration Date: 15-Jan-2024
Issue Date: 15-Jan-2024

Calibrator:

Approved Signatory:

Technical Manager / Head of Calibration Center

Measurement Results

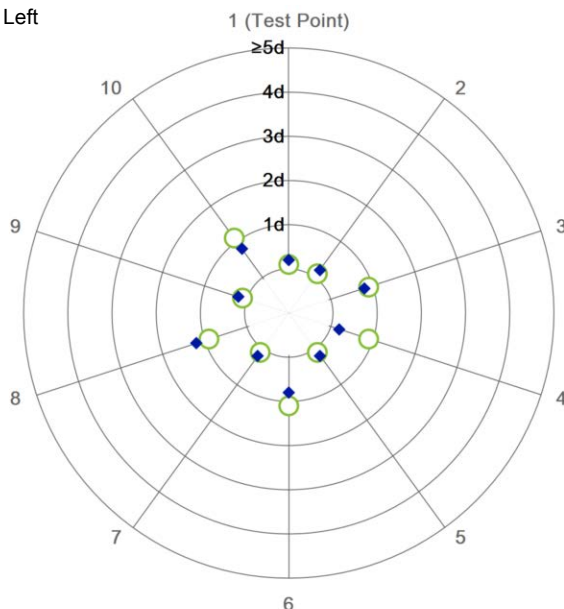
Repeatability

Test Load: 100 g

	As Found	As Left
1	99.9993 g	100.0002 g
2	99.9993 g	100.0002 g
3	99.9992 g	100.0003 g
4	99.9992 g	100.0002 g
5	99.9993 g	100.0002 g
6	99.9994 g	100.0003 g
7	99.9993 g	100.0002 g
8	99.9992 g	100.0001 g
9	99.9993 g	100.0002 g
10	99.9994 g	100.0003 g

Standard Deviation	0.00007 g	0.00006 g
--------------------	-----------	-----------

○ As Found
◆ As Left



The "d" in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.

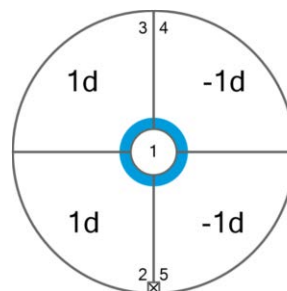
The results of this graph are based upon the absolute values of the differences from the mean value.

Eccentricity

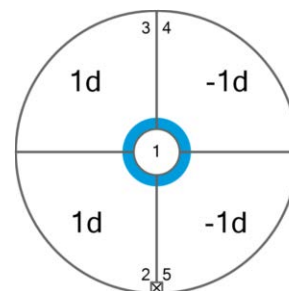
Test Load: 100 g

Position	As Found	As Left
1	99.9993 g	100.0002 g
2	99.9994 g	100.0003 g
3	99.9994 g	100.0003 g
4	99.9992 g	100.0001 g
5	99.9992 g	100.0001 g

Maximum Deviation	0.0001 g	0.0001 g
-------------------	----------	----------



As Found



As Left

The "d" in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.

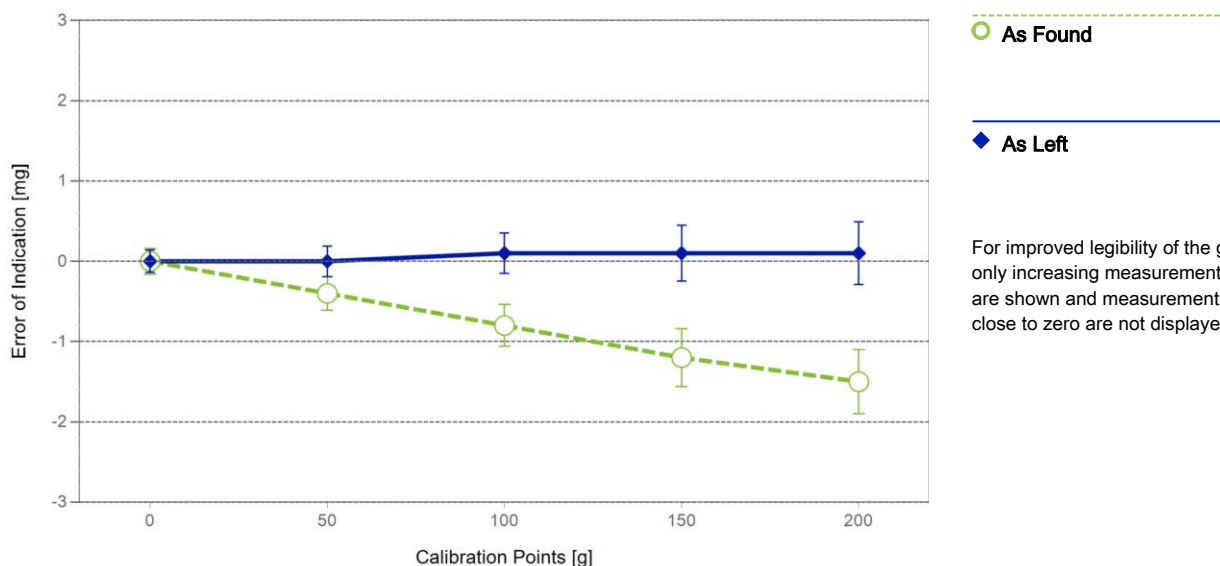
Error of Indication

As Found

	Reference Value	Indication	Error of Indication	Expanded Uncertainty	k
1	0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	0.16 mg	2
2	0.0500 g	0.0501 g	0.0001 g	0.17 mg	2
3	0.1000 g	0.1000 g	0.0000 g	0.17 mg	2
4	0.5000 g	0.5001 g	0.0001 g	0.17 mg	2
5	1.0000 g	1.0000 g	0.0000 g	0.17 mg	2
6	5.0000 g	4.9999 g	-0.0001 g	0.17 mg	2
7	10.0000 g	9.9998 g	-0.0002 g	0.18 mg	2
8	50.0000 g	49.9996 g	-0.0004 g	0.21 mg	2
9	100.0001 g	99.9993 g	-0.0008 g	0.26 mg	2
10	150.0001 g	149.9989 g	-0.0012 g	0.36 mg	2
11	200.0000 g	199.9985 g	-0.0015 g	0.40 mg	2

As Left

	Reference Value	Indication	Error of Indication	Expanded Uncertainty	k
1	0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	0.14 mg	2
2	0.0500 g	0.0500 g	0.0000 g	0.15 mg	2
3	0.1000 g	0.1000 g	0.0000 g	0.15 mg	2
4	0.5000 g	0.5000 g	0.0000 g	0.15 mg	2
5	1.0000 g	1.0000 g	0.0000 g	0.15 mg	2
6	5.0000 g	5.0000 g	0.0000 g	0.16 mg	2
7	10.0000 g	10.0000 g	0.0000 g	0.16 mg	2
8	50.0000 g	50.0000 g	0.0000 g	0.19 mg	2
9	100.0001 g	100.0002 g	0.0001 g	0.25 mg	2
10	150.0001 g	150.0002 g	0.0001 g	0.35 mg	2
11	200.0000 g	200.0001 g	0.0001 g	0.39 mg	2



For improved legibility of the graphics only increasing measurement points are shown and measurement points close to zero are not displayed.

The uncertainty stated is the expanded uncertainty at calibration obtained by multiplying the standard combined uncertainty by the coverage factor k – which can be larger than 2 according to EURAMET cg-18. The value of the measurand lies within the assigned range of values with a probability of approximately 95%.

The user is responsible for maintaining environmental conditions and the settings of the weighing instrument when it was calibrated.
The results of this calibration certificate relate only to the calibrated item.

Test Equipment

All weights used for metrological testing are traceable to national or international standards. The weights were calibrated and certified by an accredited calibration laboratory.

Weight Set 1: OIML E2

Weight Set No.:	WS52	Date of Issue:	22-Nov-2022
Certificate Number:	182272	Calibration Due Date:	21-May-2024

Thermo Hygrometer

Equipment No.:	IN302	Date of Issue:	11-Oct-2023
Certificate Number:	SG-H-00656/66	Calibration Due Date:	08-Oct-2024

Remarks

Value of the built-in weight adjusted
Equipment condition: Good
Next calibration according to customer's procedure
Calibration data not decide by calibration laboratory

End of Accredited Section

The information below and any attachments to this calibration certificate are not part of the accredited calibration.

Measurement Uncertainty of the Weighing Instrument in Use

Stated is the expanded uncertainty with $k=2$ in use. The formula shall be used for the estimation of the uncertainty under consideration of the errors of indication. The value R represents the net load indication in the unit of measure of the device.

Temperature coefficient for the evaluation of the measurement uncertainty in use: $3.0 \cdot 10^{-6} / K$

Temperature range on site for the evaluation of the measurement uncertainty in use: 3 K

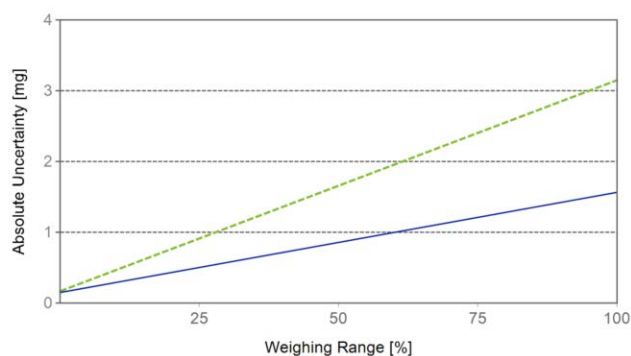
Linearization of Uncertainty Equation

Range			As Found	As Left
	d	Max		
1	0.0001 g	220 g	$U_1 = 0.17 \text{ mg} + 0.0136 \text{ mg/g} \cdot R$	$U_1 = 0.15 \text{ mg} + 0.00644 \text{ mg/g} \cdot R$

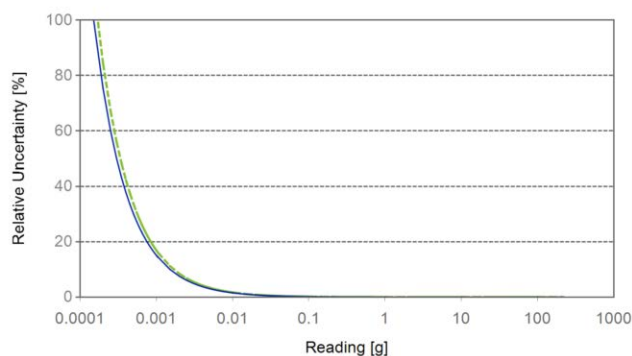
To optimize the stability of the linearization, besides of the zero load only increasing measurement points with a test load of 5% of the measurement range or larger are taken for the calculation of the linear equation.

Absolute and Relative Measurement Uncertainty in Use for Various Net Indications (Examples)

Net Indication	As Found		As Left	
0.0220 g	0.17 mg	0.77%	0.15 mg	0.68%
0.2200 g	0.17 mg	0.079%	0.15 mg	0.069%
2.2000 g	0.20 mg	0.0091%	0.16 mg	0.0075%
22.0000 g	0.47 mg	0.0021%	0.29 mg	0.0013%
220.0000 g	3.2 mg	0.0014%	1.6 mg	0.00071%



As Found



As Left

GWP® Certificate



As
Found



As
Left



The weighing device meets the given process requirements.

The weighing device meets the given process requirements.

Tests Performed:



As Found



As Left

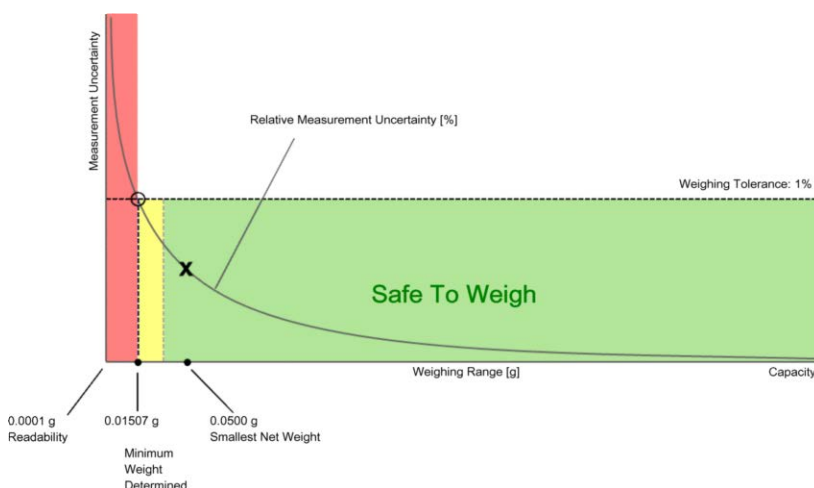
Process Requirements

Weighing Tolerance: 1%

Smallest Net Weight: 0.0500 g

Safety Factor: 2

Safe Weighing Range



While the values in this graph reflect the actual calibration results, the measurement uncertainty curves are simply a visual representation. This graph reflects As Left testing, unless only As Found was performed.

Minimum Weight

As Found Minimum Weight Table

Minimum weights for different weighing tolerances and safety factors					
	Safety Factor				
Tolerance	1	2	3	5	10
0.1%	0.17097 g	0.34671 g	0.52742 g	0.90460 g	1.95110 g
0.2%	0.08490 g	0.17097 g	0.25823 g	0.43643 g	0.90460 g
0.5%	0.03382 g	0.06783 g	0.10202 g	0.17097 g	0.34671 g
1%	0.01689 g	0.03382 g	0.05080 g	0.08490 g	0.17097 g
2%	0.00844 g	0.01689 g	0.02535 g	0.04231 g	0.08490 g
5%	0.00337 g	0.00675 g	0.01013 g	0.01689 g	0.03382 g



Pass: The determined minimum weight meets the requirement for the smallest net weight.

As Left Minimum Weight Table

Minimum weights for different weighing tolerances and safety factors					
	Safety Factor				
Tolerance	1	2	3	5	10
0.1%	0.15153 g	0.30504 g	0.46056 g	0.77780 g	1.60910 g
0.2%	0.07552 g	0.15153 g	0.22803 g	0.38254 g	0.77780 g
0.5%	0.03015 g	0.06038 g	0.09068 g	0.15153 g	0.30504 g
1%	0.01507 g	0.03015 g	0.04525 g	0.07552 g	0.15153 g
2%	0.00753 g	0.01507 g	0.02261 g	0.03770 g	0.07552 g
5%	0.00301 g	0.00602 g	0.00904 g	0.01507 g	0.03015 g



Pass: The determined minimum weight meets the requirement for the smallest net weight.

At these net minimum weight values, the measurement uncertainty of the weighing device is equal to or less than 1/1 (no safety factor), 1/2, 1/3, 1/5, or 1/10 of the required tolerance. The values are calculated with $k = 2$ and based on the linear formula of the measurement uncertainty of the weighing device in use.

The safety factor for As Found is always 1. This implies no safety factor. As Found testing looks at the behavior of the instrument from the past until test occurred. For the past, it is necessary to know that the tolerance was met, but not the safety factor. The safety factor is a proactive measure to apply for future measurements.

Notes on minimum weight values in above table:

1. If "N/A" is shown above, no appropriate value could be calculated.
2. METTLER TOLEDO is not responsible for the definition of the process requirements.

Measurement Results

Results Summary

	Repeatability	Eccentricity	Error of Indication
As Found	✓	✓	✓
As Left	✓	✓	✓

✓ = Passed

✗ = Failed

⚠ = Safety Factor not met

Repeatability

Test Load: 100 g

Tolerance	Control Limit	As Found		As Left	
		Std. Deviation	Result	Std. Deviation	Result
0.1%	N/A	0.00007 g*	N/A	0.00006 g*	N/A
0.2%	0.00005 g		✗		✗
0.5%	0.00013 g		✓		✓
1%	0.00025 g		✓		✓
2%	0.00050 g		✓		✓
5%	0.00125 g		✓		✓

*The calculated standard deviation value is below the rounding error of the balance. The $0.41 \cdot d$ rule is used for the assessment of this repeatability test and the calculation of the minimum weight.

The weighing tolerance is met if the standard deviation is less than or equal to the corresponding control limit.

Eccentricity

Test Load: 100 g

Tolerance	Control Limit	As Found		As Left	
		Deviation	Result	Deviation	Result
0.1%	0.0500 g	0.0001 g	✓	0.0001 g	✓
0.2%	0.1000 g		✓		✓
0.5%	0.2500 g		✓		✓
1%	0.5000 g		✓		✓
2%	1.0000 g		✓		✓
5%	2.5000 g		✓		✓

The weighing tolerance is met if the deviation is less than or equal to the corresponding control limit.

Error of Indication**As Found**

		Control limits for various weighing tolerances					
Reference Value	Error	0.1%	0.2%	0.5%	1%	2%	5%
0.0000 g	0.0000 g	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
50.0000 g	-0.0004 g	0.0250 g	0.0500 g	0.1250 g	0.2500 g	0.5000 g	1.2500 g
100.0001 g	-0.0008 g	0.0500 g	0.1000 g	0.2500 g	0.5000 g	1.0000 g	2.5000 g
150.0001 g	-0.0012 g	0.0750 g	0.1500 g	0.3750 g	0.7500 g	1.5000 g	3.7500 g
200.0000 g	-0.0015 g	0.1000 g	0.2000 g	0.5000 g	1.0000 g	2.0000 g	5.0000 g
Result		✓	✓	✓	✓	✓	✓

As Left

		Control limits for various weighing tolerances					
Reference Value	Error	0.1%	0.2%	0.5%	1%	2%	5%
0.0000 g	0.0000 g	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
50.0000 g	0.0000 g	0.0250 g	0.0500 g	0.1250 g	0.2500 g	0.5000 g	1.2500 g
100.0001 g	0.0001 g	0.0500 g	0.1000 g	0.2500 g	0.5000 g	1.0000 g	2.5000 g
150.0001 g	0.0001 g	0.0750 g	0.1500 g	0.3750 g	0.7500 g	1.5000 g	3.7500 g
200.0000 g	0.0001 g	0.1000 g	0.2000 g	0.5000 g	1.0000 g	2.0000 g	5.0000 g
Result		✓	✓	✓	✓	✓	✓

The weighing tolerance is met if the error (of indication) for each test point is less than or equal to the corresponding control limit for that particular weighing tolerance. Results at or close to the zero point cannot be assessed.



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 23MM1
Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : AND

Model : BM-5

Serial No. : T1004302


ID No. : ERTC-L-In.-176

Submitted by : Environment Research & Technology Company Limited.
25/114 Moo 6, Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,
Toongsonghong, Laksi,
Bangkok 10210

Location : ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (411)

Received order : 4 January 2023
Calibration Date : 4 January 2023
Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C
Relative Humidity : 30 % to 90 %

Calibrated by : Krisda Malee

Approved by : 
Approved Signatory

(/) Pornthippa Tameyakul
(/) Malee Butkruea
() Suwit Imjai

Issue Date : 16 January 2023

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2301-0002ON-10
Procedure used :-

Cert.No.: 23MM1

Page: 2 of 3

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

<u>Instruments</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Test report No.</u>	<u>Due date</u>
1) Standard Weight Set (E2)	15884	-	70RC138	MM-0009-21	03 Feb 2023

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.

4. This certificate is not certified for any commercial transaction.

5. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of calibration () Without Adjustment (*) After Adjustment by Internal Calibration

Range capacity : 0 g to 5.2 g Resolution 0.000001 g

Before Adjustment :

<u>Applied Weight</u>	<u>Balance Reading</u>	<u>Correction</u>	<u>Measurement Uncertainty</u>	<u>Coverage Factor</u>
(g)	(g)	(g)	(\pm mg)	(k)
2.5	2.500008	-0.000008	0.026	2.00
5	5.000007	-0.000007	0.027	2.00

After Adjustment :

1. **Determination of the standard deviation of weighing machine**

(n = 10)

<u>Applied Weight</u>	<u>Standard Deviation of Reading (g)</u>
(g)	
2.5	0.0000007
5	0.0000007



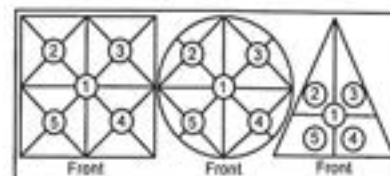
Equipment : Electronic Balance
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2301-0002ON-10

Result of calibration

2. Effect of off center loading

A mass of 2 g was placed to various position on the pan.
 The weighing machine reading error obtained is given in the table

Position 1 (g)	Position 2 (g)	Position 3 (g)	Position 4 (g)	Position 5 (g)
+0.000002	+0.000005	+0.000004	+0.000002	+0.000003



Maximum difference between
 off-center and central loading
 (g)
 0.000003

3. Departure from nominal value

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (\pm mg)	Coverage Factor (k)
Unload	0.000000	0.000000	0.0060	2.11
0.014	0.014002	-0.000002	0.0060	2.00
0.015	0.015001	-0.000001	0.0060	2.00
0.5	0.499995	+0.000005	0.013	2.00
1	1.000001	-0.000001	0.016	2.00
1.5	1.500001	-0.000001	0.020	2.00
2	1.999996	+0.000004	0.020	2.00
2.5	2.500001	-0.000001	0.026	2.00
3	3.000004	-0.000004	0.026	2.00
4	3.999997	+0.000003	0.027	2.00
5	5.000002	-0.000002	0.027	2.00

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Grade of Product: EPA Protocol

Part Number:	E04NI99E15A0292	Reference Number:	160-401604495-1
Cylinder Number:	EB0123013	Cylinder Volume:	144.4 Cubic Feet
Laboratory:	124 - Plumsteadville - PA	Cylinder Pressure:	2015 PSIG
PGVP Number:	A12019	Valve Outlet:	660
Gas Code:	CO,NO,NOX,SO2,BALN	Certification Date:	Oct 22, 2019

Expiration Date: Oct 22, 2027

Certification performed in accordance with "EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012)" document EPA 600/R-12/531, using the assay procedures listed. Analytical Methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a volume/volume basis unless otherwise noted.

Do Not Use This Cylinder below 100 psig, i.e. 0.7 megapascals.

ANALYTICAL RESULTS					
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	55.00 PPM	55.27 PPM	G1	+/- 0.8% NIST Traceable	10/14/2019, 10/22/2019
NITRIC OXIDE	55.00 PPM	55.27 PPM	G1	+/- 0.8% NIST Traceable	10/14/2019, 10/22/2019
SULFUR DIOXIDE	55.00 PPM	54.93 PPM	G1	+/- 0.9% NIST Traceable	10/14/2019, 10/22/2019
CARBON MONOXIDE	4500 PPM	4516 PPM	G1	+/- 0.6% NIST Traceable	10/14/2019
NITROGEN	Balance				

CALIBRATION STANDARDS					
Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
NTRM	13010429	KAL004123	97.6 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Jul 23, 2025
NTRM	13010429	KAL004123	97.6 PPM NOx/NITROGEN	+/- 0.8%	Jul 23, 2025
NTRM	16010235	KAL004419	97.69 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Dec 23, 2021
NTRM	08012318	KAL004620	4857 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/- 0.6%	Jun 07, 2024

ANALYTICAL EQUIPMENT		
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
MKS FTIR - CO - 000928781	FTIR	Sep 26, 2019
MKS FTIR - NO - 000928781	FTIR	Oct 18, 2019
MKS FTIR - NOx - 000928781	FTIR	Oct 18, 2019
MKS FTIR - SO2 - 000928781	FTIR	Oct 03, 2019

Triad Data Available Upon Request

NOTES: Gross Weight: 28.0 Kg, Net Weight: 4.6 Kg.



Approved for Release



THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804, 0-2399-0469

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 28 August, 2024

Certification No. 322/24

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Davis Instruments Inc.

Type : Weather Wizard III Product No. 7425

Serial No. : WE91016A19 ID No. : No.7

Customer : Environment Research & Technology Company Limited.
25/113-114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1007.5 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119

: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023

N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

: Ultrasonic Anemometer Model DA-650-3TV (sensor TR-90AH)

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION : Standard Velocity at 0 - 20 m/sec

Calibrated by :

Mr. Watcharapol

Mechanical Engineer





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

The Result of Calibration

Certification No. 322/24

28 August, 2024

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure inches H ₂ O	Vacumm inches H ₂ O	Velocity m/sec	Velocity m/sec	Correction m/sec
1.00	-	-	-	0.4	0.60
3.02	-	-	-	2.7	0.32
5.00	-	-	-	4.5	0.50
7.04	-	-	-	6.7	0.34
9.02	-	-	-	8.5	0.52
11.01	-	-	-	10.7	0.31
13.01	-	-	-	12.5	0.51
15.01	-	-	-	14.7	0.31
17.02	-	-	-	16.5	0.52
20.02	-	-	-	19.7	0.32

Wind Aloft Plotting Board.	
US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRETION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by :

Mr. Watcharapol Subwat
Mechanical Engineer

Calibration & Test Section
Meteorological Instruments Bureau





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804, 0-2399-0469

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue : 11 August, 2023

Certification No. 284/23

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Davis Instruments Inc.

Type : Weather Wizard III Product No. 7425

Serial No. : WC20516A58 ID No. : No.13

Customer : Environment Research & Technology Company Limited.
25/113-114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1008.5 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Thermal Anemometer 642 S/N 91563

: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023

N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

: Ultrasonic Anemometer Model DA-650-3TV (sensor TR-90AH)

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION

: Standard Velocity at 0 - 20 m/sec

Calibrated by :

Mr. Watcharaporn

Mechanical Engineer





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

The Result of Calibration

Certification No. 284/23

11 August, 2023

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure	Vacumm	Velocity	Velocity	Correction
	inches H2O	inches H2O	m/sec	m/sec	m/sec
1.00	-	-	-	0.4	0.60
3.02	-	-	-	2.7	0.32
5.00	-	-	-	4.5	0.50
7.04	-	-	-	6.7	0.34
9.02	-	-	-	8.5	0.52
11.01	-	-	-	10.7	0.31
13.01	-	-	-	12.5	0.51
15.01	-	-	-	14.7	0.31
17.02	-	-	-	16.5	0.52
20.02	-	-	-	19.7	0.32

Wind Aloft Plotting Board.	
US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by :

Mr. Wa

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section
Meteorological Instruments Bureau



Request No. 21-67/0190

MTC No. EEL. BP. 95/0167

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : Environment Research & Technology Co.,Ltd.

Address : 25/114 Moo 6, Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road, Toongsonghong, Laksi, Bangkok, 10210.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Precision Acoustic Calibrator

Manufacturer : Larson Davis

Model : CAL200

Serial No. : 3605

Ambient Environment

Temperature : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
6. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.
7. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2889871

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 8 Jan. 2024

Date of Calibration : 10 Jan. 2024

1 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.4

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-67/0190

MTC No. EEL. BP. 95/0167

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer4180	93.85	-0.15	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer4180	1000.3	0.3	± 1.5	$\pm 1.0\%$

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer4180	0.32	± 0.50	$\pm 3.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was included at level of 0.26 dB from manual.

Date of Calibration : 10 Jan. 2024

2/3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpa@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

1-222

Request No. 21-67/0190

MTC No. EEL. BP. 95/0167

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	113.80	-0.20	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.8	-0.2	± 1.5	$\pm 1.0\%$

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.38	± 0.50	$\pm 3.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was included at level of 0.26 dB from manual.

Calibrated by :



Approved by



Director
TISTR

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 10 Jan. 2024

Date of Issue : 11 Jan. 2024

Ref : 2011267010800067006

End of Certificate

3 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER
MANUFACTURER : INSTANTEL
MODEL / TYPE : MICROMATE
SERIAL NO. : UM13389/UM13389
CLID. NO. : 251900495
JOB CONTROL NO. : 221024108451

CUSTOMER : ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.
25/114 MOO 6 SOI CHINAKET 1, NGAMWONGWAN ROAD,
TOONGSONGHONG, LAKSI, BANGKOK 10210

DATE OF RECEIVED : 24 October 2022

DATE OF ISSUED : 27 October 2022

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

27 October 2022



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q22108451

F3-011-04/01-12

page 1 of 3

1-224



REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	VIBRATION METER
MANUFACTURER	:	INSTANTEL
MODEL / TYPE	:	MICROMATE
SERIAL NO.	:	UM13389/UM13389
DATE OF CALIBRATION	:	25 October 2022

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 15) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-127** based on **ISO 16063-21** as calibration guideline.
The calibration was performed by using Digital Multimeter, High Resolution Programmable Timer/Counter, Accelerometer and Measuring Amplifier which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Digital Multimeter, Agilent Technologies Model 34401A S/N. US36044686.
2. High Resolution Programmable Timer/Counter, Philips Model PM6680B S/N. SM607101.
3. Accelerometer with Measuring Amplifier, Bruel & Kjaer Model 8305, 2525 S/N. 397018, 2434988.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. EE-0100-22, Due Date 15 September 2023.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Aeronautical Radio of Thailand Ltd. Certificate No. 07-0001/22, Due Date 22 February 2023.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. AV-0009-22, Due Date 22 June 2023.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2,00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2021)"

Certificate No. **Q22108451**

F3-011-04/01-12

page 2 of 3



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

VELOCITY RESULT

Test point		Mode	STD Reading	DUC Reading	Correction	Uncertainty
(mm/s)	(frequency)		(mm/s)	(mm/s)	(mm/s)	± (% of rdg.)
*0.3	160 Hz	peak	0.300	0.392	-0.092	21.8
*0.5	160 Hz		0.500	0.595	-0.095	13.1
*0.7	160 Hz		0.700	0.798	-0.098	9.4
1.0	160 Hz		1.000	1.103	-0.103	6.6
10	160 Hz		10.000	10.123	-0.123	1.1
20	160 Hz		20.000	20.144	-0.144	1.0
30	160 Hz		30.000	30.212	-0.212	1.0
40	160 Hz		40.000	40.313	-0.313	1.0
50	160 Hz		50.000	50.505	-0.505	1.0

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 19C087/0655 Issue 1 Page 57 of 111

* means Calibrations marked " Not TISI Accredited " in this Certificate have been included for completeness.

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q22108451

F3-011-04/01-12

page 3 of 3

01-226





บริษัท ทีที เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

67/107 หมู่ 10 ซอยบางเลน 23/4 ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140

67/107 moo 10 Soi banglan 23/4, Banglan, Bangyai, Nontaburi 11140

E-Mail : ttenvi2021@gmail.com เลขผู้เสียภาษี 0125564018426

Opacity Test Report

Report No. : RP02-Opacity
Calibrated Date : 07 December 2023

Equipment : Digital Smoke Meter
Manufacturer : Wager, USA
Model : 6500
Serial Number : 011384

Result Of Calibration

Reference Standard (% Opacity)	Reading (% Opacity)	Error (% Opacity)	Result
0	0.00	0.00	PASS
35.0	34.72	-0.28	PASS

Calibrated By :

07 December 2023

07 December 2023



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



Certificate of Calibration

Certificate No. : 24PH8

Page : 1 of 2

Equipment : Digital Lux Meter

Manufacturer: Exttech

Model : 407026

Serial No.: 048466

ID No.: -

Condition As-Received: Used Item

Received Date: 05 January 2024

Calibration Date: 12 January 2024

Reference: 2401-0077DN

Submitted by: Environment Research & Technology Company Limited.

Ambient Temperature: (23 ± 2) °C

Relative Humidity: (50 ± 15) %

This certificate may not be reproduced other than in full,
except with the prior written approval of the head of
Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.

25/114 Moo 6, Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210

Procedure used: Calibration were conducted using calibration procedure No. CP-PH01 based on inverse square law technique.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Photometry & Encoder	LMguide 9,6 m	120RC003	DL-0064-22	20 Jul 2025
2) High-accuracy Irradiance Standard	OL-FEL-U	F-1473	TP-1028-23	14 Feb 2024

2. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.

3. Test Equipment : Programmable Voltage/Current Source (Model : OL83A, S/N : 16221394).

4. Test Equipment : Illuminance Meter (Model : 51002, S/N : 080129).

5. The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

6. This Certification is traceable to the International System of Unit maintained through:-

- National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

- National Institute of Metrology (Thailand), NSC-ONSC Accredited No. Calibration 0144

Calibrated by : Nivat Nitas
Issue Date : 15 January 2024

Approved Signatory : _____

[] _____
[] Chatchawan Khunpiluek
[x] Nuntawat Khamchai



Cert. No.: 24PH8

Page.: 2 of 2

Result of calibration:- (*) Without adjustment () After adjustment

Function : Illuminance Measurement **Range :** 2000 lx

<u>Standard Value</u>	<u>UUC* Reading</u>	<u>Error</u>	<u>Uncertainty</u>
(lx)	(lx)	(lx)	(± lx)
0	0	0	-
15	14	-1	0.61
100	99	-1	1.4
500	501	1	6.5
1000	1001	1	13
1500	1500	0	20
1900	1887	-13	25

Function : Illuminance Measurement **Range :** 20000 lx

<u>Standard Value</u>	<u>UUC* Reading</u>	<u>Error</u>	<u>Uncertainty</u>
(lx)	(lx)	(lx)	(± lx)
2000	1980	-20	26
3000	2880	-120	39
4000	3740	-260	52
5000	4610	-390	65

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %

Light source factor setting mode : L

UUC* = Unit Under Calibration.

-o0o-

Save nature for the future.

Environment Research & Technology Co., Ltd. has been established since 1999 with the commitment to protect the quality of the environment and to provide services to the government and various industries.

The company together with the experienced consulting team will offer the environmental & safety engineering and technical services to support your environmental management and to assist your business and company to achieve safety and healthy environment.



CONTACT



25/114 หมู่ที่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

25/114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210



0-2954-7745-6



0-2954-7747



www.enviresearch.co.th



enviresearch ERTC



Envi research



@enviresearch

ภาคผนวก ค 2

ผลการวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินในคลองท่าทอง

TEST REPORT

Client	: STS GREEN CO., LTD.	Work Request No.	: 079/23
Address	: 3/23 Moo. 5, Lat Sawai, Lum Luk Ka, Pathum Thani 12150, Thailand	Sample Received Date	: January 26, 2023
Project Name	: การวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินในคลองท่าทอง โครงการกำจัดขยะบริเวณเขื่อนลำนครหลวง จังหวัด นครราชสีมา	Report No.	: 148-14/23
Sample Type	: Sediment	Reported Date	: February 3, 2023
Sampling By	: Environmental Monitoring Section/STS Green Co., Ltd.		
Sampling Date	: January 24, 2023		

ID.No.	Sample Name	Parameters	Analytical Methods	Analytical Date	Results	Units	Sample Description
260123/38	TT 7						
		Arsenic	Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method	February 3, 2023	9.50	mg/kg dry-weight	-
		Cadmium	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method	February 2, 2023	<0.01	mg/kg dry-weight	-
		Lead	Direct Air-Acetylene Flame Method	February 2, 2023	17.67	mg/kg dry-weight	-
		Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	February 1, 2023	<0.10	mg/kg dry-weight	-

Methods : United State Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, SW-846.

Remarks : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.



STS Group

TEST REPORT

Client	: STS GREEN CO., LTD.	Work Request No.	: 079/23
Address	: 3/23 Moo. 5, Lat Sawai, Lam Luk Ka, Pathum Thani 12150, Thailand	Sample Received Date	: January 26, 2023
Project Name	: การวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินในคลองลำห้วย โครงการทำเหมืองแร่หินปูน หิน ฝายหิน ลำห้วย	Report No.	: 148-16/23
Sample Type	: Sediment	Reported Date	: February 3, 2023
Sampling By	: Environmental Monitoring Section/STS Green Co., Ltd.		
Sampling Date	: January 24, 2023		

ID.No.	Sample Name	Parameters	Analytical Methods	Analytical Date	Results	Units	Sample Description
260123/09	TT 8						
		Arsenic	Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method	February 3, 2023	8.25	mg/kg dry-weight	-
		Cadmium	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method	February 2, 2023	<0.01	mg/kg dry-weight	-
		Lead	Direct Air-Acetylene Flame Method	February 2, 2023	15.97	mg/kg dry-weight	-
		Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	February 1, 2023	<0.10	mg/kg dry-weight	-

Methods : United State Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, SW-846

Remarks : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.



STS Group

TEST REPORT

Client : STS GREEN CO., LTD.
Address : 3/23 Moo. 5, Lat Sawai, Lam Luk Ka, Pathum Thani 12150, Thailand
Project Name : การวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินในคลองท่ามะ
โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี ภาวิน จำกัด
Sample Type : Sediment
Sampling By : Environmental Monitoring Section/STS Green Co., Ltd.
Sampling Date : January 24, 2023

Work Request No. : 079/23
Sample Received Date : January 26, 2023
Report No. : 148-18/23
Reported Date : February 3, 2023

ID No.	Sample Name	Parameters	Analytical Methods	Analytical Date	Results	Units	Sample Description
260123/40	TT 9						
		Arsenic	Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method	February 3, 2023	11.57	mg/kg dry-weight	-
		Cadmium	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method	February 2, 2023	<0.01	mg/kg dry-weight	-
		Lead	Direct Air-Acetylene Flame Method	February 2, 2023	35.17	mg/kg dry-weight	-
		Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	February 1, 2023	<0.10	mg/kg dry-weight	-

Methods : United State Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, SW-846.
Remarks : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.



STS Group

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 3

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๑๔๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๙ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด จำนวน ๑๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๘๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓/๒๓ หมู่ที่ ๕ ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑๑) นายพรจ...





ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Codeท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทา เตชะศรีจันทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๑๘๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑) / ๕๑๔๘

ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๕


ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๖๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
2	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide Acetylene Flame Method ^[2]
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2]
4	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
5	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2] 2) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[2]
6	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
7	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method, Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[2]
8	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[2]
9	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
10	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
11	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
12	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2]
14	pH	Electrometric Method ^[2]
15	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
16	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
17	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
18	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]
20	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]

น้ำใต้ดิน...

น้ำใต้ดิน จำนวน 58 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
2	Antimony	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
4	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[2]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
6	Beryllium	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
9	Cadmium	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
10	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
13	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
14	Chromium	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
15	Chromium (III)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method, Extraction, Air-Acetylene Flame Method; Calculation ^[2]
16	Chromium (VI)	Extraction, Air-Acetylene Flame Method ^[2]
17	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
18	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2] 

19 1,4-Dichlorobenzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
20	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
21	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
22	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
23	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
24	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
25	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
26	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
27	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
28	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
29	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
30	Lead	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
31	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
33	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
34	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
35	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]

36 Naphthalene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
37	Nickel	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
38	pH	Electrometric Method ^[2]
39	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
40	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
45	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
46	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
47	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
48	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
49	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
50	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
51	Vanadium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[2]
52	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
53	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]

54 m-Xylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
54	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
55	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
56	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
57	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
58	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 12 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,3,10] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,10]
2	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide- Acetylene Flame Method ^[1,3,9] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,9]
3	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,3,9] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
4	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,3,9] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
5	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,5,11] 2) Digestion, Colorimetric Method ^[5,11]
6	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,3,9] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
7	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,3,9] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]

8 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,12] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[13]
9	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,3,9] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
10	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,3,14] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,14]
11	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,3,9] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
12	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,3,9] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]

ดิน จำนวน 74 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,16]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
3	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,16]
4	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
5	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,10]
6	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,9]
7	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,16]
8	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
9	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,16]

10 Benzo(b)fluoranthene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
11	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
12	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
13	Beryllium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,9]
14	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
15	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
16	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
17	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
18	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
19	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
20	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
21	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
22	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[4,9,5,11]
23	Chromium (VI)	Digestion, Colorimetric Method ^[5,11]
24	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
25	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
26	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
27	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]

28 1,4-Dichlorobenzene...


ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
29	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
30	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
31	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
32	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,15]
33	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
34	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
35	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
36	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,15]
37	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
38	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
39	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
40	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
41	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
42	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
43	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
44	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[13]
45	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,15]
46	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
47	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
48	2-Methylnapthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
49	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
50	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
51	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
52	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
53	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,14]
54	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
55	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
56	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
57	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
58	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
59	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
60	TPH (C ₉ -C ₁₆)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Flame Ionization Detection ^[6,17]
61	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Flame Ionization Detection ^[6,17]
62	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
63	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
64	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]

65 Trichloroethylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
65	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
66	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
67	Vanadium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,9]
68	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,15]
69	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,15]
70	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
71	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
72	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
73	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
74	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Aqueous Samples and Extracts for Total Metals for Analysis by Flame Atomic Absorption Spectroscopy (FLAA) or Inductively Coupled Plasma Spectroscopy (ICP) SW-846 3010A, 1992.
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996. 

6. United States...

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Automated Soxhlet Extraction**. SW-846 Method 3541, 1994.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge and Trap for Aqueous Samples**. SW-846 Method 5030C, 2003.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample**. SW-846 Method 5035A, 2000.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry**. SW-846 Method 7000B, 2007.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)**. SW-846 Method 7062, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric)**. SW-846 Method 7196A, 1992.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique)**. SW-846 Method 7470A, 1994.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**. SW-846 Method 7471B, 1994.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)**. SW-846 Method 7742, 1994.
15. Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography Mass Spectrometry**. SW-846 Method 8260D, 2018.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography Mass Spectrometry (GC/MS)**. SW-846 Method 8270E, 2018.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID**. SW-846 Method 8015D, 2003. *เลิกทำ*



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๘๓ ๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๙ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๘๑๑
สถานที่ตั้งเลขที่ ๓/๒๓ หมู่ที่ ๕ ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๖ ราย ได้แก่



ทั้งนี้ หากท่านมีความประสงค์จะยื่นคำขอใดๆ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

จร.ธ. ๑๖๓

(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการด้านการทวนสอบปริมาณโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”





แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0230
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

(Issues this certificate to)

บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

(STS Green Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๓/๒๓ หมู่ที่ ๕ ถนนพหลโยธิน-ลำลูกกา ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

(3/23 Moo 5, Pahonyothin-Lam Luk Ka Road, Lat Sawai, Lam Luk Ka, Pathum Thani)

ได้รับการรับรองความสามารถ

(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑

(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๔๓๗

(Accreditation No. Testing 0437)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th

(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(Issue date : 25 August B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0230

(Certification No. 22-LB0230)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

(STS Green Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0437

(Testing 0437)

ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(15 August B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2570

(Until) (30 June B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ถาวร

(Permanent)

☐นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)</p>	<p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> Copper (Cu) 0.05 mg/L to 1.50 mg/L Iron (Fe) 0.10 mg/L to 1.50 mg/L Manganese (Mn) 0.04 mg/L to 1.50 mg/L Zinc (Zn) 0.02 mg/L to 0.40 mg/L Mercury (Hg) 0.0003 mg/L to 0.0020 mg/L <p>- Total suspended solids 10.0 mg/L to 1 000 mg/L</p>	<p>- STS-T-03 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3111 B and part 3030 F (procedure a)</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3112 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p>

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 1/2

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22LBXXX

(Certification No.)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(15 August B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2570

(Until) (30 June B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<p>- Total dissolved solids 50.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> Nickel (Ni) 0.05 mg/L to 1.50 mg/L 	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- STS-T-03 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3111 B and part 3030 F (procedure a)</p>

ภาคผนวก ง

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม
และความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย

ภาคผนวก ง 1

ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็นเพื่อสำรวจสภาพเศรษฐกิจ
และสังคม และความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย

แบบสำรวจ

การศึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

โครงการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด

ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- คำชี้แจง**
1. แบบสำรวจความคิดเห็นนี้มีจุดประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากโครงการ รวมถึงความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) ของโครงการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด และข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้สำหรับการศึกษาจัดทำรายงาน EIA ของโครงการนี้เท่านั้น
 2. เพื่อเป็นการปฏิบัติตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 ขอแจ้งให้ท่านทราบว่าข้อมูลของท่านจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับโดยไม่เผยแพร่ตามที่กฎหมายกำหนด และนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเท่านั้น บริษัทฯ ขอยืนยันว่า ข้อมูลต่างๆ ที่ท่านได้ยินยอมให้บริษัทในการรวบรวมให้บริษัทฯ ในการรวบรวมและสำรวจครั้งนี้ จะเป็นไปตามพ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 เพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของท่าน โดยมีการควบคุมตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ การให้ข้อมูลไปใช้หรือเปิดเผยจะประมวลผลและนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น โดยมิได้มีการเปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคลแต่อย่างใด

ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง ผลการแสดงความคิดเห็นของท่านจะถูกประมวลในภาพรวมไม่มีการชี้เฉพาะเจาะจงเป็นรายบุคคล ท่านจึงไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น ทางคณะที่ปรึกษาฯ จะเก็บข้อมูลส่วนบุคคลเป็นความลับ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ความร่วมมือและสละเวลาตอบแบบสำรวจ

แบบตอบรับการยินยอมให้ข้อมูลใช้ในการศึกษา

- ☐ ยินยอมให้ข้อมูลในกิจกรรมการศึกษาของโครงการ
- ☐ ไม่ยินยอมให้ข้อมูลในกิจกรรมการศึกษาของโครงการ

สำหรับเจ้าหน้าที่

ประเภท

- ☐ 1) กลุ่มครัวเรือน ☐ 2) สถานประกอบการ

ที่ตั้งของครัวเรือน/สถานประกอบการ

- ☐ ระยะประชิด ☐ รัศมี 100 เมตร จากพื้นที่ตั้งโครงการ
- ☐ รัศมีมากกว่า 100-3,000 เมตร จากพื้นที่ตั้งโครงการ ☐ รัศมีมากกว่า 3,000-5,000 เมตร จากพื้นที่ตั้งโครงการ

แบบตอบรับกิจกรรม

- ☐ ยินดีให้ความอนุเคราะห์ในกิจกรรมการศึกษาของโครงการ
- ☐ ไม่ขอแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ (โปรดระบุเหตุผลประกอบ)
- ☐ 1) ไม่มีข้อห่วงกังวลใด เพราะอยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ คาดว่าไม่มีผลกระทบต่อตนเอง
- ☐ 2) เป็นการพัฒนาโครงการไม่เกี่ยวข้องกับตนเอง
- ☐ 3) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าคำตอบที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง และกรณารอกรายละเอียดลงในช่องว่างที่กำหนดถ้าเลือกข้อนั้น ๆ

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....ตำแหน่ง.....
 ชุมชน/หมู่บ้าน/ชื่อสถานประกอบการ.....
 บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ..... จังหวัดสุราษฎร์ธานี
 เบอร์โทรศัพท์.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 ครวเรือน

1.1.1 สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

- ☐ 1) เป็นหัวหน้าครัวเรือน/เจ้าบ้าน ☐ 2) คู่สมรส
☐ 3) ซึ่งเป็นผู้ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส ให้เป็นตอบแบบสอบถาม
☐ 4) อื่น ๆ ระบุ.....

1.1.2 อาชีพหลักของครัวเรือน

- ☐ 1) ทำการเกษตร ระบุ ☐ 2) เลี้ยงสัตว์/ประมง ระบุ
☐ 3) ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว ☐ 4) พนักงานบริษัท/ พนักงานโรงงาน
☐ 5) รับราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ 6) รับจ้างทั่วไป ระบุ
☐ 7) ไม่ได้ประกอบอาชีพ ☐ 8) อื่น ๆ ระบุ

1.1.3 แหล่งรายได้เสริม/อาชีพเสริมของครัวเรือน

- ☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มี ระบุ.....

1.1.4 ปัญหาในการประกอบอาชีพของท่าน

- ☐ 1) ไม่มีปัญหา ☐ 2) มีปัญหา คือ.....

1.1.5 รายได้

- ☐ 1) น้อยกว่า 6,000 บาท/เดือน ☐ 2) 6,001-8,000 บาท/เดือน ☐ 3) 8,001-10,000 บาท/เดือน
☐ 4) 10,001-15,000 บาท/เดือน ☐ 5) 15,001-20,000 บาท/เดือน ☐ 6) 20,001-25,000 บาท/เดือน
☐ 7) 25,001-30,000 บาท/เดือน ☐ 8) 30,001 บาท/เดือน ขึ้นไป ☐ 9) ไม่ประสงค์ระบุรายได้

1.1.6 รายจ่าย

- ☐ 1) น้อยกว่า 6,000 บาท/เดือน ☐ 2) 6,001-8,000 บาท/เดือน ☐ 3) 8,001-10,000 บาท/เดือน
☐ 4) 10,001-15,000 บาท/เดือน ☐ 5) 15,001-20,000 บาท/เดือน ☐ 6) 20,001-25,000 บาท/เดือน
☐ 7) 25,001-30,000 บาท/เดือน ☐ 8) 30,001 บาท/เดือน ขึ้นไป ☐ 9) ไม่ประสงค์ระบุรายจ่าย

1.1.7 จำนวนสมาชิกในครอบครัวทั้งหมด คน ☐ มีงานทำ คน ☐ ไม่มีงานทำ คน

1.1.8 ความเพียงพอของรายได้กับรายจ่ายในครัวเรือน

- ☐ 1) ไม่เพียงพอ ☐ 2) เพียงพอ แต่ไม่เหลือเก็บ ☐ 3) เพียงพอ และมีเหลือเก็บ
☐ 4) ไม่ประสงค์ระบุความเพียงพอของรายได้กับรายจ่ายในครัวเรือน

1.2 สถานประกอบการ

1.2.1 สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

- ☐ 1) เป็นเจ้าของกิจการ
- ☐ 2) ซึ่งได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม

1.2.2 ประเภทกิจการ.....

1.2.3 จำนวนพนักงาน/ลูกจ้างทั้งหมด (รวมท่านด้วย)คน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์2.1 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง2.2 อายุปี ☐ ไม่ประสงค์อายุ

2.3 การศึกษาของผู้ตอบแบบสำรวจ

- ☐ 1) ประถมศึกษา ป.6/ป.7 ☐ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น ม.3/ม.ศ.3
- ☐ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย ม.6/ม.ศ.5/ปวช. ☐ 4) อนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส.
- ☐ 5) ปริญญาตรี ☐ 6) สูงกว่าปริญญาตรี
- ☐ 7) ไม่ได้เข้ารับการศึกษาระบบ ☐ 8) ไม่ประสงค์ระบุระดับการศึกษา

2.4 ภูมิลำเนาเดิม

- ☐ 1) อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด
- ☐ 2) ย้ายมาจากจังหวัด เป็นระยะเวลา ปี

2.5 ท่านคิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่

- ☐ 1) ไม่คิดย้าย เพราะ.....
- ☐ 2) คิดจะย้าย เพราะ.....
- ☐ 3) ไม่แน่ใจ เพราะ/ขึ้นอยู่กับ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข

3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา/ ปัจจุบัน สมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชน การเจ็บป่วยหรือไม่

- ☐ 1) ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 3.4) ☐ 2) มี

3.2 ส่วนใหญ่สมาชิกใน ครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชน เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด (เรียงลำดับ)

- ☐ 1) โรคหวัด/ ทางเดินหายใจ ☐ 2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องเสีย, ลำไส้อักเสบ
- ☐ 3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ☐ 4) โรคผิวหนัง เช่น ผื่นคัน, ฝี
- ☐ 5) โรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด เช่น ความดัน ☐ 6) โรคเกี่ยวกับหู/ ตา/ ฟัน/ กระดูก
- ☐ 7) การเจ็บป่วยที่เกิดจากอุบัติเหตุ ☐ 8) อื่น ๆ ระบุ

3.3 การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยสมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชน ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่

- ☐ 1) โรงพยาบาล (รัฐ) ชื่อ ☐ โรงพยาบาล (เอกชน) ชื่อ
- ☐ 2) สถานบริการสาธารณสุข ชื่อ
- ☐ 3) คลินิก ชื่อ
- ☐ 4) ซื้อมากินเอง ☐ 5) อื่น ๆ ระบุ

3.4 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่าง ๆ เพียงพอหรือไม่

- ☐ 1) เพียงพอ ☐ 2) ไม่เพียงพอ ระบุความไม่เพียงพอ

3.5 แหล่งน้ำสาธารณะภายในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชนของท่าน

- ☐ 1) ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 3.8)
☐ 2) มี ระบุประเภทของแหล่งน้ำ (ตอบข้อ 3.6-3.7)
☐ 2.1) บ่อบาดาล ☐ 2.2) สระขุด ☐ 2.3) คลอง ☐ 2.4) อื่น ๆ ระบุ

3.6 สมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะดังกล่าวหรือไม่

- ☐ 1) ไม่ได้ใช้ประโยชน์ใด ๆ (ข้ามไปตอบข้อ 3.8)
☐ 2) ใช้ประโยชน์โดยการ
☐ 2.1) อุปโภค (อาบ, ซักล้าง) ☐ 2.2) บริโภค (ดื่ม, ประกอบอาหาร)
☐ 2.3) ใช้เพื่อการเกษตร ☐ 2.4) อื่น ๆ ระบุ

3.7 ปริมาณและคุณภาพของแหล่งน้ำสาธารณะ

- ปริมาณ ☐ 1) เพียงพอตลอดปี ☐ 2) ไม่เพียงพอในเดือน ฤดู
☐ 3) ไม่เพียงพอตลอดปี
คุณภาพ ☐ 1) คุณภาพดี ☐ 2) คุณภาพไม่ดี ระบุ

3.8 แหล่งน้ำที่ใช้ภายในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชนของท่าน คือ

3.8.1 น้ำบริโภค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)

- ☐ 1) น้ำประปา ☐ 2) น้ำบาดาล/ บ่อน้ำตื้น ☐ 3) ชี้น้ำดื่มบรรจุขวด/ ถัง
☐ 4) น้ำฝน ☐ 5) น้ำในแม่น้ำ/ ลำคลอง/ สระขุด ☐ 6) อื่น ๆ ระบุ

3.8.2 น้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก,ล้าง, อาบ)

- ☐ 1) น้ำประปา ☐ 2) น้ำบาดาล/ บ่อน้ำตื้น ☐ 3) น้ำฝน
☐ 4) น้ำในแม่น้ำ/ ลำคลอง/ สระขุด ☐ 5)) อื่น ๆ ระบุ

3.9 ภายในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชนของท่าน กำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยการ

- ☐ 1) ระบายลงท่อระบายน้ำของ อบต./เทศบาล ☐ 2) ระบายลงรางสาธารณะโดยตรง
☐ 3) ระบายลงแม่น้ำ/ลำคลองโดยตรง ☐ 4) ระบายลงหลุมดิน
☐ 5) ระบายลงที่โล่งข้างบ้าน ☐ 6) อื่น ๆ ระบุ

3.10 ภายในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชนของท่าน กำจัดขยะมูลฝอย โดยการ

- ☐ 1) ใส่ถังรอรถ อบต./เทศบาล มาเก็บ ☐ 2) ฝังภายในบริเวณบ้าน
☐ 3) เผา ภายในบริเวณบ้าน ☐ 4) อื่น ๆ ระบุ

3.11 ท่านมีความพึงพอใจต่อสภาพพื้นที่ที่ท่านพักอาศัย/ชุมชนในปัจจุบัน/ที่ตั้งสถานประกอบการกิจการ หรือไม่

- ☐ 1) พอใจ ☐ 2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

3.12 ท่านได้รับความเดือดร้อน ราคามาจากปัญหาสิ่งแวดล้อม/ปัญหาสังคมภายในพื้นที่ของท่าน หรือไม่ (ตอบทุกข้อ)

ผลกระทบเชิงบวก	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ระดับผลกระทบด้านบวก					ระบุสาเหตุ	ระยะเวลาที่ได้รับ
			มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1. เสียงดังรบกวน									
2. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน									
3. ขยะมูลฝอย									
4. น้ำเสีย									
5. กลิ่นเหม็น									
6. แร่งสันสะเทือน									
7. การจราจรติดขัด									
8. ถนนชำรุด									
9. น้ำกัดเซาะริมตลิ่ง									
10. ปัญหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ไม่ได้คุณภาพ									
11. ปัญหาขาดแคลนน้ำดื่ม/ น้ำใช้									
12. ปัญหาน้ำท่วม									
13. ปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ									
14. ปัญหาครองซีฟ									
15. ปัญหาการทะเลาะวิวาท									
16. ปัญหาการอาชญากรรม ความปลอดภัยในทรัพย์สิน									
17. ปัญหายาเสพติด									
18. อื่น ๆ (ระบุ)									

3.9 ท่านคิดว่าสาธารณูปโภคพื้นฐานที่มีอยู่ภายในพื้นที่ของท่าน ได้รับความเพียงพอหรือไม่

ระบบสาธารณูปโภค	สภาพของระบบสาธารณูปโภค		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ระบุปัญหา
1. ระบบประปา			
2. ระบบไฟฟ้า			
3. ระบบจัดการขยะมูลฝอย			
4. ระบบระบายน้ำ			
5. การบริการสาธารณสุข			
6. โทรศัพท์/ระบบสื่อสาร			
7. อื่น ๆ (ระบุ).....			

ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีการดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือฯ

☐ 1) ทราบ ☐ 2) ไม่ทราบ

ทราบจากแหล่งใด

☐ 1) ทราบด้วยตนเอง ☐ 2) หน่วยงานราชการ ☐ 3) ที่ปรึกษาที่เข้ามาสอบถาม
☐ 4) ผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ☐ 3) เพื่อนบ้าน ☐ 6) การจัดประชุมชี้แจงโครงการ
☐ 7) ป้าย/ประกาศประชาสัมพันธ์ ☐ 4) อื่น ๆ ระบุ

4.2 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ

☐ 1) ไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ☐ 2) ได้รับผลดี

ผลกระทบเชิงบวก	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ระดับผลกระทบด้านบวก					ระบุสาเหตุ	ระยะเวลาที่ได้รับ
			มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1.เพิ่มรายได้ให้กับท้องถิ่น จังหวัดและประเทศ									
2.เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนน้อยลง เนื่องจากโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม									
3.เป็นแหล่งสร้างงานให้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ									
4.ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น									
5.ทำให้เกิดการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานของท้องถิ่น									
6.ทำให้คุณภาพชีวิตของชุมชนดีขึ้น									
7.อื่น ๆ ระบุ									

4.3 ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ท่านคาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ

☐ 1) ไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ☐ 2) ได้รับผลกระทบใด ๆ

ผลกระทบเชิงลบ	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ระดับผลกระทบด้านลบ					ระบุสาเหตุ	ระยะเวลาที่ได้รับ
			มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1. เสียงดังรบกวนจากโครงการ									
2. ฝุ่นละอองจากโครงการ									
3. ขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น									
4. อุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้า การจราจร (ทางบก)									
5. อุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้า การจราจร (ทางน้ำ)									
6. ปัญหาน้ำเสียจากโครงการ									
7. กลิ่นเหม็นจากโครงการ									
8. อื่น ๆ ระบุ.....									

4.4 ความคิดเห็นของท่านในภาพรวมที่มีต่อโครงการ คิดว่ามีผลกระทบอย่างไร

☐ 1) ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ☐ 2) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก☐ 3) ผลกระทบด้านบวกพอ ๆ กับด้านลบ☐ 4) ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น

4.5 ท่านมีข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ หรือไม่

☐ 1) ไม่วิตกกังวล☐ 2) วิตกกังวล

4.6 ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ความร่วมมือและสละเวลาตอบแบบสำรวจ

บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด



ID Line : siamenvi

แบบสำรวจ

การศึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

โครงการทำเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด

ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- คำชี้แจง**
1. แบบสำรวจความคิดเห็นนี้มีจุดประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากโครงการ รวมถึงความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) ของโครงการทำเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด และข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้สำหรับการศึกษาจัดทำรายงาน EIA ของโครงการนี้เท่านั้น
 2. เพื่อเป็นการปฏิบัติตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 ขอแจ้งให้ท่านทราบว่าข้อมูลของท่านจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับโดยไม่เผยแพร่ตามที่กฎหมายกำหนด และนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา และจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเท่านั้น บริษัทฯ ขอยืนยันว่า ข้อมูลต่างๆ ที่ท่านได้ยินยอมให้บริษัทในการรวบรวมให้บริษัทฯ ในการรวบรวมและสำรวจครั้งนี้ จะเป็นไปตามพ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 เพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของท่าน โดยมีการควบคุมตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ การให้ข้อมูลไปใช้หรือเปิดเผยจะประมวลผลและนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น โดยมิได้มีการเปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคลแต่อย่างใด

ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง ผลการแสดงความคิดเห็นของท่านจะถูกประมวลในภาพรวมไม่มีการชี้เฉพาะเจาะจงเป็นรายบุคคล ท่านจึงไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น ทางคณะที่ปรึกษาฯ จะเก็บข้อมูลส่วนบุคคลเป็นความลับ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ความร่วมมือและสละเวลาตอบแบบสำรวจ

แบบตอบรับการยินยอมให้ข้อมูลใช้ในการศึกษา

- ☐ ยินยอมให้ข้อมูลในกิจกรรมการศึกษาของโครงการ
- ☐ ไม่ยินยอมให้ข้อมูลในกิจกรรมการศึกษาของโครงการ

ประเภท

- ☐ 1) หน่วยงานราชการ ☐ 2) ศาสนสถาน ☐ 3) สถานศึกษา ☐ 4) สถานพยาบาล ☐ 5) ประมงพื้นบ้าน

แบบตอบรับกิจกรรม

- ☐ ยินดีให้ความอนุเคราะห์ในกิจกรรมการศึกษาของโครงการ
- ☐ ไม่ขอแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ (โปรดระบุเหตุผลประกอบ)
- ☐ 1) ไม่มีข้อห่วงกังวลใด เพราะอยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ คาดว่าไม่มีผลกระทบต่อตนเอง
- ☐ 2) เป็นการพัฒนาโครงการไม่เกี่ยวข้องกับตนเอง
- ☐ 3) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าคำตอบที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง และกรณารอกรายละเอียดลงในช่องว่างที่กำหนดถ้าเลือกข้อนั้น ๆ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

เฉพาะเจ้าหน้าที่

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....ตำแหน่ง.....
 ชื่อหน่วยงาน/องค์กร.....
 บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัดสุราษฎร์ธานี
 เบอร์โทรศัพท์.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- 2.1 ตำแหน่ง
- 2.2 จำนวนปีที่ดำรงตำแหน่ง ปี
- 2.3 หน่วยงาน/องค์กรตั้งมาปี
- 2.4 จำนวนบุคลากรในหน่วยงาน.....คน
- 2.5 จำนวนพระภิกษุ.....รูป

ส่วนที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

- 3.1 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
- 3.2 อายุ ปี ☐ ไม่ประสงค์ระบุอายุ
- 3.3 การศึกษาของผู้ให้สัมภาษณ์
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ประถมศึกษา ป.6/ป.7 | <input type="checkbox"/> 2) มัธยมศึกษาตอนต้น ม.3/ม.ศ.3 |
| <input type="checkbox"/> 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย ม.6/ม.ศ.5/ปวช. | <input type="checkbox"/> 4) อนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส. |
| <input type="checkbox"/> 5) ปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> 6) สูงกว่าปริญญาตรี |
| <input type="checkbox"/> 7) ไม่ได้เข้ารับการศึกษาระบบ | <input type="checkbox"/> 8) ไม่ประสงค์ระบุระดับการศึกษา |
- 3.4 ภูมิลำเนาเดิม
- ☐ 1) อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด
- ☐ 2) ย้ายมาจากจังหวัด เป็นระยะเวลา ปี
- 3.5 ท่านคิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่
- ☐ 1) ไม่คิดย้าย เพราะ.....
- ☐ 2) คิดจะย้าย เพราะ.....
- ☐ 3) ไม่แน่ใจ เพราะ/ขึ้นอยู่กับ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสารปนเปื้อน

4.1 ในรอบปีที่ผ่านมา/ ปัจจุบัน สมาชิกในหน่วยงาน/องค์กร มีการเจ็บป่วยหรือไม่

- ☐ 1) ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 4.4) ☐ 2) มี

4.2 ส่วนใหญ่สมาชิกในหน่วยงาน/องค์กร เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด (เรียงลำดับ)

- ☐ 1) โรคหวัด/ ทางเดินหายใจ ☐ 2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องเสีย, ลำไส้อักเสบ
☐ 3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ☐ 4) โรคผิวหนัง เช่น ผื่นคัน, ฝี
☐ 5) โรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด เช่น ความดัน ☐ 6) โรคเกี่ยวกับหู/ ตา/ ฟัน/ กระดูก
☐ 7) การเจ็บป่วยที่เกิดจากอุบัติเหตุ ☐ 8) อื่น ๆ ระบุ

4.3 การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย สมาชิกในหน่วยงาน/องค์กรไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่

- ☐ 1) โรงพยาบาล (รัฐ) ชื่อ ☐ โรงพยาบาล (เอกชน) ชื่อ
☐ 2) สถานบริการสาธารณสุข ชื่อ
☐ 3) คลินิก ชื่อ
☐ 4) ซื้อมากินเอง
☐ 5) อื่น ๆ ระบุ

4.4 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่าง ๆ เพียงพอหรือไม่

- ☐ 1) เพียงพอ ☐ 2) ไม่เพียงพอ ระบุความไม่เพียงพอ

4.5 แหล่งน้ำสาธารณะภายในหน่วยงาน/องค์กรของท่าน

- ☐ 1) ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 4.8)
☐ 2) มี ระบุประเภทของแหล่งน้ำ (ตอบข้อ 4.6-4.7)
☐ 2.1) บ่อบาดาล ☐ 2.2) สระขุด ☐ 2.3) คลอง ☐ 2.4) อื่น ๆ ระบุ

4.6 สมาชิกในหน่วยงาน/องค์กรได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะดังกล่าวหรือไม่

- ☐ 1) ไม่ได้ใช้ประโยชน์ใด ๆ (ข้ามไปตอบข้อ 4.8)
☐ 2) ใช้ประโยชน์โดยการ
☐ 2.1) อุปโภค (อาบ, ชักล้าง) ☐ 2.2) บริโภค (ดื่ม, ประกอบอาหาร)
☐ 2.3) ใช้เพื่อการเกษตร ☐ 2.4) อื่น ๆ ระบุ

4.7 ปริมาณและคุณภาพของแหล่งน้ำสาธารณะ

- ปริมาณ ☐ 1) เพียงพอตลอดปี
☐ 2) ไม่เพียงพอในเดือน ฤดู
☐ 3) ไม่เพียงพอตลอดปี
คุณภาพ ☐ 1) คุณภาพดี
☐ 2) คุณภาพไม่ดี ระบุ

4.8 แหล่งน้ำที่ใช้ภายในหน่วยงาน/องค์กรของท่าน คือ

4.8.1 น้ำบริโภค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)

- ☐ 1) น้ำประปา ☐ 2) น้ำบาดาล/ บ่อน้ำตื้น ☐ 3) ชี้น้ำดื่มบรรจุขวด/ ถัง
☐ 4) น้ำฝน ☐ 5) น้ำในแม่น้ำ/ ลำคลอง/ สระขุด ☐ 6) อื่น ๆ ระบุ

4.8.2 น้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก,ล้าง, อาบ)

- ☐ 1) น้ำประปา ☐ 2) น้ำบาดาล/ บ่อน้ำตื้น ☐ 3) น้ำฝน
☐ 4) น้ำในแม่น้ำ/ ลำคลอง/ สระขุด ☐ 5)) อื่น ๆ ระบุ

4.9 ภายในหน่วยงาน/องค์กรของท่าน กำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยการ

- ☐ 1) ระบายลงท่อระบายน้ำของ อบต./เทศบาล ☐ 2) ระบายลงรางสาธารณะโดยตรง
☐ 3) ระบายลงแม่น้ำ/ลำคลองโดยตรง ☐ 4) ระบายลงหลุมดิน
☐ 5) ระบายลงที่โล่งข้างบ้าน ☐ 6) อื่น ๆ ระบุ

4.10 ภายในหน่วยงาน/องค์กรของท่าน กำจัดขยะมูลฝอย โดยการ

- ☐ 1) ใส่ถังรอรถ อบต./เทศบาล มาเก็บ ☐ 2) ฝังภายในบริเวณบ้าน
☐ 3) เผา ภายในบริเวณบ้าน ☐ 4) อื่น ๆ ระบุ

4.11 ท่านมีความพึงพอใจต่อสภาพพื้นที่ที่หน่วยงาน/องค์กรของท่านตั้งอยู่ ในปัจจุบันหรือไม่

- ☐ 1) พอใจ ☐ 2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

4.12 หน่วยงาน/องค์กรของท่านได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากปัญหาสิ่งแวดล้อม/ปัญหาสังคม หรือไม่ (ตอบทุกข้อ)

ผลกระทบเชิงบวก	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ระดับผลกระทบด้านบวก					ระบุสาเหตุ	ระยะ เวลาที่ได้รับ
			มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1. เสียงดังรบกวน									
2. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน									
3. ขยะมูลฝอย									
4. น้ำเสีย									
5. กลิ่นเหม็น									
6. แร่งสันสะพาน									
7. การจราจรติดขัด									
8. ถนนชำรุด									
9. น้ำกัดเซาะริมตลิ่ง									
10. ปัญหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ไม่ได้คุณภาพ									
11. ปัญหาขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้									
12. ปัญหาน้ำท่วม									
13. ปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ									
14. ปัญหาค่าครองชีพ									
15. ปัญหาการทะเลาะวิวาท									
16. ปัญหาการอาชญากรรม ความปลอดภัยในทรัพย์สิน									
17. ปัญหายาเสพติด									
18. อื่น ๆ (ระบุ).....									

4.13 ท่านคิดว่าสาธารณูปโภคพื้นฐานที่มีอยู่ภายในพื้นที่ของท่าน ได้รับความเพียงพอหรือไม่

ระบบสาธารณูปโภค	สภาพของระบบสาธารณูปโภค		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ระบุปัญหา
1. ระบบประปา			
2. ระบบไฟฟ้า			
3. ระบบจัดการขยะมูลฝอย			
4. ระบบระบายน้ำ			
5. การบริการสาธารณสุข			
6. โทรศัพท์/ระบบสื่อสาร			
7. อื่น ๆ (ระบุ).....			

ส่วนที่ 5 การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีการดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือฯ

☐ 1) ทราบ ☐ 2) ไม่ทราบ

ทราบจากแหล่งใด

☐ 1) ทราบด้วยตนเอง ☐ 2) หน่วยงานราชการ ☐ 3) ที่ปรึกษาที่เข้ามาสอบถาม
☐ 4) ผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ☐ 5) เพื่อนบ้าน ☐ 6) การจัดประชุมชี้แจงโครงการ
☐ 7) ป้าย/ประกาศประชาสัมพันธ์ ☐ 8) อื่น ๆ ระบุ

5.2 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ

☐ 1) ไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ☐ 2) ได้รับผลดี

ผลกระทบเชิงบวก	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ระดับผลกระทบด้านบวก					ระบุสาเหตุ	ระยะ เวลาที่ ได้รับ
			มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1. เพิ่มรายได้ให้กับท้องถิ่น จังหวัด และประเทศ									
2. เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนน้อยลง เนื่องจากโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม									
3. เป็นแหล่งสร้างงานให้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ									
4. ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น									
5. ทำให้เกิดการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานของท้องถิ่น									
6. ทำให้คุณภาพชีวิตของชุมชนดีขึ้น									
7. อื่น ๆ ระบุ.....									

5.3 ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ท่านคาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ

☐ 1) ไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ☐ 2) ได้รับผลกระทบ

ผลกระทบเชิงลบ	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ระดับผลกระทบด้านลบ					ระบุสาเหตุ	ระยะเวลาที่ได้รับ
			มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1. เสียงดังรบกวนจากโครงการ									
2. ฝุ่นละอองจากโครงการ									
3. ขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น									
4. อุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้า การจราจร (ทางบก)									
5. อุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้า การจราจร (ทางน้ำ)									
6. ปัญหาน้ำเสียจากโครงการ									
7. กลิ่นเหม็นจากโครงการ									
8. อื่น ๆ ระบุ.....									

5.4 ความคิดเห็นของท่านในภาพรวมที่มีต่อโครงการ คิดว่ามีผลกระทบอย่างไร

☐ 1) ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ ☐ 2) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก
☐ 3) ผลกระทบด้านบวกพอ ๆ กับด้านลบ ☐ 4) ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น

5.5 ท่านมีข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ หรือไม่

☐ 1) ไม่วิตกกังวล ☐ 2) วิตกกังวล

5.6 หน่วยงาน/องค์กรของท่านได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในชุมชนเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการหรือไม่

☐ 1) ไม่ได้รับข้อร้องเรียน ☐ 2) ได้รับข้อร้องเรียน คือ.....

5.7 ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ความร่วมมือและสละเวลาตอบแบบสำรวจ

บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด



ID Line : siamenvi

แบบสำรวจ

การศึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

โครงการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด

ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- คำชี้แจง** 1. แบบสำรวจความคิดเห็นนี้มีจุดประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากโครงการ รวมถึงความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) ของโครงการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด และข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้สำหรับการศึกษาจัดทำรายงาน EIA ของโครงการนี้เท่านั้น
2. เพื่อเป็นการปฏิบัติตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 ขอแจ้งให้ท่านทราบว่าข้อมูลของท่านจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับโดยไม่เผยแพร่ตามที่กฎหมายกำหนด และนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเท่านั้น บริษัทฯ ขอยืนยันว่า ข้อมูลต่างๆ ที่ท่านได้ยินยอมให้บริษัทในการรวบรวมให้บริษัทฯ ในการรวบรวมและสำรวจครั้งนี้ จะเป็นไปตามพ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 เพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของท่าน โดยมีการควบคุมตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ การให้ข้อมูลไปใช้หรือเปิดเผยจะประมวลผลและนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น โดยมิได้มีการเปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคลแต่อย่างใด

ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง ผลการแสดงความคิดเห็นของท่านจะถูกประมวลในภาพรวมไม่มีการชี้เฉพาะเจาะจงเป็นรายบุคคล ท่านจึงไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น ทางคณะที่ปรึกษาฯ จะเก็บข้อมูลส่วนบุคคลเป็นความลับ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ความร่วมมือและสละเวลาตอบแบบสำรวจ

แบบตอบรับการยินยอมให้ข้อมูลใช้ในการศึกษา

- ☐ ยินยอมให้ข้อมูลในกิจกรรมการศึกษาของโครงการ
- ☐ ไม่ยินยอมให้ข้อมูลในกิจกรรมการศึกษาของโครงการ

สำหรับเจ้าหน้าที่

ประเภท

- ☐ ผู้นำชุมชน

ที่ตั้งของชุมชน

- ☐ รัศมีมากกว่า 100-3,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ ☐ รัศมีมากกว่า 3,000-5,000 เมตร จากพื้นที่ตั้งโครงการ

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าคำตอบที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง และกรณารอรายละเอียดลงในช่องว่างที่กำหนดถ้าเลือกข้ออื่น ๆ

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....ตำแหน่ง.....

ชุมชน/หมู่บ้าน.....

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เบอร์โทรศัพท์.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ผู้นำชุมชน

1.1 ตำแหน่งหน้าที่ในชุมชนของท่าน

- ☐ 1) กำนัน ☐ 2) ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
☐ 3) ประธาน/รองประธานกรรมการชุมชน ☐ 4) คณะกรรมการชุมชน
☐ 5) ประธาน/รองประธาน อสม. ☐ 6) คณะกรรมการ อสม.
☐ 7) อื่น ๆ ระบุ.....

1.2 จำนวนสมาชิกในชุมชน/หมู่บ้าน.....คน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

2.1 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

2.2 อายุปี

2.3 ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) อิสลาม ☐ 3) คริสต์ ☐ 4) อื่นๆ.....

2.4 การศึกษาของผู้ตอบแบบสำรวจ

- ☐ 1) ประถมศึกษา ป.6/ป.7 ☐ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น ม.3/ม.ศ.3
☐ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย ม.6/ม.ศ.5/ปวช. ☐ 4) อนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส. ☐ 5) ปริญญาตรี
☐ 6) สูงกว่าปริญญาตรี ☐ 7) ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ 8) อื่น ๆ ระบุ.....

2.5 ภูมิลำเนาเดิม

- ☐ 1) อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด
☐ 2) ย้ายมาจากจังหวัด เป็นระยะเวลา ปี

2.6 ท่านคิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่

- ☐ 1) ไม่คิดย้าย เพราะ.....
☐ 2) คิดจะย้าย เพราะ.....
☐ 3) ไม่แน่ใจ เพราะ/ขึ้นอยู่กับ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข

3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา/ ปัจจุบัน สมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชน การเจ็บป่วยหรือไม่

- ☐ 1) ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 3.4) ☐ 2) มี

3.2 ส่วนใหญ่สมาชิกใน ครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชน เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด (เรียงลำดับ)

- ☐ 1) โรคหวัด/ ทางเดินหายใจ ☐ 2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องเสีย, ลำไส้อักเสบ
☐ 3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ☐ 4) โรคผิวหนัง เช่น ผื่นคัน, ฝี
☐ 5) โรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด เช่น ความดัน ☐ 6) โรคเกี่ยวกับหู/ ตา/ ฟัน/ กระดูก
☐ 7) การเจ็บป่วยที่เกิดจากอุบัติเหตุ ☐ 8) อื่น ๆ ระบุ

3.3 การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยสมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชน ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่

- ☐ 1) โรงพยาบาล ชื่อ
☐ 2) สถานบริการสาธารณสุข ชื่อ

☐ 3) คลินิก ชื่อ

☐ 4) ซื้อมากินเอง ☐ 5) อื่น ๆ ระบุ

3.4 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่าง ๆ เพียงพอหรือไม่

☐ 1) เพียงพอ ☐ 2) ไม่เพียงพอ ระบุความไม่เพียงพอ

3.5 แหล่งน้ำสาธารณะภายในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชนของท่าน

☐ 1) ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 3.8)

☐ 2) มี ระบุประเภทของแหล่งน้ำ (ตอบข้อ 3.6-3.7)

☐ 2.1) บ่อบาดาล ☐ 2.2) สระขุด ☐ 2.3) คลอง ☐ 2.4) อื่น ๆ ระบุ

3.6 สมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะดังกล่าวหรือไม่

☐ 1) ไม่ได้ใช้ประโยชน์ใด ๆ

☐ 2) ใช้ประโยชน์โดยการ

☐ 2.1) อุปโภค (อาบ, ซักล้าง) ☐ 2.2) บริโภค (ดื่ม, ประกอบอาหาร)

☐ 2.3) ใช้เพื่อการเกษตร ☐ 2.4) อื่น ๆ ระบุ

3.7 ปริมาณและคุณภาพของแหล่งน้ำสาธารณะ

ปริมาณ ☐ 1) เพียงพอตลอดปี ☐ 2) ไม่เพียงพอในเดือน ฤดู

☐ 3) ไม่เพียงพอตลอดปี

คุณภาพ ☐ 1) คุณภาพดี ☐ 2) คุณภาพไม่ดี ระบุ

3.8 แหล่งน้ำที่ใช้ภายในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชนของท่าน คือ

3.8.1 น้ำบริโภค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)

☐ 1) น้ำประปา ☐ 2) น้ำบาดาล/ บ่อน้ำตื้น ☐ 3) ซื้อมาต้มบรรจุขวด/ ถัง

☐ 4) น้ำฝน ☐ 5) น้ำในแม่น้ำ/ ลำคลอง/ สระขุด ☐ 6) อื่น ๆ ระบุ

3.8.2 น้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก,ล้าง, อาบ)

☐ 1) น้ำประปา ☐ 2) น้ำบาดาล/ บ่อน้ำตื้น ☐ 3) น้ำฝน

☐ 4) น้ำในแม่น้ำ/ ลำคลอง/ สระขุด ☐ 5)) อื่น ๆ ระบุ

3.9 ภายในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชนของท่าน กำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยการ

☐ 1) ระบายลงท่อระบายน้ำของ อบต./เทศบาล ☐ 2) ระบายลงรางสาธารณะโดยตรง

☐ 3) ระบายลงแม่น้ำ/ลำคลองโดยตรง ☐ 4) ระบายลงหลุมดิน

☐ 5) ระบายลงที่โล่งข้างบ้าน ☐ 6) อื่น ๆ ระบุ

3.10 ภายในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชนของท่าน กำจัดขยะมูลฝอย โดยการ

☐ 1) ใส่ถังรอรถ อบต./เทศบาล มาเก็บ ☐ 2) ฝังภายในบริเวณบ้าน

☐ 3) เผา ภายในบริเวณบ้าน ☐ 4) อื่น ๆ ระบุ

3.11 ท่านมีความพึงพอใจต่อสภาพพื้นที่ที่ท่านพักอาศัย/ชุมชนในปัจจุบัน/ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ หรือไม่

☐ 1) พอใจ ☐ 2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

3.12 ท่านได้รับความเดือดร้อน ราคามาจากปัญหาสิ่งแวดล้อม/ปัญหาสังคมภายในพื้นที่ของท่าน หรือไม่ (ตอบทุกข้อ)

ผลกระทบเชิงบวก	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ระดับผลกระทบด้านบวก					ระบุสาเหตุ	ระยะเวลาที่ได้รับ
			มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1. เสียงดังรบกวน									
2. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน									
3. ขยะมูลฝอย									
4. น้ำเสีย									
5. กลิ่นเหม็น									
6. แร่งสันสะเทือน									
7. การจราจรติดขัด									
8. ถนนชำรุด									
9. น้ำกัดเซาะริมตลิ่ง									
10. ปัญหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ไม่ได้คุณภาพ									
11. ปัญหาขาดแคลนน้ำดื่ม/ น้ำใช้									
12. ปัญหาน้ำท่วม									
13. ปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ									
14. ปัญหาค่าครองชีพ									
15. ปัญหาการทะเลาะวิวาท									
16. ปัญหาการอาชญากรรม ความปลอดภัยในทรัพย์สิน									
17. ปัญหายาเสพติด									
18. อื่น ๆ (ระบุ)									

3.9 ท่านคิดว่าสาธารณูปโภคพื้นฐานที่มีอยู่ภายในพื้นที่ของท่าน ได้รับความเพียงพอหรือไม่

ระบบสาธารณูปโภค	สภาพของระบบสาธารณูปโภค		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ระบุปัญหา
1. ระบบประปา			
2. ระบบไฟฟ้า			
3. ระบบจัดการขยะมูลฝอย			
4. ระบบระบายน้ำ			
5. การบริการสาธารณสุข			
6. โทรศัพท์/ระบบสื่อสาร			
7. อื่น ๆ (ระบุ).....			

ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีการดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือฯ

☐ 1) ทราบ ☐ 2) ไม่ทราบ

ทราบจากแหล่งใด

☐ 1) ทราบด้วยตนเอง ☐ 2) หน่วยงานราชการ ☐ 3) ที่ปรึกษาที่เข้ามาสอบถาม
☐ 4) ผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ☐ 3) เพื่อนบ้าน ☐ 6) การจัดประชุมชี้แจงโครงการ
☐ 7) ป้าย/ประกาศประชาสัมพันธ์ ☐ 4) อื่น ๆ ระบุ

4.2 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ

☐ 1) ไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ☐ 2) ได้รับผลดี

ผลกระทบเชิงบวก	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ระดับผลกระทบด้านบวก					ระบุสาเหตุ	ระยะเวลาที่ได้รับ
			มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1.เพิ่มรายได้ให้กับท้องถิ่น จังหวัดและประเทศ									
2.เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนน้อยลง เนื่องจากโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม									
3.เป็นแหล่งสร้างงานให้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ									
4.ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น									
5.ทำให้เกิดการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานของท้องถิ่น									
6.ทำให้คุณภาพชีวิตของชุมชนดีขึ้น									
7.อื่น ๆ ระบุ									

4.3 ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ท่านคาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ

☐ 1) ไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ☐ 2) ได้รับผลกระทบใด ๆ

ผลกระทบเชิงลบ	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ระดับผลกระทบด้านลบ					ระบุสาเหตุ	ระยะเวลาที่ได้รับ
			มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1. เสียงดังรบกวนจากโครงการ									
2. ฝุ่นละอองจากโครงการ									
3. ขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น									
4. อุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้า การจราจร (ทางบก)									
5. อุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้า การจราจร (ทางน้ำ)									
6. ปัญหาน้ำเสียจากโครงการ									
7. กลิ่นเหม็นจากโครงการ									
8. อื่น ๆ ระบุ.....									

4.4 ความคิดเห็นของท่านในภาพรวมที่มีต่อโครงการ คิดว่ามีผลกระทบอย่างไร

☐ 1) ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ☐ 2) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก☐ 3) ผลกระทบด้านบวกพอ ๆ กับด้านลบ☐ 4) ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น

4.5 ท่านมีข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ หรือไม่

☐ 1) ไม่วิตกกังวล☐ 2) วิตกกังวล

4.6 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ความร่วมมือและสละเวลาตอบแบบสำรวจ

บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด



ID Line : siamenvi

แบบสำรวจ

การศึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

โครงการทำเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด

ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- คำชี้แจง**
1. แบบสำรวจความคิดเห็นนี้มีจุดประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากโครงการ รวมถึงความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) ของโครงการทำเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด และข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้สำหรับการศึกษาจัดทำรายงาน EIA ของโครงการนี้เท่านั้น
 2. เพื่อเป็นการปฏิบัติตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 ขอแจ้งให้ท่านทราบว่าข้อมูลของท่านจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับโดยไม่เผยแพร่ตามที่กฎหมายกำหนด และนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเท่านั้น บริษัทฯ ขอยืนยันว่า ข้อมูลต่างๆ ที่ท่านได้ยินยอมให้บริษัทในการรวบรวมให้บริษัทฯ ในการรวบรวมและสำรวจครั้งนี้ จะเป็นไปตามพ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 เพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของท่าน โดยมีการควบคุมตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ การให้ข้อมูลไปใช้หรือเปิดเผยจะประมวลผลและนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น โดยมีได้มีการเปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคลแต่อย่างใด

ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง ผลการแสดงความคิดเห็นของท่านจะถูกประมวลในภาพรวมไม่มีการชี้เฉพาะเจาะจงเป็นรายบุคคล ท่านจึงไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น ทางคณะที่ปรึกษาฯ จะเก็บข้อมูลส่วนบุคคลเป็นความลับ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ความร่วมมือและสละเวลาตอบแบบสำรวจ

แบบตอบรับการยินยอมให้ข้อมูลใช้ในการศึกษา

- ☐ ยินยอมให้ข้อมูลในกิจกรรมการศึกษาของโครงการ
- ☐ ไม่ยินยอมให้ข้อมูลในกิจกรรมการศึกษาของโครงการ

สำหรับเจ้าหน้าที่

ประเภท

- ☐ 1) กลุ่มครัวเรือน ☐ 2) สถานประกอบการ ☐ 3) ผู้นำชุมชน
- ☐ 4) หน่วยงานราชการ ☐ 5) ศาสนสถาน ☐ 6) สถานศึกษา ☐ 7) สถานพยาบาล ☐ 8) ประมงพื้นบ้าน

ที่ตั้งของครัวเรือน/สถานประกอบการ

- ☐ ระยะประชิด ☐ รัศมี 100 เมตร จากพื้นที่ตั้งโครงการ
- ☐ รัศมีมากกว่า 100-3,000 เมตร จากพื้นที่ตั้งโครงการ ☐ รัศมีมากกว่า 3,000-5,000 เมตร จากพื้นที่ตั้งโครงการ

แบบตอบรับกิจกรรม

- ☐ ยินดีให้ความอนุเคราะห์ในกิจกรรมการศึกษาของโครงการ
- ☐ ไม่ขอแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ (โปรดระบุเหตุผลประกอบ)
- ☐ 1) ไม่มีข้อท้วงติงใดๆ เพราะอยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ คาดว่าไม่มีผลกระทบต่อตนเอง
- ☐ 2) เป็นการพัฒนาโครงการไม่เกี่ยวข้องกับตนเอง
- ☐ 3) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าคำตอบที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง และกรณารอกรายละเอียดลงในช่องว่างที่กำหนดถ้าเลือกข้อนั้น ๆ

ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....ตำแหน่ง.....

ชุมชน/หมู่บ้าน/ชื่อสถานประกอบการ/ชื่อหน่วยงาน/องค์กร.....

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เบอร์โทรศัพท์.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
1) ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศและดิน	ระยะดำเนินการ ทำเทียบเรือของโครงการเป็นทำเทียบเรือคอนกรีตตอกเสาเข็มจำนวน 1 ทำ ขนาดความยาว 107 เมตร กว้าง 15 เมตร ก่อสร้างภายในพื้นที่กรรมสิทธิ์ไม่มีพื้นที่อื่นล่งล้ำล้ำน้ำ นอกจากนี้โครงการไม่มีการก่อสร้างเพื่อขยายทำเทียบเรือเพิ่มเติมไปกว่าสภาพปัจจุบัน ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าการดำเนินโครงการในระยะถัดไปจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศและดินข้างเคียงไม่ต่างจากที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (0)	1) ดูแลและบำรุงรักษาสถานที่ก่อสร้างและเชื่อมของทำเทียบเรือให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อยู่เสมอตามแบบที่ได้ขออนุญาตก่อสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำกับกรมเจ้าท่า 2) การจอดเรือต่างๆ ที่ใช้บริการบริเวณทำเทียบเรือรวมทั้งเรือที่ทอดสมอในบริเวณต่างๆ จะต้องไม่กีดขวางกระแสน้ำหรือทำให้เกิดการเลี้ยวเบนของกระแสน้ำที่ส่งผลกระทบต่อทั้งหลายของตลิ่งใกล้เคียง 3) ปฏิบัติการเดินเรือแต่ละประเภทให้เป็นไปตามประกาศหรือระเบียบของกรมเจ้าท่าด้านความปลอดภัยในการเดินเรือในแม่น้ำตาปีโดยเฉพาะการควบคุมความเร็วในการเดินเรือ	ตรวจสอบการกีดขวางตลิ่ง บริเวณที่ตรวจวัด : บริเวณหน้าท่าและด้านท้ายน้ำของทำเทียบเรือ เป็นระยะทาง 500 เมตร ระยะเวลา/ความถี่ : 5 ปีต่อครั้ง - สำรวจการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่งบริเวณหน้าท่าและด้านท้ายน้ำของทำเทียบเรือ โดยใช้ภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (โดรน) และจัดทำเป็นแผนที่ แนวตลิ่งพร้อมภาพถ่ายประกอบ - เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่งที่ได้จากการสำรวจกับแนวตลิ่งก่อนโครงการ ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ	<input type="checkbox"/> เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ ระบุมาตรการที่ให้แก้ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ)
1.2 คุณภาพอากาศ	ระยะดำเนินการ ปัจจุบันทำเทียบเรือของโครงการเป็นทำเทียบเรือคอนกรีตตอกเสาเข็มจำนวน 1 ทำ ขนาดความยาว 107 เมตร กว้าง 15 เมตร ใช้ประโยชน์ในการขนถ่ายแร่ปัมพ์เพียงอย่างเดียว เริ่มต้นกระบวนการ โดยรถบรรทุกจากเหมืองแร่เดินทางเข้ามาในท่าเรือ	1) กำหนดให้เรือสินค้ามาใบคลุมสินค้าตลอดการเดินทาง 2) เปิดผ้าใบคลุมสินค้าของเรือเฉพาะช่วงเวลาที่ทำการขนถ่ายเท่านั้น 3) ให้อุปกรณ์คลุมสินค้าปิดกั้นลำน้ำประเภทย่อยอย่างระมัดระวังไม่ให้สินค้าล้นขอบภาชนะที่ใช้ตักหรือขอบกระบะของรถบรรทุกเพื่อลดการตกหล่นของสินค้า	ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีตรวจวัด : - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชม.	<input type="checkbox"/> เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ ระบุมาตรการที่ให้แก้ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	พื้นที่หลังท่าซึ่งเป็นลานกองเก็บรถบรรทุกขนถ่ายแร่จากเหมืองแร่ เมื่อต้องการส่งออกแร่ ดำเนินการโดยใช้รถบรรทุกหรือรถบรรทุกที่ใส่รถบรรทุกเพื่อขนถ่ายแร่มาเพื่ออาคารโรงกลั่นแร่ จากนั้นแร่จะผ่านเข้าสู่ระบบสายพานลำเลียงสินค้าขึ้นไปยังเรือบรรทุกสินค้าต่อไป ทั้งนี้ กิจกรรมการขนถ่ายดังกล่าวอาจทำให้เกิดฝุ่นละอองในระดับที่เกินมาตรฐานได้ นอกจากนี้ การขนถ่ายด้วยรถบรรทุกสินค้าอาจส่งผลให้เกิดฝุ่นละอองบนเส้นทางขนส่งทั้งภายในและภายนอกโครงการเช่นกัน ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางโครงการได้กำหนดให้เรือลำเลียงสินค้ามีการปิดผ้าใบคลุมสินค้าตลอดการเดินทาง อาคารโรงกลั่นแร่เป็นอาคารปิดสามด้าน ระบบสายพานลำเลียงแร่มีหลังคาคลุมและด้านข้างติดตั้งสแลนที่กันฝุ่น นอกจากนี้ ยังได้ติดตั้งกรวยผ้าใบที่ปลายปล่อยสายพาน เพื่อป้องกันการกระเด็นหรือตกหล่นของสินค้าที่อาจทำให้เกิดฝุ่นละออง รวมถึงมีการฉีดพ่นน้ำเป็นระยะๆ บริเวณจุดกำเนิดฝุ่นที่มีการกระจาย เช่น บริเวณปลายสายพานลำเลียง และบริเวณพื้นที่กองแร่ที่มีการเคลื่อนย้ายจากรถบรรทุกที่นำแร่มาจากเหมือง หรือการตักใส่รถบรรทุกเพื่อนำไป	4) ห้ามเทกองสินค้าที่เป็นฝุ่นหรือผงที่อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณทำเทียบเรือ 5) ตรวจสอบระบบสายพานลำเลียงก่อนการขนถ่าย ทั้งในส่วนอาคารเหล็กรถบรรทุก หลังคาคลุมสายพาน สแลนที่ปิดด้านข้าง และกรวยผ้าใบที่ปลายปล่อยสายพาน โดยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากสินค้าที่ขนถ่าย 6) หากสภาพอากาศมีลมแรงหรือมีพายุฝนที่อาจทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละอองได้ ให้หยุดกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าชั่วคราว 7) เมื่อสังเกตการณ์เกิดฝุ่นละอองขณะขนถ่ายสินค้าผ่านอาคารเหล็กรถบรรทุกและสายพานลำเลียง หากมีการเกิดฝุ่นละอองเป็นจำนวนมากที่อาจสร้างผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ให้หยุดขนถ่ายชั่วคราว จากนั้นให้ค้นหาสาเหตุและแก้ไขทันที 8) บริเวณริมทำเทียบเรือทั้งสองด้านซึ่งติดกับพื้นที่ข้างเคียงให้ดำเนินการติดตั้งรั้วผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูงประมาณ 6 เมตร อย่างมั่นคงแข็งแรงเพื่อชะลอกระแสลมและป้องกันฝุ่น 9) ปลุกแนวต้นไม้ทรงสูง เช่น สนประติพัทธ์ สนทะเล เพิ่มเติมตามแนวเขตที่ดินของโครงการบริเวณรอบลานสินค้าเทกอง 10) ฉีดพ่นน้ำเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ บริเวณทำเทียบเรือ เส้นทางขนส่ง	- ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชม. - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ทัศนวิสัยและความเร็วลม จุดตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี คือ - พื้นที่โครงการ - โรงเรียนบ้านสันติสุข - โรงเรียนบ้านบางสำโรง ระยะเวลา/ความถี่ : ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ตลอดระยะดำเนินการ ช่วงเวลาเก็บ : ฤดูฝนและฤดูแล้ง ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>เทห์ไกรร และกำหนดให้รถบรรทุกทุกคันที่นำแร่มาจากเหมืองต้องมีการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดตั้งแต่ต้นทางจนถึงพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการตกหล่น นอกจากนี้ ก่อนออกนอกพื้นที่โครงการรถบรรทุกทั้งหมดต้องผ่านบ่อล้างล้อหรือระบบฉีดล้างล้อทุกครั้ง</p> <p>สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา พบว่า ทั้ง 3 สถานีตรวจวัดทั้งหมดมีค่าตรวจวัดฝุ่น ละอองอยู่เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง TSP ไม่เกิน 0.33 มล./ลบ.ม. PM-10 ไม่เกิน 0.12 มล./ลบ.ม. และ PM-2.5 ไม่เกิน 0.05 มล./ลบ.ม.) ส่วนค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดทุกสถานี</p> <p>ดังนั้น เมื่อพิจารณาถึงบริเวณข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงาน พื้นที่ชุมชนส่วนใหญ่อยู่ห่างจากพื้นที่กิจกรรมขนถ่ายค่อนข้างมาก ส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการเอกชนที่อยู่ติดกัน และในอนาคตที่คาดว่าจะมีสินค้าและเรือขนาดใหญ่ขึ้นแล้ไม่มากนักเนื่องจากความยาวหน้าท่าและศักยภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการขนถ่ายที่จำกัด แม้ว่าจะมี</p>	<p>ภายในและลานกองสินค้า-โดยเลือกวิธีการฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสม เช่น ระบบสเปรย์น้ำแบบติดอยู่กับที่หรือการใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรม เป็นต้น</p> <p>11) ภายหลังการขนถ่ายแล้วเสร็จทุกครั้งให้มีพนักงานเก็บกวาดเศษวัสดุหรือสินค้าบริเวณพื้นที่ทำเทียบเรือให้เรียบร้อย</p> <p>12) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกสินค้าขณะวิ่งขนถ่ายสินค้าภายในพื้นที่ทำเทียบเรือและพื้นที่หลังท่า ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ส่วนบนทางหลวงหรือถนนสาธารณะให้จำกัดความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>13) รถบรรทุกสินค้าเมื่อเดินทางผ่านถนนสายท่าทองใหม่-บ้านบางสำโรง หรือผ่านเขตชุมชนหนาแน่น ให้เพิ่มความระมัดระวังและลดความเร็วลงต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนดอย่างเหมาะสมเพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่น ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เป็นต้น</p> <p>14) รถบรรทุกสินค้าทุกคันต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมสินค้าอย่างมิดชิดแน่นหนาตลอดการเดินทางบนถนนสาธารณะและต้องไม่มีสภาพการชำรุดหรือใช้งานไม่มีประสิทธิภาพ</p>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	เรือสินค้าขนาดใหญ่เข้ามาจอดแทนเรือสินค้าขนาดเล็กมากขึ้นตาม ดังนั้นกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่นอกเขตพื้นที่โครงการในระดับต่ำ (-1)	<p>15) ติดตั้งทวนความสะอาดล้อรถบรรทุกขนส่งสินค้าทุกคันที่ออกจากโครงการเพื่อป้องกันเศษดินและเศษสินค้าติดล้อออกสู่ถนนภายนอก ซึ่งอาจสร้างความสกปรกและเกิดปัญหาฝุ่นละออง</p> <p>16) บำรุงดูแลรักษาระบบฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต่อเนื่อง</p> <p>17) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจเช็คและคอยกำกับการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันปัญหาฝุ่นละอองโดยเคร่งครัด</p> <p>18) ให้ดำเนินการชี้แจงข้อปฏิบัติและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศแก่พนักงานของโครงการทุกฝ่ายรวมทั้งผู้รับเหมาขนส่งภายนอกให้ทราบโดยทั่วกัน</p>		
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ปัจจุบันทำเทียบเรือของโครงการมีกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าทางบก (แร็ปซัม) เป็นหลัก โดยกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงเกิดขึ้นบริเวณท่าเทียบเรือและลานกองแร่ เช่น เสียงจากการทำงานของรถแบคโฮตักสินค้า การทำงานของสายพานลำเลียง เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีแหล่งกำเนิดเสียงจากการสัญจรของรถบรรทุกสินค้า อย่างไรก็ตาม จากผลการตรวจวัดระดับเสียงของพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ซึ่งถือว่าเป็นตัวแทนระดับเสียงในสภาพที่โครงการเปิด</p>	<p>1) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขณะวิ่งขนถ่ายสินค้าภายในพื้นที่ทำเทียบเรือและพื้นที่หลังท่า ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ส่วนบนทางหลวงหรือถนนสาธารณะให้จำกัดความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>2) ช่วงที่ผ่านเข้าไปใช้ถนนสายท่าทองใหม่-บ้านบางสำโรง หรือผ่านเขตชุมชนหนาแน่น ให้เพิ่มความระมัดระวังและลดความเร็วลงต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนดอย่างเหมาะสมเพื่อ</p>	<p>ติดตามผลกระทบด้านเสียง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงที่ ร้อยละ 90 ของเวลาที่ตรวจวัด (L90) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn) <p>บริเวณที่ตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<p><input type="checkbox"/> เพียงพอ</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ</p> <p>ระบุมาตรการที่ให้แก่แก้ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามีมาตรการไม่เพียงพอ)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	ดำเนินการแล้ว พบว่า มีค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ไม่เกิน 115 dB(A) และ 70 dB(A) ตามลำดับ สำหรับแรงสั่นสะเทือน พบว่า แหล่งกำเนิดหลักมาจากการขนส่ง แต่ผลตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการยังอยู่ในระดับต่ำมาก และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือน ดังนั้น พื้นที่อยู่อาศัยหรือประกอบอาชีพที่อยู่ใกล้เคียง เสียงหรือความสั่นสะเทือนก็จกกรรมขนถ่ายในโครงการ จะถูกลดทอนลงไปตามระยะทาง ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมของโครงการในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ (-1)	ปลอดภัยและลดผลกระทบด้านเสียง เช่น ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เป็นต้น 3) รอบรถทุกคันต้องควบคุมน้ำหนักบรรทุกตามพิกัดที่กฎหมายกำหนด 4) กิจกรรมการขนถ่ายสินค้าที่อาจมีเสียงดังบริเวณท่าเทียบเรือ เช่น การใช้รถแบคโฮตักสินค้าให้ดำเนินการในช่วงเวลา 7.00-18.00 น. หากมีความจำเป็น ต้องมีกิจกรรมหน้าท่าเทียบเรือหลัง 18.00 น.จะต้องขออนุญาตกับหน่วยงานท้องถิ่นผู้อนุญาตเป็นครั้งคราวไป 5) จัดตารางการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้กับยานพาหนะและเครื่องจักรต่าง ๆ ของโครงการที่ใช้ในการขนถ่ายสินค้าให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งขึ้น เพื่อช่วยลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องยนต์/เครื่องจักร 6) การซ่อมบำรุงใดๆ ที่ก่อเกิดผลกระทบด้านเสียงให้กระทำในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น	- โรงเรียนบ้านสันติสุข - โรงเรียนบ้านบางสำโรง ระยะเวลา/ความถี่ : ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุดตลอดระยะดำเนินการ ช่วงเวลาเก็บ : ถูดย่นและฤดูแล้ง ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ	
1.4 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	ระยะดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการไม่พบกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน แต่พบรอยเลื่อนที่มีพลังในประเทศไทยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุดคือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย วาดผ่านจังหวัดกระบี่ พังงาและสุราษฎร์ธานี โดยอยู่ห่างจาก	-	-	<input type="checkbox"/> เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ ระบุมาตรการที่ให้แก้ไขเพิ่มเติม (กรณี คิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
1.4 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	พื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 35 กิโลเมตร และพื้นที่โครงการฯ จัดอยู่ในบริเวณที่ได้รับ ความรุนแรงจากแผ่นดินไหวระดับ VI ตามมาตราเมอร์คัลลี มีความความรุนแรงในระดับแรง (ต้นไม่สั่นบ้านแกว่ง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดพัง) อย่างไรก็ตาม โครงสร้างท่าเทียบเรือมีความแข็งแรงเนื่องจากได้รับการบำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพอย่างสม่ำเสมอ จึงสามารถรับแรงสั่นสะเทือนในกรณีดังกล่าวได้ ประกอบกับมีแนวของคลองท่าทองคั่นอยู่ระหว่างกลาง ซึ่งแม่น้ำจะช่วยซับแรงสั่นสะเทือนได้อีกระดับหนึ่ง ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อโครงสร้างท่าเทียบเรือในระดับต่ำ (-1)		
1.5 แหล่งน้ำผิวดิน	ระยะดำเนินการ ปัจจุบันท่าเทียบเรือของโครงการมีกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าเทกอง (แร่อุปั้ม) เป็นหลัก โดยกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำจะแบ่งออกเป็น 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณท่าเทียบเรือและพื้นที่หลังท่าเทียบเรือ 1) กิจกรรมการขนถ่ายสินค้าบริเวณท่าเทียบเรือ : สินค้าอาจตกลงลงคลองท่าทองหรือพื้นที่น้ำเรือในระหว่างการขนถ่ายใน	1) บำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียทุกแห่งของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพการใช้งานดียิ่งขึ้น 2) สินค้าประเภทเทกอง (Bulk) เช่น แร่อุปั้ม ก่อนการขนถ่ายสินค้า ให้เรือลำเลียงสินค้าซึ่งผ้าใบตรงช่องว่างระหว่างเรือและตัวท่าเทียบเรือตลอดแนวความยาวเรือช่วงที่ทำการตักสินค้า เพื่อป้องกันการหกหล่นของสินค้าสู่คลองท่าทอง 3) ตรวจสอบระบบสายพานลำเลียงก่อนการขนถ่าย ทั้งในส่วนอาคารเทสินค้า หลังคาคลุม	ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดินของคลองท่าทองบริเวณหน้าท่า ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ คุณภาพน้ำ : ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (TDS) สารแขวนลอย (TSS) ความเค็ม (Salinity) การนำไฟฟ้า (Conductivity) อุณหภูมิ (temperature) ความขุ่น (Turbidity) สาร	<input type="checkbox"/> เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ ระบุมาตรการที่ให้แก้ไขเพิ่มเติม (กรณี คิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
1.5 แหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>รูปแบบการแพร่ผ่านระบบสายพานลำเลียง ซึ่งโครงการได้มีการป้องกันโดยให้เรือลำเลียงสินค้าแต่ละลำมีการชี้ผ้าใบตรงช่องว่างระหว่างเรือและตัวทำเทียบเรือตลอดแนวสำหรับระบบสายพานลำเลียงได้จัดให้มีอาคารเหลนค้ำที่ออกแบบให้เป็นอาคารแบบปิดล้อม และใช้สายพานลำเลียงแบบมีหลังคาคลุมมิดชิดตลอดความยาวพร้อมสแลนที่ปิดด้านข้าง ส่วนที่ปลายสายพานซึ่งเป็นปล่องเทสินค้าจะมีการติดตั้งผ้าใบหรือสแลนที่ล้อมเป็นรูปกรวยยาวจนถึงระวางเรือเพื่อป้องกันฝุ่นหรือเศษสินค้าหล่นสู่แหล่งน้ำโดยตรง จากนั้นเรือสินค้าจะทำการปิดผ้าใบคลุมสินค้าทั้งหมดตลอดการเดินทาง</p> <p>อย่างไรก็ตาม การตกหล่นหรือเล็ดลอดของสินค้าลงพื้นทำเทียบเรืออาจเกิดขึ้นได้ ดังนั้น ภายหลังการขนถ่ายแล้วเสร็จ โครงการกำหนดให้มีพนักงานเก็บกวาดทำความสะอาดพื้นที่ทำเทียบเรือบริเวณที่มีการขนถ่ายให้เรียบร้อยทุกครั้งและทำการอัดล้างน้ำทำความสะอาดด้วยความระมัดระวัง โดยน้ำชะล้างส่วนนี้จะไหลลงสู่ระบบระบายน้ำแล้วส่งต่อไปที่บ่อตกตะกอนของโครงการบริเวณพื้นที่หลังท่า เพื่อป้องกันตะกอนไปปนลงสู่</p>	<p>สายพาน สแลนที่ปิดด้านข้าง และกรวยผ้าใบที่ปลายปล่องสายพาน โดยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เพื่อป้องกันฝุ่นและเศษสินค้าที่อาจตกลงสู่คลองท่าทางโดยตรง</p> <p>4) ให้ควบคุมรถแบคโฮตักสินค้าประเภทเทกองอย่างระมัดระวังไม่ให้สินค้าล้นขอบภาชนะที่ใช้ตักหรือขอบกระเบของรถบรรทุกเพื่อการตกลงหล่นของสินค้า</p> <p>5) เรือสินค้าทุกลำ ให้ติดตั้งผ้าใบปิดคลุมสินค้าและให้เปิดผ้าใบเฉพาะบริเวณช่องระวางเรือที่จะขนถ่ายสินค้าเท่านั้น</p> <p>6) ภายหลังการขนถ่ายแล้วเสร็จทุกครั้งให้มีพนักงานเก็บกวาดเศษวัสดุหรือสินค้าบริเวณพื้นที่ทำเทียบเรือ ให้เรียบร้อย</p> <p>7) หลีกเลี่ยงการใช้น้ำล้างพื้นทำเทียบเรือเพื่อลดการปนเปื้อนสินค้าลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>8) จัดให้มีคูระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองแร่ เพื่อรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยสู่ภายนอก เพื่อป้องกันมิให้ตะกอนที่อาจปนเปื้อนสินค้าไหลลงสู่คลองท่าทางโดยตรง</p> <p>9) บำรุงดูแลรักษาระบบระบายน้ำ และบ่อพักน้ำสุดท้ายให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต่อเนื่องเสมอ หากตันหรืออุดตัน หรือชำรุดให้ทำการขุดลอกหรือซ่อมแซมโดยทันที</p>	<p>หนู (As) แคดเมียม (Cd) โปรท(Hg) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria)</p> <p>ตะกอนดิน : สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โปรท (Hg) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni)</p> <p>ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง : ฤดูฝน และฤดูแล้ง</p> <p>บริเวณที่ตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร - บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ - หลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
1.5 แหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>คลองท่าทางโดยตรง นอกจากนี้ ยังได้กำหนดให้มีระเบียบห้ามเรือที่เข้ามาเทียบท่าคนเรือ ตลอดจนพนักงานปฏิบัติงานหน้าท่าทิ้งขยะ น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานและจอดเทียบท่า ซึ่งในสภาพปัจจุบันที่โครงการได้เปิดดำเนินการขนถ่ายสินค้าอยู่แล้ว ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณหน้าท่าในปัจจุบัน พบว่า คุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ดังนั้น จึงประเมินได้ว่ากิจกรรมบนท่าเทียบเรือจะมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองท่าทางในระดับต่ำ (-1)</p> <p>2) กิจกรรมบริเวณพื้นที่หลังท่า : การขนส่งสินค้าผ่านถนนภายในโครงการและการขนถ่าย-ออกผ่านลานกองสินค้าโดยรถบรรทุกขนาดใหญ่ อาจมีการตกหล่นของแร่ปัมม์ อย่างไรก็ตาม การขนส่งโดยรถบรรทุกมีการป้องกันการรั่วไหลของกระเบบรรจุภัณฑ์และการปิดคลุมสินค้าด้วยผ้าใบตั้งแต่เหมืองแร่ต้นทาง ดังนั้น การตกหล่นจึงมีน้อยมาก สำหรับบริเวณลานเทกองสินค้า โครงการได้จัดให้มี</p>	<p>10) ขอบปูน (CONCRETE CURB) บริเวณทำเทียบเรือหากมีการชำรุดให้ทำการปรับปรุงซ่อมแซมเพื่อเสริมการป้องกันการตกหล่นของเศษสินค้าลงสู่คลองท่าทาง</p> <p>11) หมั่นดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียทุกแห่งให้มีประสิทธิภาพการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานอยู่เสมอ</p> <p>12) จัดเก็บขยะบริเวณพื้นที่หน้าท่าทั้งบนบกและในน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ และประสานให้องค์กรปกครองท้องถิ่นมาดำเนินการจัดเก็บไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอมิให้เกิดการตกค้าง</p> <p>13) กรณีเรือบรรทุกสินค้าเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่า ให้โครงการดำเนินการจัดทำแผนระงับเหตุเบื้องต้นเพื่อจัดการกับสินค้าในเรือและป้องกันการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของน้ำมันและจัดให้มีแผนแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเข้ามาระงับเหตุหรือช่วยเหลือเพิ่มเติมได้ทันทีทั้งนี้ โดยกำหนดขั้นตอนและผู้รับผิดชอบตามแผนอย่างชัดเจนและมีการซ้อมแผนเป็นประจำ</p> <p>14) ห้ามการล้างหรือทำความสะอาดเรือทุกประเภทขณะเทียบท่าและบริเวณพื้นที่จอดเรือ</p> <p>15) ห้ามทิ้งเศษสินค้าหรือเศษวัสดุปัมม์ ขยะมูลฝอยทุกประเภท น้ำอับเฉาเรือ สิ่งปฏิกูล น้ำปัมมัน</p>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
1.5 แหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)	ระบบระบายน้ำโดยรอบพื้นที่เพื่อให้ น้ำชะล้างน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนสินค้าทั้งจากลานเทกองและถนนภายในให้ไหลลงสู่ระบายน้ำแล้วส่งต่อไปยังบ่อดักตะกอน ทำให้โอกาสที่น้ำปนเปื้อนสินค้าจะไหลออกสู่แหล่งน้ำภายนอกโดยตรงจึงเกิดขึ้นน้อย ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของคลองท่าทองด้านหน้าโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมไม่มากนัก สำหรับแหล่งกำเนิดน้ำเสียของโครงการเกิดจากการอุปโภค บริโภคของพนักงาน ยามรักษาการณ์ คนขับรถบรรทุก และพนักงานประจำเรือ โดยมาจากห้องน้ำของสำนักงาน และห้องน้ำบริการสำหรับผู้ให้บริการ น้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นลักษณะของน้ำเสียอาคารโดยทั่วไปทางโครงการจึงได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดก๊ับที่ (Onsite Treatment) อย่างเพียงพอเพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนปล่อยทิ้งสู่ภายนอกต่อไป สำหรับตะกอนหรือสิ่งปฏิกูล ทางโครงการมีการตรวจสอบระดับเป็นประจำ เมื่อใกล้เต็มความจุที่กำหนดจะประสานไปยังเอกชนผู้ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามาสูบลไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าน้ำทิ้งและสิ่ง	น้ำมัน สารเคมีต่าง หรือสิ่งๆ ลงแม่น้ำ โดยให้แจ้งแก่พนักงานของโครงการ ผู้ให้บริการ พนักงานขับรถบรรทุกสินค้า คนเรือ ให้รับทราบโดยทั่วกัน และถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด และมีการกำหนดโทษปรับกรณีฝ่าฝืน 16) กรณีมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์หรือเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่าง ๆ ให้โครงการดำเนินการในบริเวณที่ห่างจากแม่น้ำให้มากที่สุด และจัดให้มีภาชนะรองรับหรือวัสดุดูดซับคราบน้ำมัน หรือสิ่งสกปรกต่าง ๆ เช่น น้ำมันเครื่อง สี เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนลงแม่น้ำ จากนั้นติดต่อหน่วยงานหรือเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้ดำเนินการจัดเก็บและกำจัดต่อไป 17) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจเช็คและคอยกำกับการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันการรั่วไหลของสินค้าลงแหล่งน้ำ โดยเคร่งครัด 18) กรณีโครงการมีความจำเป็นต้องขุดลอกหน้าท่าเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ ให้ผู้รับเหมาติดตั้งม่านดักตะกอนล้อมรอบเรือขุดลอกตลอดเวลาที่ขุดลอกเพื่อป้องกันผลกระทบด้านความขุ่น 19) ให้น้ำขุดที่ได้จากการขุดลอกไปทิ้งบริเวณที่กรมเจ้าท่ากำหนด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
1.5 แหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)	ปฏิกูลจากโครงการจึงมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ (-1)	20) ให้ผู้รับเหมาขุดลอกหน้าท่าปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน เช่น การป้องกันการรั่วไหลของวัสดุขุดลอกขณะขนไปทิ้ง การห้ามทิ้งขยะมูลฝอยทุกประเภท น้ำอับเฉาเรือ สิ่งปฏิกูล น้ำปนน้ำมัน น้ำมัน สารเคมีต่าง หรือสิ่งๆ ลงแม่น้ำ เป็นต้น		
1.6 อุทกพลศาสตร์	ระยะดำเนินการ ทำเทียบเรือของโครงการเป็นท่าเทียบเรือคอนกรีตเอกประสงค์ จำนวน 1 ท่า ขนาดความยาว 107 ม. กว้าง 15 ม. ก่อสร้างภายในพื้นที่กรรมสิทธิ์ไม่มีพื้นที่อื่นล่งล้ำล้ำน้ำ นอกจากนี้โครงการไม่ได้มีการก่อสร้างเพื่อขยายท่าเทียบเรือเพิ่มเติมไปกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโครงสร้างทั้งหมดออกแบบและก่อสร้างสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 ดังนั้นเมื่อโครงการไม่ได้ก่อสร้างสิ่งล้ำล้ำน้ำเพิ่มเติมจากสภาพปัจจุบัน จึงไม่ได้เกิดขวางกระแสน้ำหรือทำให้กระแสน้ำและระดับน้ำในคลองท่าทองบริเวณใกล้เคียงโครงการมีการเปลี่ยนแปลง	ปฏิบัติตามมาตรการด้านภูมิประเทศและดินโดยเคร่งครัด	-	<input type="checkbox"/> เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ ระบุมาตรการที่ให้แก่เพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
1.6 อุทกพลศาสตร์ (ต่อ)	ไปจากเดิม ดังนั้น ในระยะดำเนินการต่อไปคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทางด้านอุทกพลศาสตร์เฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการ (0)			
1.7 การกัดเซาะและทับถม แนวตลิ่ง	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ปัจจุบันทำเทียบเรือของโครงการได้เปิดดำเนินการแล้ว มีองค์ประกอบและกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการคงเดิม โดยเป็นทำเทียบเรือคอนกรีตเนกประสงค์ จำนวน 1 ท่า ขนาดความยาว 107 เมตร กว้าง 15 เมตร ก่อสร้างภายในพื้นที่กรรมสิทธิ์ไม่มีพื้นที่อื่นล่งลำนน้ำ นอกจากนี้โครงการไม่ได้มีการก่อสร้างเพื่อขยายทำเทียบเรือเพิ่มเติมไปกว่าสภาพปัจจุบัน โครงสร้างของทำเทียบเรือมีความสอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 โดยคลองทำทองช่วงที่ตั้งโครงการกว้างประมาณ 200-250 เมตร และเป็นแนวโค้งเล็กน้อยเชื่อมต่อกับคลองบางกุ่มบริเวณทิศตะวันตกของโครงการ โดยตลอดสองฝั่งคลองช่วงใกล้เคียงโครงการมีโครงสร้างทำเทียบเรือและกำแพงป้องกันตลิ่งเป็นระยะ ๆ อย่างไรก็ตาม ทำเทียบเรือของโครงการไม่ได้มีพื้นที่อื่นล่งลำนน้ำเกินเขตกรรมสิทธิ์ที่ดินและมีลักษณะเป็น</p>	<p>1) ปฏิบัติมาตรการด้านภูมิประเทศและดินโดยเคร่งครัด</p> <p>2) กรณีมีการร้องเรียนจากปัญหาการกัดเซาะพังทลายของตลิ่งในบริเวณใกล้เคียง ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อตอบสนองและแก้ไขปัญหาต่อข้อร้องเรียนโดยเร่งด่วน</p> <p>3) หากพบว่ามีความโน้มเกิดการทับถมตะกอนบริเวณหน้าท่าจนกระทั่งส่งผลกระทบต่อการเดินทางเรือที่ปลอดภัย ให้เจ้าของโครงการวางแผนดำเนินการขออนุญาตขุดลอกต่อกรมเจ้าท่าล่วงหน้า โดยออกแบบให้มีเสถียรภาพของขอบร่องตามเกณฑ์ที่กรมเจ้าท่ากำหนด</p> <p>4) ก่อนการขุดลอกให้สำรวจและบันทึกภาพถ่ายตลิ่งตลอดแนวใกล้เคียงที่มีความเสี่ยงต่อการกัดเซาะพังทลายเพื่อใช้อ้างอิง</p> <p>5) เฝ้าระวังผลกระทบตลิ่งข้างเคียงอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาขุดลอก โดยขณะทำการขุดลอก</p>	<p>- ติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงตลิ่งดังรายละเอียดในข้อ 1.1</p>	<p><input type="checkbox"/> เพียงพอ</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ</p> <p>ระบุมาตรการที่ให้แก้ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
1.7 การกัดเซาะและทับถม แนวตลิ่ง (ต่อ)	โครงสร้างบนฐานเสาเข็มโปร่ง จึงไม่เกิดปัญหาการกัดเซาะขวางกระแสนกระทำให้เกิดผลกระทบต่อการกัดเซาะตลิ่งใกล้เคียงหรือทับถมตะกอนหรือทำให้ท้องน้ำตื้นขึ้น-ลึกขึ้นในบางบริเวณ ดังนั้น ในระยะดำเนินการต่อไปจึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบด้านการกัดเซาะและทับถมแนวตลิ่งใกล้เคียง (0)	<p>ให้สังเกตการเปลี่ยนแปลงหรือการทรุดตัวของแนวตลิ่งใกล้เคียงไปพร้อมกัน</p> <p>6) หากตลิ่งมีการพังทลายหรือทรุดตัวอยู่แล้วก่อนขุดลอก ให้สังเกตว่ามี การพังทลายหรือทรุดตัวเพิ่มหรือไม่ หรือเกิดจากการขุดลอกของโครงการหรือไม่ หากพบว่า เกิดจากการขุดลอกของโครงการ ให้หยุดการขุดลอกชั่วคราวและตรวจสอบสาเหตุ และพบทวนการขุดให้เป็นไปตามการออกแบบ</p>		
2) ทรัพยากรทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ทำเทียบเรือของโครงการได้เปิดดำเนินการแล้วมาเป็นระยะเวลาหลายปี โดยไม่ได้มีการก่อสร้างเพื่อขยายทำเทียบเรือเพิ่มเติมแต่อย่างใด ประกอบกับพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงไม่มีแหล่งทรัพยากรชีวภาพบนบกทั้งป่าไม้และสัตว์ป่าอันควรค่าแก่การอนุรักษ์ โดยพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นลานเทกองแร่ ซึ่งมีการดำเนินกิจกรรมขนส่งสินค้าจึงไม่เหมาะเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่ามาเป็นเวลานานแล้ว อีกทั้งยังเป็นพื้นที่แม่น้ำที่ใกล้สถานประกอบการทำเทียบเรือและชุมชนหลายแห่งอันมีกิจกรรมของมนุษย์โดยทั่วไป ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกที่อยู่ใกล้เคียง (0)</p>	-	-	<p><input type="checkbox"/> เพียงพอ</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ</p> <p>ระบุมาตรการที่ให้แก้ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำจะเกี่ยวกับคุณภาพน้ำเป็นสำคัญ ได้แก่ ผลกระทบต่อสัตว์น้ำ พืชน้ำที่อยู่ในคลองท่าทองบริเวณใกล้เคียง โดยกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ คือ กิจกรรมเกี่ยวกับการขนถ่ายสินค้า ซึ่งแบ่งเป็น 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณท่าเทียบเรือและบริเวณพื้นที่หลังท่า ดังนั้น หากโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดการตกหล่นของสินค้าต่าง ๆ หรือป้องกันการปนเปื้อนลงแหล่งน้ำอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดการแหล่งกำเนิดน้ำเสีย/ขยะมูลฝอยของโครงการที่เกิดจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงาน ยามรักษาการณ์ ลูกค้า พนักงานประจำเรือ ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรชีวภาพทางน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ (-1)</p>	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ การจัดการขยะมูลฝอย การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล โดยเคร่งครัด	<p>ติดตามการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศทางน้ำบริเวณใกล้เคียง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์น้ำดิน - สัตว์น้ำวัยอ่อน <p>จุดตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร - บริเวณพื้นที่โครงการ - หลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร <p>ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง คือ ในฤดูแล้ง และฤดูฝน โดยทำการเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำในปัจจุบัน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ</p>	<input type="checkbox"/> เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ <p>ระบุมาตรการที่ให้แก้ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>เมื่อพิจารณาลักษณะโครงการเป็นท่าเทียบเรือบริการขนถ่ายสินค้าและกองเก็บสินค้า ประกอบกับพื้นที่ข้างเคียงริมคลองท่าทองและแม่น้ำตาปี ในรัศมีกว่า 1 กิโลเมตร เป็นบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งเป็นท่าเทียบเรือ</p>	-	-	<input type="checkbox"/> เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ <p>ระบุมาตรการที่ให้แก้ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p>ขนถ่ายสินค้าและโกดังสินค้าหลายแห่ง เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงต่อการเป็นท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าทางน้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการจึงสอดคล้องกับลักษณะและศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าโครงการไม่มีผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง (0)</p>			
3.2 การคมนาคมขนส่ง				
3.2.1 การคมนาคมขนส่งทางบก	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ปริมาณจราจรเข้าและออกจากโครงการในปัจจุบัน พบว่า มีปริมาณการรถบรรทุกเข้า-ออกมากในช่วงที่มีการเทียบท่าของเรือขนส่งสินค้า ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุก 10 ล้อ และรถบรรทุกพ่วง โดยแต่ละวันมีสินค้าเข้าและสินค้าออกไม่แน่นอน อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจ พบว่า การเข้า-ออกของรถบรรทุกไม่ได้สร้างปัญหาในการสัญจรภายในโครงการ เนื่องจากได้จัดระบบการเดินรถที่เหมาะสม ส่วนภายนอกโครงการอาจส่งผลกระทบต่อเล็กน้อยในช่วงที่รถบรรทุกเสียเข้า-ออกเชื่อมกับถนนสายท่าทองใหม่-บ้านบางสำโรง (หน้าโครงการ) ทำให้การจราจรชะลอตัวเล็กน้อยสำหรับสภาพการจราจรบนถนนหน้าโครงการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) แจ้งระเบียบข้อบังคับด้านจราจรแก่ผู้ประกอบการรถบรรทุกที่เข้ามาภายในโครงการ รวมทั้งยานพาหนะและรถของพนักงานของโครงการให้รับทราบโดยทั่วกันและควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เช่น การบรรทุกไม่เกินตามที่กีดกฏหมายกำหนด จำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 2) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้การเข้า-ออกของรถบรรทุกสินค้าบริเวณด้านหน้าประตูของโครงการตลอดเวลา อย่างน้อย 2 คน 3) รถบรรทุกสินค้าทุกคันต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมสินค้าอย่างมิดชิดแน่นหนาตลอดการขนส่งภายนอกโครงการ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของ 	<p>ติดตามผลกระทบด้านจราจรและการเกิดอุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ประจำวันทั้งทางบกและทางน้ำ - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรภายในพื้นที่โครงการทั้งทางบกและทางน้ำ <p>จุดตรวจวัด : พื้นที่โครงการ</p> <p>ระยะเวลา/ความถี่ : บันทึกเป็นประจำทุกวัน และจัดทำรายงานสรุปทุกเดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ</p>	<input type="checkbox"/> เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ <p>ระบุมาตรการที่ให้แก้ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
3.2.1 การคมนาคมขนส่งทางบก (ต่อ)	<p>ในภาพรวมถือว่ามีความคล่องตัวมากเกือบทุกช่วงเวลาเนื่องจากปริมาณรถน้อย โดยมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นในช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น ซึ่งเป็นสภาพปกติโดยทั่วไปของลักษณะการจราจรในต่างจังหวัด และมีรถบรรทุกในสัดส่วนพอสมควรเนื่องจากมีท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าอยู่หลายแห่งในบริเวณใกล้เคียง อย่างไรก็ตามการขนส่งของโครงการจะดำเนินการนอกช่วงเวลาเร่งด่วน</p> <p>จากสภาพเส้นทางและปริมาณจราจรในปัจจุบันและการจราจรจากโครงการที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต แต่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นไม่มากไปกว่าเดิมเนื่องจากความยาวหน้าท่าและศักยภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการช่วยในการขนถ่ายที่จำกัด แม้ว่าจะมีเรือสินค้าขนาดใหญ่เข้ามาทดแทนเรือสินค้าขนาดเล็กก็ตาม ดังนั้น การให้บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่าเทียบเรือในระยะดำเนินการถัดไป จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งอยู่ในระดับต่ำ (-1) ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรการต่างๆ ด้านคมนาคมซึ่งโครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะดำเนินการเพื่อลดปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต</p>	<p>4) การตรวจสอบเอกสารหรือการรับบัตรอนุญาตการเข้า-ออกบริเวณประตูโครงการ จะดำเนินการไม่ให้เกิดแถวคอกของรถบรรทุกทุกคันออกไปสู่ถนนหน้าโครงการในลักษณะกีดขวางการจราจรบนถนนดังกล่าวจนเป็นเหตุให้เกิดความล่าช้าหรือการจราจรติดขัดหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้</p> <p>5) มีการตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถบรรทุกและกำกับให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และกฎจราจรของโครงการอย่างเคร่งครัด</p> <p>6) ห้ามรถของโครงการรวมทั้งรถบรรทุกสินค้าจอดรอบนไหล่ทางตลอดแนวถนนสาย ท่าทองใหม่-บ้านบางสำโรง (ถนนหน้าโครงการ) โดยไม่จำเป็น เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรและให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจตราอย่างเคร่งครัด</p> <p>7) จัดให้มีข้อตกลงหรือสัญญาสำหรับผู้ประกอบการขนส่ง หรือลูกค้าที่มาใช้บริการภายในพื้นที่โครงการและท่าเทียบเรือ ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้องทางด้านคมนาคมของทางราชการและระเบียบปฏิบัติ/มาตรการต่างๆ ของโครงการอย่างเคร่งครัด</p>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
3.2.2 การคมนาคมขนส่งทางน้ำ	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ปริมาณจราจรทางน้ำบริเวณคลองท่าทองด้านหน้าโครงการ พบว่า มีการสัญจรทางน้ำไม่มากนักและไม่เกิดขึ้นตลอดเวลา โดยส่วนใหญ่เป็นเรือบรรทุกสินค้า และเรือประมงพื้นบ้าน ส่วนเรือบรรทุกน้ำมัน (Oil Tanker) เข้ามาใช้เป็นครั้งคราว สำหรับเรือสำเภาที่เข้ามาใช้ท่าของโครงการเป็นเรือสำเภาเล็ก (Barge) หลายขนาด การเทียบท่าจะเป็นแบบจอดขนานไปกับตัวท่าเทียบเรือ ทำให้ตัวเรือกินพื้นที่ในแม่น้ำประมาณ 15-25 เมตร แล้วแต่ขนาดของเรือ แต่เนื่องจากท่าเทียบเรือของโครงการสร้างในแนวเขตกรรมสิทธิ์ที่ดิน และวางตัวขนานกับแนวลำคลองท่าทอง และไม่มีส่วนยื่นล้ำลำลำคลอง ทำให้เรือที่จอดเทียบทานั้นไม่ได้กีดขวางร่องน้ำเดินเรือ ขณะที่คลองท่าทองด้านหน้าโครงการอยู่ในช่วงบรรจบกับคลองบางกุ้งทำให้มีความกว้างขวางมาก โดยมีความกว้างรวมประมาณ 250-300 เมตร ทั้งนี้ การสัญจรทางน้ำมีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลหรือความต้องการในขนส่งสินค้าแต่ละประเภท ทำให้การสัญจรทางน้ำบริเวณคลองท่าทองอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ตลอดทั้งปี และการเข้าออกของเรือสำหรับท่าเทียบเรือแห่งนี้พบว่าใน 1 อาทิตย์ จะมีเรือเข้าเพื่อรับสินค้าประมาณ 2</p>	<p>1) ห้ามจอดเรือหน้าท่าเทียบเรือหรือจอดเรือบริเวณใดๆ ในลักษณะที่อาจกีดขวางหรืออาจก่ออุบัติเหตุต่อการสัญจรของเรือลำอื่นหรือทำให้กระแสน้ำเปลี่ยนทิศทางการทำให้เกิดการกัดเซาะตลิ่งข้างเคียง</p> <p>2) ให้ใช้ความเร็วในการเดินเรือตามประกาศของทางราชการในด้านความปลอดภัยในการเดินเรือแต่ละประเภท</p> <p>3) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเพียงพอในบริเวณที่จอดพักคอยเพื่อให้เรือที่สัญจรผ่านไปมามองเห็นเรือที่จอดได้ชัดเจนในเวลากลางคืนทั้งนี้จะต้องติดตั้งไม่ให้แสงรบกวนการสัญจรทางน้ำหรือรบกวนพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>4) จัดให้มีพนักงานทำหน้าที่ตรวจเช็กผูกเรือกับทุกหรือหลักผูกเรือให้อยู่ในสภาวะมั่นคงปลอดภัย</p> <p>5) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณท่าเทียบเรือให้ครอบคลุมทุกมุมมองที่จำเป็นเพื่อตรวจสอบ ควบคุม การเทียบท่าของเรือและการขนถ่ายสินค้า</p> <p>6) แจ้งและกวดขันแก่เรือที่ใช้บริการท่าเทียบเรือของโครงการต้องปฏิบัติตามระเบียบขั้นตอนการ</p>	-	<p><input type="checkbox"/> เพียงพอ</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ</p> <p>ระบุมาตรการที่ให้แก่ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
3.2.2 การคมนาคมขนส่งทางน้ำ (ต่อ)	<p>ครั้ง ครั้งที่ 2-3 วัน ก่อนออกจากท่าไป และไม่ได้จอดขึ้นลำเนื่องจากมีความยาวหน้าท่าเทียบเรือสามารถรองรับเรือสินค้าขนาดใหญ่ (ความยาวประมาณ 60-80 เมตร) ได้ ดังนั้น ในระยะดำเนินการถัดไป จะส่งผลกระทบต่อการจราจรทางน้ำในระดับต่ำ (-1)</p> <p>ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อช่วยให้การเดินทางเป็นไปอย่างสะดวกและปลอดภัยไว้แล้ว ซึ่งมาตรการหรือข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการเดินเรือ เป็นหน้าที่ของผู้ประกอบการเดินเรือที่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมเจ้าท่าหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้แล้ว แต่ในส่วนของการโครงการได้กำหนดไว้เฉพาะมาตรการที่สามารถดำเนินการได้ในเขตของท่าเทียบเรือ เช่น กำหนดระเบียบการเทียบท่าและการขนถ่ายสินค้าที่ปลอดภัย การดูแลรักษาสิ่งอำนวยความสะดวกของท่าเทียบเรือให้พร้อมใช้งาน การติดตั้งไฟแสงสว่าง การติดตั้งเครื่องหมายต่างๆ การจัดให้มีพนักงานดูแลหน้าท่า การรักษาความปลอดภัย การติดตั้งกล้องวงจรปิด เป็นต้น</p>	<p>นำเรือเข้าจอดเทียบท่าและออกจากท่าอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการขนส่ง</p> <p>7) กรณีน้ำในคลองท่าทองลดระดับลง จนกระทั่งเรือไม่สามารถเข้าเทียบท่าได้ ให้จอดรอในบริเวณที่เจ้าท่าอนุญาตหรือกำหนดเป็นจุดจอดพักคอยเท่านั้น</p>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
3.3 ระบบไฟฟ้า	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ปัจจุบันท่าเทียบเรือได้เปิดดำเนินการโดยมีการใช้กระแสไฟฟ้าในส่วนของสำนักงาน ท่าเทียบเรือ โรงซ่อมบำรุง ฯลฯ ซึ่งยังไม่พบปัญหาการใช้กระแสไฟฟ้าตลอดระยะดำเนินการที่ผ่านมา ดังนั้น โครงการซึ่งไม่ได้เพิ่มเติมส่วนขยายท่าเทียบเรือ จึงประเมินได้ว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียงดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (0)</p>	-	-	<input type="checkbox"/> เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ ระบุมาตรการที่ให้แก่เพิ่มเติม (กรณี คิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ
3.4 การใช้น้ำ	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ท่าเทียบเรือของโครงการได้เปิดดำเนินการแล้ว โดยไม่ได้มีการก่อสร้างเพื่อขยายท่าเทียบเรือเพิ่มเติมแต่อย่างใด จึงประเมินได้ว่าการดำเนินการต่อไปจะมีการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมภายในโครงการในปริมาณไม่ต่างเดิมมากนัก โดยน้ำส่วนใหญ่ได้จากการสูบน้ำจากคลองท่าทองมาใช้ในการฉีดพรมน้ำบริเวณโครงการ เพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง การล้างล้อรถบรรทุก ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าในระยะดำเนินการไม่มีผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียง (0)</p>	-	-	<input type="checkbox"/> เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ ระบุมาตรการที่ให้แก่เพิ่มเติม (กรณี คิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ทำเทียบเรือของโครงการได้เปิดดำเนินการอยู่แล้ว และไม่ได้มีการก่อสร้างเพื่อขยายทำเทียบเรือเพิ่มเติม จึงคาดว่าปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการจะไม่แตกต่างจากเดิมในปัจจุบันมากนัก โดยขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นขยะจากชุมชนโดยทั่วไป ซึ่งเกิดจากพนักงานของโครงการ คนขับรถบรรทุกขนส่งและคนเรือ ในปริมาณที่เกิดขึ้นค่อนข้างน้อย ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมถังขยะไว้ตามบริเวณต่าง ๆ อย่างเพียงพอ และจัดให้มีพนักงานรับผิดชอบในการรวบรวมขยะในแต่ละบริเวณไปยังจุดพักขยะรวม จากนั้นประสานหน่วยงานท้องถิ่นจะเข้ามาจัดเก็บและนำไปกำจัดต่อไป ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบด้านการจัดการขยะอยู่ในระดับต่ำ (-1) และไม่แตกต่างจากเดิมที่เป็นอยู่มากนัก</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ติดป้ายรณรงค์ให้ความรู้แก่พนักงานและผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทำการคัดแยกขยะมูลฝอยและทิ้งในถังขยะแต่ละประเภทอย่างถูกต้อง 2) จัดเตรียมถังรองรับขยะแต่ละประเภทมีขนาดเพียงพอต่อปริมาณขยะในแต่ละบริเวณภายในโครงการและมีสภาพดี 3) กำหนดความถี่ในการจัดเก็บขยะมูลฝอยแต่ละประเภทเพื่อให้ได้ค่าในโครงการ เช่น ขยะมูลฝอยทั่วไปเก็บวันละ 1 ครั้ง ขยะมูลฝอยรีไซเคิลเก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง มูลฝอยอันตรายเก็บอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ก่อนส่งไปกำจัด เป็นต้น 4) ขยะของเสียอันตราย อาทิ เศษน้ำมันเครื่อง หลอดไฟ ให้แยกจัดเก็บเป็นส่วนหนึ่งเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่พื้นที่ข้างเคียงและประสานให้เอกชนหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป 5) ห้ามทิ้งเศษสินค้าหรือเศษวัสดุ ขยะมูลฝอยทุกประเภท น้ำอับแฉะหรือ สิ่งปฏิกูล น้ำมัน น้ำมัน สารเคมีต่าง หรือสิ่งๆ ต่างๆ ลงแหล่งน้ำใกล้เคียงซึ่งอาจทำให้คุณภาพน้ำลดลง โดยให้แจ้งพนักงานของโครงการ ผู้ให้บริการ พนักงานขับรถบรรทุกสินค้า คนเรือ ให้รับทราบโดยทั่วกัน และ 	<p>ติดตามการดำเนินการด้านการจัดการขยะมูลฝอย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้บันทึกชนิดและปริมาณขยะมูลฝอยและความถี่ของการนำไปจำหน่ายแต่ละประเภทให้ชัดเจน 2. ตรวจสอบลักษณะของเสีย วิธีการจัดเก็บรวบรวมปริมาณของเสีย ความเพียงพอของภาชนะรองรับ <p>ระยะเวลา/ความถี่ : โดยบันทึกจัดทำรายงานสรุป 1 ครั้งต่อเดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ</p>	<p><input type="checkbox"/> เพียงพอ</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ</p> <p>ระบุมาตรการที่ให้แก่ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)		<ol style="list-style-type: none"> 6) ติดป้ายข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดไว้ที่ท่าเทียบเรือ พร้อมทั้งระบุเบอร์โทรศัพท์ติดต่อหากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน 7) ติดตั้งกล่องวงจรปิดและมีพนักงานคอยตรวจตราเพื่อควบคุมไม่ให้เรือที่เข้ามาใช้บริการทำเทียบเรือของโครงการทิ้งขยะมูลฝอยบริเวณหน้าท่า 8) กรณีเรือที่มาจอดเทียบท่ามีความต้องการกำจัดของเสียจากเรือ เช่น น้ำทิ้งเรือ น้ำมันเครื่องใช้แล้ว ให้เจ้าของเรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและรวบรวมใส่ภาชนะปิดที่แน่นหนา จากนั้นให้โครงการประสานงานติดต่อหน่วยราชการหรือเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ได้รับอนุญาตกำจัดกากของเสียและขยะอันตรายนำไปกำจัดต่อไป 		
3.6 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>โครงการได้เปิดดำเนินการให้บริการทำเทียบเรือแล้ว จึงไม่มีกิจกรรมหรือการผลิตสินค้าที่ทำให้เกิดน้ำเสีย โดยแหล่งกำเนิดน้ำเสียของโครงการส่วนใหญ่จะเกิดจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานของโครงการ ยามรักษาการณ์ คนขับรถบรรทุก และพนักงานประจำเรือ โดยมาจากห้องน้ำของ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) หมั่นดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการให้มีประสิทธิภาพการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานอยู่เสมอ 2) ตรวจสอบระดับตะกอนหรือสิ่งปฏิกูลเป็นประจำเมื่อใกล้เต็มความจุที่กำหนดจะประสานไปยังเอกชนผู้ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามาสูบลำน้ำทิ้งตามหลักสุขาภิบาลต่อไป 	<p>- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), สี (Color), บีโอดี (BOD), ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (TDS), สารแขวนลอย (SS), น้ำมันและไขมัน (Oli and Grease),</p>	<p><input type="checkbox"/> เพียงพอ</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ</p> <p>ระบุมาตรการที่ให้แก่ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
3.6 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	สำนักงาน และห้องน้ำบริการสำหรับผู้ใช้บริการ ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นน้ำเสียของอาคารโดยทั่วไป ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ (Onsite Treatment) อย่างเพียงพอเพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนปล่อยทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะต่อไป สำหรับตะกอนหรือสิ่งปฏิกูลทางโครงการมีการตรวจสอบระดับเป็นประจำเมื่อใกล้เต็มความจุที่กำหนดจะประสานไปยังเอกชนผู้ได้รับอนุญาตทางราชการเข้ามาสูบลำน้ำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป ดังนั้นจึงประเมินได้ว่าน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูลจากโครงการมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ (0)	3) ห้ามระบายน้ำทิ้งของอาคารออกสู่คลองท่าทอง และแหล่งน้ำใกล้เคียงที่โครงการโดยไม่ผ่านการบำบัด 4) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทำเทียบเรือให้ครอบคลุมทุกมุมมองที่จำเป็นและมีพนักงานคอยตรวจตราเพื่อควบคุมไม่ให้เรือที่เข้ามาใช้บริการทำเทียบเรือของโครงการระบายน้ำทิ้งหรือของเสียจากเรือบริเวณหน้าท่า	ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) และซัลไฟต์ (Sulfites) จุดตรวจวัด : บริเวณบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ ระยะเวลา/ความถี่ : ทุก 3 เดือน หากพบว่าคุณภาพน้ำในบ่อตรวจสอบสภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานให้แก้ไขปรับปรุงจนกว่าจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ	
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ระยะดำเนินการ ท่าเทียบเรือของโครงการได้เปิดดำเนินการแล้ว โดยไม่ได้มีการก่อสร้างองค์ประกอบเพิ่มเติม ดังนั้น โครงการยังคงใช้งานระบบระบายน้ำที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งการดำเนินการที่ผ่านมา ระบบระบายน้ำของโครงการสามารถรองรับการระบายน้ำภายในโครงการได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบเสริมระบบระบายน้ำเพิ่มเติมโดยจัดให้มีบ่อตกตะกอนที่ตอนปลายของคู	1) หมั่นตรวจสอบและบำรุงดูแลรักษากระแสน้ำและบ่อตกตะกอนภายในโครงการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งขึ้น โดยหากมีการดินเลนของทางระบายน้ำและบ่อตกตะกอนจนอาจส่งผลให้เกิดน้ำท่วมหรือการเอ่อล้นของน้ำสร้างผลกระทบต่อพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ให้รีบดำเนินการขุดลอกโดยทันที 2) จัดให้มีพนักงานรับผิดชอบเก็บกวาดขยะ เศษใบไม้ หรือเศษวัสดุต่าง ๆ ที่อาจเข้าไปอุดตันท่อ	ติดตามตรวจสอบระบบระบายน้ำ ดัชนี/วิธีการตรวจวัด : ตรวจสอบสภาพโครงสร้างและการอุดตันของระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงสภาพปัญหาการระบายน้ำและการท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ บริเวณที่ตรวจวัด : พื้นที่โครงการ ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	<input type="checkbox"/> เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ ระบุมาตรการที่แก้ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ระบายน้ำรอบบริเวณกองสินค้า ท่าหน้าที่รองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น น้ำล้างพื้นท่าเทียบเรือ น้ำฉีดพรมระหว่างการขนถ่าย น้ำฝนชะล้างภายในพื้นที่โครงการ น้ำล้างล้อรถบรรทุกที่อาบปนเปื้อนเศษสินค้า ประกอบกับที่ตั้งโครงการอยู่ริมคลองท่าทอง จึงสามารถระบายน้ำออกได้อย่างสะดวก อีกทั้ง ที่ผ่านมายังไม่พบว่ามีปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าในการดำเนินการต่อไปของโครงการจะมีผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในระดับต่ำ (-1)	หรือวางระบายน้ำหรือป้องกันเป็นประจํา ซึ่งหากไม่ดำเนินการอาจส่งผลให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำลดลงหรือเกิดน้ำท่วมขังในโครงการ	ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ	
3.8 การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ระยะดำเนินการ พื้นที่บริเวณคลองท่าทองบริเวณช่วงด้านหน้าโครงการและใกล้เคียง พบการประมงของชาวบ้านโดยทั่วไปอยู่บ้าง เช่น การตกปลา การวางตาข่ายดักปลา เป็นต้น ส่วนบริเวณหน้าท่าของโครงการไม่พบการทำประมง ส่วนพื้นที่ในแผ่นดินทางด้านตะวันออกเป็นแหล่งเพาะเลี้ยงกุ้งฝอยใหญ่อยู่ห่างจากโครงการออกไปประมาณ 600-700 เมตร อย่างไรก็ตามผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะเกี่ยวเนื่องกับคุณภาพน้ำเป็นสำคัญซึ่งหากคุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำในบริเวณ	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ การจัดการขยะมูลฝอย การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล โดยเคร่งครัด	ติดตามการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศทางน้ำบริเวณใกล้เคียง ดัชนีตรวจวัด : - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - สัตว์น้ำวัยอ่อน บริเวณที่ตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี คือ - บริเวณก่อนพื้นที่โครงการ 500 เมตร - บริเวณพื้นที่โครงการ - หลังพื้นที่โครงการ 500 เมตร	<input type="checkbox"/> เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ ระบุมาตรการที่แก้ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
3.8 การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)	ดังกล่าว เช่น ค่าออกซิเจนละลายในน้ำลดลง ค่าบีโอดีสูงขึ้น หรือการปนเปื้อนของสินคาลงสู่คลองท่าทอง ทำให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์น้ำได้ เป็นต้น โดยกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ คือ กิจกรรมเกี่ยวกับการขนถ่ายสินค้า ซึ่งแบ่งเป็น 2 บริเวณ คือ บริเวณท่าเทียบเรือและบริเวณพื้นที่หลังท่า หากโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันมิให้มีการตกหล่นของสินค้า/วัตถุติดต่าง ๆ หรือป้องกันการปนเปื้อนลงแหล่งน้ำอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดการแหล่งกำเนิดน้ำเสีย/ขยะของโครงการที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ข้าราชการการณ ลูกค้าคนเรือ คนขับบรรทุกทุก ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่อยู่ใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ (-1)		ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง คือ ในฤดูแล้ง และฤดูฝน โดยทำการเปรียบเทียบกับการตรวจวัดในเวทิตายทางน้ำในปัจจุบัน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ	
4) คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	ระยะดำเนินการ เนื่องจากโครงการดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ของท่าเทียบเรือที่มีอยู่ในปัจจุบันให้สามารถรองรับการเทียบท่าของเรือตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป โดยไม่มีการก่อสร้างเพื่อขยายท่าเทียบเรือเพิ่มเติม ดังนั้น ในระยะดำเนินการหลังจากได้รับ	1) ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรองรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการกิจกรรมของโครงการ 2) กำหนดวิธีการทำงาน และกลุ่มทำงานรับผิดชอบในการตอบสนองเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนเพื่อให้มีการดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนและ	การประชาสัมพันธ์/เผยแพร่ข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการ จัดทำเอกสารเผยแพร่ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยเผยแพร่ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม	<input type="checkbox"/> เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ ระบุมาตรการที่แก้ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	อนุญาตเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว กิจกรรมของโครงการในด้านการขนส่งสินค้าเหมือนเดิม โดยปริมาณสินค้าผ่านท่าเทียบเรือมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามขนาดเรือและจำนวนเที่ยวเรือที่มากขึ้นแต่คาดว่าจะไม่เพิ่มมากนัก เนื่องจากข้อจำกัดของความยาวหน้าท่าและศักยภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ช่วยขนถ่ายสินค้าหน้าท่า ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าในระยะดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการให้แตกต่างจากสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันไม่มากนัก หรือเกิดผลกระทบในระดับต่ำ (-1)	หาแนวทางแก้ไขได้อย่างทันท่วงที พร้อมประสานเพื่อการแก้ไขปัญหายุ่งยากชุมชนหรือประชาชนผู้ร้องและมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง พร้อมหาทางป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ ทั้งนี้หากตรวจสอบแล้วพบว่าสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการและมีผลกระทบหรือเกิดความเสียหายต่อผู้ร้องจริง ให้โครงการพิจารณาเยียวยาอย่างเหมาะสมเป็นกรณีไป 3) ให้พิจารณาปรับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเข้ามาทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำซึ่งเป็นภาระกระจายรายได้สู่ชุมชนและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชนโดยรอบ 4) ประชาสัมพันธ์/เผยแพร่ข้อมูลการดำเนินโครงการ การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนโดยรอบได้รับทราบ ในช่องทางสื่อสาร Social Media เช่น Face book Line เป็นต้น เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เหมาะสมและเข้าถึงประชาชนได้เป็นอย่างดี 5) ให้การสนับสนุนชุมชนโดยรอบทางด้านสังคม การศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และ	ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปยังหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชนเพื่อนำไปเผยแพร่ต่อประชาชนต่อไป ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		สิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมการพัฒนาชุมชนและสร้างความสัมพันธ์อันดี ในการอยู่ร่วมกันระหว่างโครงการและชุมชน เช่น การให้ทุนการศึกษา การสนับสนุนการจัดกิจกรรมทางศาสนา และประเพณีสำคัญ หรือในวาระโอกาสที่สำคัญตามสมควร การสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมการรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น		
4.2 การสาธารณสุขและสุขภาพ	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>โครงการได้เปิดดำเนินการให้บริการท่าเทียบเรือสำหรับขนถ่ายสินค้าเทกอง (แรดิบขั้ม) เป็นหลัก โดยไม่ได้มีการก่อสร้างขยายท่าเทียบเรือหรือองค์ประกอบของโครงการเพิ่มเติม ซึ่งคาดว่าจะมีพนักงานของโครงการในจำนวนที่ไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก โดยแบ่งออกเป็นพนักงานประจำสำนักงาน พนักงานท่าเทียบเรือ และยารักษาความปลอดภัย โดยทั้งหมดได้ผ่านการตรวจคัดกรองโรคติดต่อหรือโรคเฝ้าระวัง กรณีเป็นแรงงานต่างด้าวมีหนังสืออนุญาตทำงานประเทศเป็นที่ยอมรับแล้ว และในการดำเนินโครงการมีกิจกรรมและจำนวนพนักงานไม่แตกต่างจากปัจจุบันที่ผ่านมากนัก ดังนั้น จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางด้าน</p>	<p>1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและเสียง การจัดการขยะมูลฝอย และการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลโดยเคร่งครัด</p> <p>2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายหรือป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพส่วนบุคคลให้คนงานสวมใส่อย่างเพียงพอในสภาพแวดล้อมทำงานที่จำเป็นต้องใช้ เช่น ปลั๊กอุดหูหรือที่ครอบหูสำหรับการป้องกันอันตรายจากงานที่มีเสียงดัง หน้ากากป้องกันฝุ่นและแว่นตากันกระเด็นสำหรับป้องกันอันตรายจากงานที่มีฝุ่นละอองจำนวนมากหรือมีวัสดุกระเด็นที่อาจเป็นอันตรายต่อดวงตา อุ้งมือ กรณีใช้เครื่องมือที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเฉพาะที่มีมือ เป็นต้น</p> <p>3) จัดกิจกรรมการทำความสะอาดและระเบียบตามแนวทาง 5 ส. ภายในโครงการเป็นประจำอย่าง</p>	<p>ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี ตามรายการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง</p> <p>ดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554</p> <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ</p>	<p><input type="checkbox"/> เพียงพอ</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ</p> <p>ระบุมาตรการที่ให้แก่ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
4.2 การสาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	<p>การให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่อยู่ในระดับต่ำ (-1)</p> <p>อย่างไรก็ตาม ในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในขณะทำการขนถ่ายสินค้า การป้องกันด้านเสียง การจัดการขยะและน้ำเสีย ยังคงได้รับการปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายหรือป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่อย่างเพียงพอในสภาพแวดล้อมทำงานที่จำเป็นต้องใช้ เช่น ปลั๊กอุดหู หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าการดำเนินโครงการจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานโครงการอยู่ในระดับต่ำ (-1)</p>	<p>น้อยทุก 6 เดือน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่สะอาด มีความเป็นระเบียบและปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>4) กำชับพนักงานให้มีการปฏิบัติงานควบคู่กับการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมของโครงการต่อชุมชน เช่น การป้องกันปัญหาทางด้านฝุ่นละอองและเสียงจากการขนถ่ายสินค้าและการขนส่ง เป็นต้น</p> <p>5) สนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขในท้องถิ่นในการส่งเสริมและเฝ้าระวังทางด้านสุขภาพ เช่น การสนับสนุนการฝึกอบรม ออสม. สนับสนุนหน้ากากอนามัย และแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น</p> <p>6) การจ้างแรงงานต่างด้าว ทางโครงการต้องกำหนดนโยบายเรื่องการจ้างแรงงานต่างด้าว โดยจะต้องดำเนินการอย่างถูกกฎหมาย</p> <p>7) จัดให้มีการตรวจสุขภาพและประกันสุขภาพพนักงาน และปฏิบัติตามแนวทางหรือมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อที่ภาครัฐกำหนดโดยเคร่งครัด เช่น โรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นต้น</p>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>โครงการได้ดำเนินการให้บริการท่าเทียบเรือ โดยมียุทธศาสตร์การให้บริการที่เป็นมาตรฐานและมีความปลอดภัย ซึ่งพนักงานที่ทำงานภายใต้โครงการทั้งส่วนของท่าเทียบเรือและสำนักงาน หรือลูกค้าผู้ใช้บริการจะต้องได้รับอนุญาตการเข้า-ออกอย่างเป็นทางการ พร้อมทั้งแต่งกายที่รัดกุม ในส่วนของพนักงานที่ทำงานกับเครื่องจักร/อุปกรณ์ อาคารลงสินค้าเข้าสาขาน้ำลึก หรือรถบรรทุก รถยก รถตักสินค้าต่าง ๆ จะได้รับการฝึกอบรมการใช้งานที่ปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยที่ผ่านมามีพนักงานเหล่านี้ ดำเนินกิจกรรมอยู่เป็นประจำและมีความเชี่ยวชาญ ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้มีการควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามขั้นตอนที่ ปลอดภัยโดยเคร่งครัด</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจะได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินรับเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ (-1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีข้อตกลงหรือสัญญากับผู้ประกอบการขนส่งหรือลูกค้าที่เข้ามาปฏิบัติงานในโครงการเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และระเบียบของท่าเทียบเรือทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด พร้อมเงื่อนไขหรือความรับผิดชอบกรณีเกิดการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามที่ชัดเจน เช่น การเสียค่าปรับ การให้หยุดงานชั่วคราว การยกเลิกสัญญา เป็นต้น 2) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด 3) จัดให้มีการอบรมความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทุกส่วนก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เช่น พนักงานที่ทำงานกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น 4) จัดเตรียมระบบดับเพลิงตามชนิดเพลิงไหม้ให้ครบถ้วนเพียงพอต่อการใช้งาน และกำหนดระยะเวลาในการตรวจสอบประสิทธิภาพของวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัย และการป้องกันอัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้พร้อมใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ 5) การติดตั้งดับเพลิงจะต้องติดตั้งอยู่ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและหยิบไปใช้งานได้โดยสะดวก โดยจะต้องติดตั้งที่ระดับความสูงไม่เกิน 1.5 เมตร จากระดับพื้นจนถึงหัวของเครื่อง 		<input type="checkbox"/> เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ <p>ระบุมาตรการที่แก้ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<p>ดับเพลิง พร้อมทั้งติดตั้งวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงให้เห็นชัดเจน</p> <ol style="list-style-type: none"> 6) ระหว่างการขนถ่ายสินค้าจากเรือ เจ้าหน้าที่ควบคุมการขนถ่ายในเรือและเจ้าหน้าที่ควบคุมบริเวณถังเก็บวัตถุดิบจะต้องติดต่อประสานงานกันตลอดเวลา เพื่อให้การขนถ่ายเป็นไปตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย 7) ติดป้ายและเครื่องหมายความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่โครงการและอบรมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายเมื่อปฏิบัติงานให้ถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะงาน 8) ติดป้ายข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดไว้ที่บริเวณท่าเทียบเรือและบริเวณอื่นที่จำเป็น พร้อมทั้งระบุเบอร์โทรศัพท์ติดต่อหากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน 9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเพื่อป้องกันและระงับเหตุการณ์น้ำมันหรือสินค้ารั่วไหลบริเวณหน้าท่า เช่น จากกรณีเหตุเรือล่ม หรือเรือชนกัน เป็นต้น รวมทั้งกำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนเป็นประจำทุกปี เพื่อการระงับเหตุเบื้องต้น และจัดการกับน้ำมันและสินค้าที่รั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำได้อย่างทันทั่วทั้ง รวมทั้งจัดให้มีแผนแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเข้ามาระงับเหตุหรือช่วยเหลือเพิ่มเติม 		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		10) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเพื่อป้องกันและระงับเหตุการณ์เกิดอัคคีภัยบริเวณท่าเทียบเรือ และกำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนเป็นประจำทุกปี 11) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเพื่อป้องกันและระงับเหตุด้านการแพทย์และพยาบาล โดยมีระบบประสานงานกับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งกำหนดให้มีการฝึกซ้อมร่วมกับแผนฉุกเฉินอื่นๆ เพื่อรองรับเหตุเป็นประจำทุกปี 12) จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย เสื้อสะท้อนแสง เป็นต้น ให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน 13) ติดป้ายหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณสุขและการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่ใกล้ที่สุด เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน ไว้ในโครงการบริเวณท่าเทียบเรือที่เห็นได้ชัดเจน เช่น โรงพยาบาล หน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่น เป็นต้น 14) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณโครงการให้ครอบคลุมทุกมุมมองที่จำเป็นเพื่อรักษาความปลอดภัยและบำรุงรักษาให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา 15) จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างเพียงพอ มีบุคลากรและยานพาหนะสำหรับนำผู้บาดเจ็บหรือผู้ป่วยส่งสถานพยาบาลใกล้เคียง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		16) ติดตั้งเครื่องหมายและอุปกรณ์ในการเดินเรือและการเทียบเรือให้เป็นไปตามมาตรฐาน และต้องบำรุงรักษา/ซ่อมแซมให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 17) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างในบริเวณที่จำเป็นด้านความปลอดภัยในการสัญจรทั้งทางบกและทางน้ำ 18) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยเหลือหากเกิดกรณีคนตกน้ำ บริเวณหน้าท่าเทียบเรืออย่างเพียงพอ เช่น เชือกและห่วงยาง เป็นต้น		
4.4 แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และประวัติศาสตร์	ระยะดำเนินการ โครงการไม่มีการก่อสร้างเพื่อขยายท่าเทียบเรือเพิ่มเติมหรือขยายพื้นที่ดำเนินการประกอบกับไม่มีแหล่งโบราณคดีที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าการดำเนินโครงการไม่มีผลกระทบต่อแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และประวัติศาสตร์บริเวณดังกล่าว (0)	- กรณีมีการขุดลอกหน้าท่า หากพบวัตถุโบราณต้องแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาตรวจสอบทันที	-	<input type="checkbox"/> เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ ระบุมาตรการที่ให้แก้ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ)
4.5 การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ระยะดำเนินการ ท่าเทียบเรือของโครงการตั้งอยู่ในทำเลที่มีความเหมาะสมสำหรับเป็นสถานีขนถ่ายสินค้าทางเรือ โดยพบว่าบริเวณริมฝั่งคลองท่าทอง ตำบลท่าทองใหม่ มีท่าเทียบเรือ ลานสินค้าเทกอง โกดังและคลังสินค้าอยู่หลายแห่งเรียงรายสองฝั่งคลองท่าทองรวมทั้งมี	-	-	<input type="checkbox"/> เพียงพอ <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ ระบุมาตรการที่ให้แก้ไขเพิ่มเติม (กรณีคิดเห็นว่ามาตรการไม่เพียงพอ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี บี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	แสดงความคิดเห็น
4.5 การท่องเที่ยวแลทัศนียภาพ (ต่อ)	น้ำตาปี ซึ่งเป็นสิ่งปลูกสร้างที่ประชาชนในแถบนี้มองเห็นคุ้นเคยมาตลอด อีกทั้งโครงการซึ่งเปิดให้บริการมาหลายปีและไม่มี การก่อสร้างขยายท่าเทียบเรือหรือ องค์ประกอบเพิ่มเติม ดังนั้น จึงประเมินได้ว่า ลักษณะโครงการที่ปรากฏจะไม่มีผลกระทบ ทำให้ทัศนียภาพริมฝั่งคลองท่าทองให้ด้อยค่าลงไปกว่าปัจจุบัน (0)			

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ความร่วมมือและสละเวลาตอบแบบสำรวจ

บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด



ID Line : siamenvi

ภาคผนวก ง 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสำรวจความคิดเห็น

ตารางแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่หลัก และกลุ่มพื้นที่รอง

รายละเอียด	กลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก		กลุ่มที่ 2 พื้นที่รอง							
	กลุ่มที่ 1.1 ระยะประชิด (n = 1)		กลุ่มที่ 2.1 ระยะมากกว่า 100-3,000 เมตร (n = 314)				กลุ่มที่ 2.2 ระยะมากกว่า 3,000-5,000 เมตร (n = 79)			
	กลุ่มสถานประกอบการ (n = 1)		กลุ่มครัวเรือน (n = 296)		กลุ่มสถานประกอบการ (n = 18)		กลุ่มครัวเรือน (n = 74)		กลุ่มสถานประกอบการ (n = 5)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์										
1. สถานภาพครัวเรือน/สถานประกอบการของผู้ให้สัมภาษณ์										
(1) หัวหน้าครัวเรือน	0	0.0	163	55.1	0	0.0	45	60.8	0	0.0
(2) คู่สมรส	0	0.0	52	17.5	0	0.0	10	13.5	0	0.0
(3) ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าครัวเรือน	0	0.0	81	27.4	0	0.0	19	25.7	0	0.0
(4) เจ้าของกิจการ	0	0.0	0	0.0	6	33.3	0	0.0	0	0.0
(5) ผู้จัดการ	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0
(6) พนักงาน (ที่ได้รับมอบหมายให้ตอบแบบสอบถาม)	0	0.0	0	0.0	12	66.7	0	0.0	4	80.0
2. การประกอบอาชีพหลักของครัวเรือน										
(1) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	0	0.0	118	39.9	0	0.0	30	40.5	0	0.0
(2) เลี้ยงสัตว์/ประมง	0	0.0	68	23.0	0	0.0	2	2.7	0	0.0
(3) พนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน	0	0.0	10	3.4	0	0.0	8	10.8	0	0.0
(4) รับจ้างทั่วไป	0	0.0	49	16.5	0	0.0	11	14.9	0	0.0
(5) รับราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0.0	15	5.1	0	0.0	11	14.9	0	0.0
(6) การเกษตร	0	0.0	14	4.7	0	0.0	2	2.7	0	0.0
(7) ไม่ได้ประกอบอาชีพ	0	0.0	22	7.4	0	0.0	10	13.5	0	0.0
3. ประเภทกิจการของสถานประกอบการ										
(1) ร้านค้า	0	0.0	0	0.0	12	33.3	0	0.0	3	60.0
(2) ร้านอาหาร	0	0.0	0	0.0	6	66.7	0	0.0	2	40.0
(3) ขนถ่ายสินค้า	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(4) คลังน้ำมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(5) ที่พักอาศัย/โรงแรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4. แหล่งรายได้เสริม/อาชีพเสริมของครัวเรือน										
(1) ไม่มี	0	0.0	260	87.8	0	0.0	69	93.2	0	0.0
(2) มี	0	0.0	36	12.2	0	0.0	5	6.8	0	0.0
5. ปัญหาในการประกอบอาชีพของท่าน										
(1) ไม่มี	0	0.0	228	77.0	0	0.0	57	77.0	0	0.0
(2) มี	0	0.0	68	23.0	0	0.0	17	23.0	0	0.0

ตารางแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่หลัก และกลุ่มพื้นที่รอง (ต่อ)

รายละเอียด	กลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก		กลุ่มที่ 2 พื้นที่รอง							
	กลุ่มที่ 1.1 ระยะประชิด (n = 1)		กลุ่มที่ 2.1 ระยะมากกว่า 100-3,000 เมตร (n = 314)				กลุ่มที่ 2.2 ระยะมากกว่า 3,000-5,000 เมตร (n = 79)			
	กลุ่มสถานประกอบการ (n = 1)		กลุ่มครัวเรือน (n = 296)		กลุ่มสถานประกอบการ (n = 18)		กลุ่มครัวเรือน (n = 74)		กลุ่มสถานประกอบการ (n = 5)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. รายได้										
(1) น้อยกว่า 6,000 บาท/เดือน	0	0.0	3	1.0	0.0	0.0	1	1.4	0	0.0
(2) 6,001-8,000 บาท/เดือน	0	0.0	3	1.0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) 8,001-10,000 บาท/เดือน	0	0.0	7	2.3	0.0	0.0	2	2.7	0	0.0
(4) 10,001-15,000 บาท/เดือน	0	0.0	9	3.0	0.0	0.0	2	2.7	0	0.0
(5) 15,001-20,000 บาท/เดือน	0	0.0	5	1.7	0.0	0.0	3	4.1	0	0.0
(6) 20,001-35,000 บาท/เดือน	0	0.0	4	1.4	0.0	0.0	2	2.7	0	0.0
(7) 35,001-40,000 บาท/เดือน	0	0.0	4	1.4	0.0	0.0	2	2.7	0	0.0
(8) 40,001 บาท/เดือน ขึ้นไป	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0
(9) ไม่ประสงค์เปิดเผยข้อมูล	0	0.0	261	88.2	0.0	0.0	62	83.7	0	0.0
7. รายจ่าย										
(1) น้อยกว่า 6,000 บาท/เดือน	0	0.0	5	1.7	0	0.0	1	1.4	0	0.0
(2) 6,001-8,000 บาท/เดือน	0	0.0	4	1.4	0	0.0	2	2.7	0	0.0
(3) 8,001-10,000 บาท/เดือน	0	0.0	6	2.0	0	0.0	3	4.0	0	0.0
(4) 10,001-15,000 บาท/เดือน	0	0.0	10	3.4	0	0.0	1	1.4	0	0.0
(5) 15,001-20,000 บาท/เดือน	0	0.0	1	0.3	0	0.0	2	2.7	0	0.0
(6) 20,001-35,000 บาท/เดือน	0	0.0	1	0.3	0	0.0	2	2.7	0	0.0
(7) 35,001-40,000 บาท/เดือน	0	0.0	4	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(8) 40,001 บาท/เดือน ขึ้นไป	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(9) ไม่ประสงค์เปิดเผยข้อมูล	0	0.0	265	89.5	0	0.0	63	85.1	0	0.0
8. ภาวะการเงินของครัวเรือนในปัจจุบัน*										
(1) ไม่เพียงพอ	0	0.0	72	24.3	0	0.0	13	17.6	0	0.0
(2) เพียงพอ แต่ไม่มีเหลือเก็บ	0	0.0	47	15.9	0	0.0	16	21.6	0	0.0
(3) เพียงพอ และมีเหลือเก็บ	0	0.0	39	13.2	0	0.0	17	23.0	0	0.0
(4) ไม่ประสงค์เปิดเผยข้อมูล	0	0.0	138	46.6	0	0.0	28	37.8	0	0.0
9. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการทั้งหมด										
(1) 1-3 คน	0	0.0	123	41.6	4	22.2	41	55.4	2	40.0
(2) 4-6 คน	0	0.0	135	45.6	14	77.8	28	37.8	3	60.0
(3) 7-9 คน	0	0.0	28	9.4	0	0.0	4	5.4	0	0.0
(4) มากกว่า 10 คน	1	100.0	10	3.4	0	0.0	1	1.4	0	0.0

ตารางแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่หลัก และกลุ่มพื้นที่รอง (ต่อ)

รายละเอียด	กลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก		กลุ่มที่ 2 พื้นที่รอง							
	กลุ่มที่ 1.1 ระยะประชิด (n = 1)		กลุ่มที่ 2.1 ระยะมากกว่า 100-3,000 เมตร (n = 314)				กลุ่มที่ 2.2 ระยะมากกว่า 3,000-5,000 เมตร (n = 79)			
	กลุ่มสถานประกอบการ (n = 1)		กลุ่มครัวเรือน (n = 296)		กลุ่มสถานประกอบการ (n = 18)		กลุ่มครัวเรือน (n = 74)		กลุ่มสถานประกอบการ (n = 5)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์										
1. เพศ										
(1) ชาย	1	100.0	93	31.4	7	38.9	29	39.2	0	0.0
(2) หญิง	0	0.0	203	68.6	11	61.1	45	60.8	5	100.0
2. อายุของผู้ให้สัมภาษณ์										
(1) ช่วงอายุตั้งแต่ 20-30 ปี	0	0.0	33	11.1	2	11.1	9	12.2	0	0.0
(2) ช่วงอายุตั้งแต่ 31-40 ปี	0	0.0	44	14.9	10	55.6	7	9.5	2	40.0
(3) ช่วงอายุตั้งแต่ 41-50 ปี	0	0.0	59	19.9	6	33.3	13	17.6	3	60.0
(4) ช่วงอายุตั้งแต่ 51-60 ปี	1	100.0	61	20.6	0	0.0	20	27.0	0	0.0
(5) อายุตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป	0	0.0	81	27.4	0	0.0	25	33.8	0	0.0
(6) ไม่ประสงค์เปิดเผยข้อมูล	0	0.0	18	6.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
อายุน้อยที่สุด (ปี)	-		25		28		35		37	
อายุมากที่สุด (ปี)	-		91		45		92		43	
อายุเฉลี่ย (ปี)	-		58		37		64		40	
3. การศึกษา										
(1) ประถมศึกษา	1	100.0	80	27.0	0	0.0	12	16.2	0	0.0
(2) มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.0	33	11.1	4	22.2	4	5.4	0	0.0
(3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	0	0.0	24	8.1	8	44.4	7	9.5	1	20.0
(4) อนุปริญญา/ปวส. หรือเทียบเท่า	0	0.0	2	0.7	4	22.2	2	2.7	1	20.0
(5) ปริญญาตรี	0	0.0	34	11.5	2	11.1	19	25.7	3	60.0
(6) สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	2	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(7) ไม่ได้เข้ารับการศึกษาระบบ	0	0.0	47	15.9	0	0.0	4	5.4	0	0.0
(8) ไม่ประสงค์เปิดเผยข้อมูล	0	0.0	74	25.0	0	0.0	26	35.1	0	0.0
4. ภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์										
(1) เกิดที่นี่ (จังหวัดสุราษฎร์ธานี)	0	0.0	262	88.5	18	100.0	51	68.9	5	100.0
(2) ย้ายมาจากที่อื่น ได้แก่	1	100.0	34	11.5	0.0	0.0	23	31.1	0	0.0
(4.1) ย้ายมาจากจังหวัดในภาค										
- จังหวัดในภาคเหนือ	(0)	(0.0)	(1)	(3.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
- จังหวัดอื่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	(0)	(0.0)	(2)	(5.9)	(0)	(0.0)	(3)	(13.1)	(0)	(0.0)
- จังหวัดอื่นในภาคกลาง	(0)	(0.0)	(8)	(23.5)	(0)	(0.0)	(4)	(17.4)	(0)	(0.0)
- จังหวัดอื่นในภาคใต้	(1)	(100.0)	(13)	(38.2)	(0)	(0.0)	(15)	(65.2)	(0)	(0.0)
- จังหวัดอื่นในภาคตะวันออก	(0)	(0.0)	(8)	(23.5)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
- จังหวัดอื่นในภาคตะวันตก	(0)	(0.0)	(2)	(5.9)	(0)	(0.0)	(1)	(4.3)	(0)	(0.0)

ตารางแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่หลัก และกลุ่มพื้นที่รอง (ต่อ)

รายละเอียด	กลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก		กลุ่มที่ 2 พื้นที่รอง							
	กลุ่มที่ 1.1 ระยะประชิด (n = 1)		กลุ่มที่ 2.1 ระยะมากกว่า 100-3,000 เมตร (n = 314)				กลุ่มที่ 2.2 ระยะมากกว่า 3,000-5,000 เมตร (n = 79)			
	กลุ่มสถานประกอบการ (n = 1)		กลุ่มครัวเรือน (n = 296)		กลุ่มสถานประกอบการ (n = 18)		กลุ่มครัวเรือน (n = 74)		กลุ่มสถานประกอบการ (n = 5)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
(4.2) ระยะเวลาในการย้าย										
- ระยะเวลา 0-10 ปี	(0)	(0.0)	(12)	(35.3)	(0)	(0.0)	(9)	(39.1)	(0)	(0.0)
- ระยะเวลา 11-20 ปี	(0)	(0.0)	(3)	(8.8)	(0)	(0.0)	(7)	(30.4)	(0)	(0.0)
- ระยะเวลา 21-30 ปี	(0)	(0.0)	(10)	(29.4)	(0)	(0.0)	(4)	(17.4)	(0)	(0.0)
- ระยะเวลา 31-40 ปี	(1)	(100.0)	(6)	(17.6)	(0)	(0.0)	(1)	(4.4)	(0)	(0.0)
- ระยะเวลา 41-50 ปี	(0)	(0.0)	(1)	(3.0)	(0)	(0.0)	(2)	(8.7)	(0)	(0.0)
- ระยะเวลามากกว่า 50 ปี	(0)	(0.0)	(2)	(5.9)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
5. ท่านคิดจะย้ายไปอยู่อาศัย/ทำงานที่อื่นหรือไม่										
(1) ไม่คิดจะย้าย	1	100.0	293	99.0	18	100.0	71	95.9	5	100.0
(2) คิดจะย้าย	0	0.0	3	1.0	0	0.0	3	4.1	0	0.0
(3) ไม่แน่ใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขภาค										
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน สมาชิกในมีครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชนการเจ็บป่วยหรือไม่										
(1) ไม่เจ็บป่วย	0	0.0	126	42.6	6	33.3	35	47.3	0	0.0
(2) มีผู้เจ็บป่วย	1	100.0	170	57.4	12	66.7	39	52.7	5	100.0
3.2 โรคที่เจ็บป่วยมากที่สุด (ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)										
(1) โรคหัวใจ/ทางเดินหายใจ	(1)	(100.0)	(71)	(24.0)	(10)	(55.6)	(12)	(16.2)	(3)	(60.0)
(2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	(0)	(0.0)	(2)	(0.7)	(4)	(22.2)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
(3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูก	(0)	(0.0)	(6)	(2.0)	(0)	(0.0)	(7)	(9.5)	(2)	(40.0)
(4) โรคผิวหนัง เช่น ผื่นคัน, ฝี	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
(5) โรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด	(0)	(0.0)	(17)	(5.7)	(6)	(33.3)	(9)	(12.2)	(0)	(0.0)
(6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	(0)	(0.0)	(10)	(3.4)	(0)	(0.0)	(4)	(5.4)	(0)	(0.0)
(7) การเจ็บป่วยที่เกิดจากอุบัติเหตุ	(1)	(100.0)	(1)	(0.3)	(0)	(0.0)	(2)	(2.7)	(0)	(0.0)
(8) อื่น ๆ	(0)	(0.0)	(66)	(22.3)	(0)	(0.0)	(7)	(9.5)	(0)	(0.0)
3.3 การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยสมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชนไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่...										
(1) โรงพยาบาล	1	100.0	167	56.4	10	55.6	45	60.8	5	100.0
(2) สถานบริการสาธารณสุข	0	0.0	80	27.0	2	11.1	14	18.9	0	0.0
(3) คลินิก	0	0.0	9	3.1	6	33.3	8	10.8	0	0.0
(4) ซื้อยากินเอง	0	0.0	40	13.5	0	0.0	7	9.5	0	0.0
3.4 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่										
(1) เพียงพอ	1	100.0	294	99.3	18	100.0	72	97.3	5	100.0
(2) ไม่เพียงพอ	0	0.0	2	0.7	0	0.0	2	2.7	0	0.0

ตารางแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่หลัก และกลุ่มพื้นที่รอง (ต่อ)

รายละเอียด	กลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก		กลุ่มที่ 2 พื้นที่รอง							
	กลุ่มที่ 1.1 ระยะประชิด (n = 1)		กลุ่มที่ 2.1 ระยะมากกว่า 100-3,000 เมตร (n = 314)				กลุ่มที่ 2.2 ระยะมากกว่า 3,000-5,000 เมตร (n = 79)			
	กลุ่มสถานประกอบการ (n = 1)		กลุ่มครัวเรือน (n = 296)		กลุ่มสถานประกอบการ (n = 18)		กลุ่มครัวเรือน (n = 74)		กลุ่มสถานประกอบการ (n = 5)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.5 แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน/สถานที่ทำงานของท่าน คือ										
(1) ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 3.8)	0	0.0	171	57.8	14	77.8	70	94.6	5	100.0
(2) มี	1	100.0	125	42.2	4	22.2	4	5.4	0	0.0
ประเภทของแหล่งน้ำ										
(1) บ่อบาดาล	(0)	(0.0)	(60)	(48.0)	(0)	(0.0)	(2)	(50.0)	(0)	(0.0)
(2) คลอง	(1)	(100.0)	(61)	(48.8)	(4)	(100.0)	(2)	(50.0)	(0)	(0.0)
(3) สระขุด	(0)	(0.0)	(4)	(3.2)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
3.6 สมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะ ดังกล่าวหรือไม่										
1. ไม่ได้ใช้ประโยชน์ใด ๆ	0	0.0	61	48.8	4	100.0	1	25.0	0	0.0
2. ใช้ประโยชน์โดยการ	1	100.0	64	51.2	0	0.0	3	75.0	0	0.0
- อุบิโศค (อาบ, ซักล้าง)	(1)	(100.0)	(45)	(70.3)	(0)	(0.0)	(2)	(66.7)	(0)	(0.0)
- บริโศค (ดื่ม, ประกอบอาหาร)	(0)	(0.0)	(6)	(9.4)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
- ใช้เพื่อการเกษตร	(0)	(0.0)	(11)	(17.2)	(0)	(0.0)	(1)	(33.3)	(0)	(0.0)
- ใช้เพื่อการคมนาคม	(0)	(0.0)	(2)	(3.1)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
3.7 ปริมาณและคุณภาพของแหล่งน้ำสาธารณะ										
- ปริมาณของแหล่งน้ำ										
(1) เพียงพตลอดปี	(1)	(100.0)	(52)	(81.3)	(0)	(0.0)	(3)	(100.0)	(0)	(0.0)
(2) ไม่เพียงพอในบางเดือน	(0)	(0.0)	(7)	(10.9)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
(3) ไม่เพียงพอตลอดปี	(0)	(0.0)	(5)	(7.8)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
- คุณภาพของแหล่งน้ำ										
- คุณภาพดี	(1)	(100.0)	(64)	(100.0)	(0)	(0.0)	(3)	(100.0)	(0)	(0.0)
- คุณภาพไม่ดี	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
3.8 แหล่งน้ำที่ใช้ภายในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชนของท่าน										
1. น้ำบริโศค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)										
- ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ ถัง	1	50.0	274	92.6	16	88.9	68	91.9	5	100.0
- น้ำประปา	0	0.0	16	5.4	2	11.1	6	8.1	0	0.0
- น้ำบาดาล/ บ่อน้ำตื้น	0	0.0	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำฝน	0	0.0	5	1.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2. น้ำอุบิโศค (น้ำสำหรับซัก,ล้าง, อาบ)										
- น้ำประปา	0	0.0	209	70.6	18	100.0	72	97.3	5	100.0
- น้ำบาดาล/ บ่อน้ำตื้น	1	100.0	84	28.4	0	0.0	2	2.7	0	0.0
- น้ำในแม่น้ำ/ ลำคลอง/ สระขุด	0	0.0	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำฝน	0	0.0	2	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่หลัก และกลุ่มพื้นที่รอง (ต่อ)

รายละเอียด	กลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก		กลุ่มที่ 2 พื้นที่รอง							
	กลุ่มที่ 1.1 ระยะประชิด (n = 1)		กลุ่มที่ 2.1 ระยะมากกว่า 100-3,000 เมตร (n = 314)				กลุ่มที่ 2.2 ระยะมากกว่า 3,000-5,000 เมตร (n = 79)			
	กลุ่มสถานประกอบการ (n = 1)		กลุ่มครัวเรือน (n = 296)		กลุ่มสถานประกอบการ (n = 18)		กลุ่มครัวเรือน (n = 74)		กลุ่มสถานประกอบการ (n = 5)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.9 การกักตุนน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากครัวเรือน/สถานที่ทำงานของท่าน โดยการ...										
(1) ระบายลงท่อระบายน้ำของ อบต./เทศบาล	0	0.0	120	40.6	13	72.2	59	79.7	5	100.0
(2) ระบายลงรางสาธารณะโดยตรง	0	0.0	5	1.7	0	0.0	2	2.7	0	0.0
(3) ระบายลงแม่น้ำ/ลำคลองโดยตรง	0	0.0	85	28.7	0	0.0	5	6.8	0	0.0
(4) ระบายลงหลุมดิน	0	0.0	1	0.3	0	0.0	8	10.8	0	0.0
(5) ระบายลงที่โล่งข้างบ้าน	0	0.0	85	28.7	5	27.8	0	0.0	0	0.0
(6) อื่นๆ (มีระบบบำบัดน้ำเสีย)	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.10 การกำจัดมูลฝอยจากครัวเรือน/สถานที่ทำงานของท่าน โดยการ...										
(1) ใส่ถังหรือถุงดำรอรถจากสำนักงานเขต/เทศบาล/อบต. มารับไปกำจัด	0	0.0	264	89.2	18	100.0	69	93.2	5	100.0
(2) ฝังภายในบริเวณบ้าน	0	0.0	2	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) เผา ภายในบริเวณบ้าน	1	100.0	30	10.1	0	0.0	5	6.8	0	0.0
3.11 ท่านมีความพึงพอใจต่อสภาพพื้นที่ที่ท่านพักอาศัย/ชุมชนในปัจจุบัน/ที่ตั้งสถานประกอบการ หรือไม่										
(1) พอใจ	1	100.0	295	99.7	18	100.0	69	93.2	5	100.0
(2) ไม่พอใจ	0	0.0	1	0.3	0	0.0	5	6.8	0	0.0
3.12 เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ท่านคิดว่าสาธารณูปโภคพื้นฐานที่มีอยู่จะเพียงพอหรือไม่										
(1) ระบบประปา										
- เพียงพอ	0	0.0	244	82.4	16	94.4	54	73.0	4	80.0
- ไม่เพียงพอ	1	100.0	52	17.6	2	5.6	20	27.0	1	20.0
(2) ระบบไฟฟ้า										
- เพียงพอ	1	100.0	286	96.6	17	94.4	68	91.9	5	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	10	3.4	1	5.6	6	8.1	0	0.0
(3) ระบบการจัดการมูลฝอย										
- เพียงพอ	1	100.0	284	95.9	18	100.0	64	86.5	5	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	12	4.1	0	0.0	10	13.5	0	0.0
(4) ระบบระบายน้ำ										
- เพียงพอ	1	100.0	287	97.0	18	100.0	65	97.8	5	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	9	3.0	0	0.0	9	12.2	0	0.0
(5) ระบบบริการสาธารณสุข										
- เพียงพอ	1	100.0	295	99.7	18	100.0	74	100.0	5	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(6) โทรศัพท์/ระบบสื่อสาร										
- เพียงพอ	1	100.0	295	99.7	18	100.0	74	100.0	5	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่หลัก และกลุ่มพื้นที่รอง (ต่อ)

รายละเอียด	กลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก		กลุ่มที่ 2 พื้นที่รอง							
	กลุ่มที่ 1.1 ระยะประชิด (n = 1)		กลุ่มที่ 2.1 ระยะมากกว่า 100-3,000 เมตร (n = 314)				กลุ่มที่ 2.2 ระยะมากกว่า 3,000-5,000 เมตร (n = 79)			
	กลุ่มสถานประกอบการ (n = 1)		กลุ่มครัวเรือน (n = 296)		กลุ่มสถานประกอบการ (n = 18)		กลุ่มครัวเรือน (n = 74)		กลุ่มสถานประกอบการ (n = 5)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ										
1. ท่านทราบหรือไม่ว่ามีการดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือฯ										
(1) ทราบ แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	1	100.0	211	71.3	18	100.0	39	52.8	3	60.0
1) ทราบด้วยตนเอง	(1)	(100.0)	(46)	(15.5)	(0)	(0.0)	(4)	(5.4)	(0)	(0.0)
2) ที่ปรึกษาที่เข้ามาสอบถาม	(1)	(100.0)	(63)	(21.3)	(18)	(100.0)	(20)	(27.0)	(2)	(40.0)
3) หน่วยงานราชการ	(0)	(0.0)	(15)	(5.1)	(0)	(0.0)	(1)	(1.4)	(0)	(0.0)
4) ผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน	(1)	(100.0)	(36)	(12.2)	(6)	(33.3)	(8)	(10.8)	(2)	(40.0)
5) เพื่อนบ้าน	(0)	(0.0)	(29)	(9.8)	(4)	(22.2)	(9)	(12.2)	(0)	(0.0)
6) การจัดประชุมชี้แจงโครงการ	(0)	(0.0)	(25)	(8.4)	(6)	(33.3)	(2)	(2.7)	(2)	(40.0)
7) ป้าย/ประกาศประชาสัมพันธ์	(1)	(100.0)	(15)	(5.1)	(2)	(11.1)	(2)	(2.7)	(0)	(0.0)
(2) ไม่ทราบ	0	0.0	85	28.7	0	0.0	35	47.3	2	40.0
2. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ										
(1) ไม่ได้รับผลกระทบใดๆ	0	0.0	252	85.1	14	77.8	61	82.4	3	60.0
(2) ได้รับผลดี	1	100.0	44	14.9	4	22.2	13	17.6	2	40.0
3. ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ท่านคาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ										
(1) ไม่ได้รับผลกระทบใดๆ	0	0.0	126	42.6	15	83.3	44	59.5	3	60.0
(2) ได้รับผลกระทบ	1	100.0	170	57.4	3	16.7	30	40.5	2	40.0
4. ความคิดเห็นของท่านในภาพรวมที่มีต่อโครงการ คิดว่ามีผลกระทบอย่างไร										
(1) ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ	1	100.0	17	5.7	4	22.2	2	2.7	2	40.0
(2) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก	0	0.0	117	39.5	3	16.7	6	8.1	0	0.0
(3) ผลกระทบด้านบวกพอ ๆ กับด้านลบ	0	0.0	68	23.0	5	27.8	21	28.4	3	60.0
(4) ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0	94	31.8	6	33.3	45	60.8	0	0.0
5. ท่านมีข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ หรือไม่										
(1) ไม่วิตกกังวล	1	100.0	200	67.6	16	88.9	68	91.9	5	100.0
(2) วิตกกังวล	0	0.0	96	32.4	2	11.1	6	8.1	0	0.0

ตารางแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้นำชุมชน

รายละเอียด	กลุ่มที่ 3 พื้นที่อ่อนไหว				กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการ (n = 19)		กลุ่มที่ 5 ผู้นำชุมชน (n = 19)	
	กลุ่มที่ 3.1 พื้นที่อ่อนไหว (ศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานพยาบาล (n = 19)		กลุ่มที่ 3.2 กลุ่มอ่อนไหว (ประมงพื้นบ้าน) (n = 16)					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์								
1. สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์								
(1) ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ	6	31.6	0	0.0	1	5.3	0	0.0
(2) ครู	3	15.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) เจ้าอาวาส/ผู้ช่วยเจ้าอาวาส	3	15.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(4) โต๊ะอิหม่าม	6	31.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(5) นายอำเภอ	0	0.0	0	0.0	1	5.3	0	0.0
(6) กำนัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	15.8
(7) ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	21.0
(8) ประธาน/รองประธานกรรมการชุมชน	0	0.0	4	25.0	0	0.0	11	57.9
(9) คณะกรรมการชุมชน/คณะกรรมการหมู่บ้าน/คณะกรรมการกลุ่ม	0	0.0	12	75.0	0	0.0	1	5.3
(10) ได้รับมอบหมายจากหน่วยงาน	1	5.2	0	0.0	17	89.4	0	0.0
2. จำนวนปีที่อยู่ในตำแหน่ง								
(1) 1-5 ปี	7	36.8	14	87.5	7	36.9	0	0.0
(2) 6-10 ปี	2	10.5	2	12.5	2	10.5	0	0.0
(3) 11-20 ปี	5	26.3	0	0.0	5	26.3	0	0.0
(4) มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	1	5.3	0	0.0	2	10.5	0	0.0
(5) ไม่ระบุปี	4	21.1	0	0.0	3	15.8	0	0.0
จำนวนปีที่อยู่น้อยที่สุด (ปี)	2		2		1		0	
จำนวนปีที่อยู่มากที่สุด (ปี)	27		8		37		0	
จำนวนปีที่อยู่ในตำแหน่งเฉลี่ย (ปี)	14.5		5		19		0	
3. หน่วยงาน/องค์กรก่อตั้ง								
(1) 0-20 ปี	4	21.0	13	81.3	3	15.8	0	0.0
(2) 21-30 ปี	0	0.0	3	18.7	2	10.5	0	0.0
(1) 31-40 ปี	1	5.3	0	0.0	2	10.5	0	0.0
(2) 41-50 ปี	0	0.0	0	0.0	1	5.3	0	0.0
(3) มากกว่า 50 ขึ้นไป	6	31.6	0	0.0	3	15.8	0	0.0
(6) ไม่ระบุจำนวนปี	8	42.1	0	0.0	8	42.1	0	0.0
จำนวนปีที่ก่อตั้งน้อยที่สุด (ปี)	4		3		6		0	
จำนวนปีที่ก่อตั้งมากที่สุด (ปี)	107		10		163		0	
จำนวนปีที่ก่อตั้งเฉลี่ย (ปี)	55.5		6.5		84.5		0	

ตารางแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้นำชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	กลุ่มที่ 3 พื้นที่อ่อนไหว				กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการ (n = 19)		กลุ่มที่ 5 ผู้นำชุมชน (n = 19)	
	กลุ่มที่ 3.1 พื้นที่อ่อนไหว (ศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานพยาบาล (n = 19)		กลุ่มที่ 3.2 กลุ่มอ่อนไหว (ประมงพื้นบ้าน) (n = 16)					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. จำนวนบุคลากรในหน่วยงานทั้งหมด								
(1) 1-20 คน	6	31.6	12	75.0	2	10.5	0	0.0
(2) 21-30 คน	2	10.5	4	25.0	3	15.8	0	0.0
(3) 31-40 คน	1	5.3	0	0.0	4	21.1	0	0.0
(4) 41-50 คน	0	0.0	0	0.0	1	5.2	0	0.0
(5) มากกว่า 50 คนขึ้นไป	5	26.3	0	0.0	5	26.3	0	0.0
(6) ไม่ระบุจำนวนบุคลากร	5	26.3	0	0.0	4	21.1	0	0.0
จำนวนบุคลากรน้อยที่สุด (คน)	11		19		6		0	
จำนวนบุคลากรมากที่สุด (คน)	1,500		40		1,569		0	
จำนวนบุคลากรเฉลี่ย (คน)	756		30		788		0	
5. จำนวนสมาชิกในชุมชนทั้งหมด								
(1) 1-100 คน	0	0.0	16	100.0	0	0.0	1	5.3
(2) 101-200 คน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	21.0
(3) 201-300 คน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.3
(4) มากกว่า 300 คน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13	68.4
ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์								
1. เพศ								
(1) ชาย	12	63.2	11	68.7	13	68.4	18	94.7
(2) หญิง	7	36.8	5	31.3	6	31.6	1	5.3
2. อายุของผู้ให้สัมภาษณ์								
(1) ช่วงอายุตั้งแต่ 20-30 ปี	2	10.5	0	0.0	6	31.5	0	0.0
(2) ช่วงอายุตั้งแต่ 31-40 ปี	7	36.8	2	12.5	2	10.5	0	0.0
(3) ช่วงอายุตั้งแต่ 41-50 ปี	4	21.1	6	37.5	3	15.8	5	26.3
(4) ช่วงอายุตั้งแต่ 51-60 ปี	1	5.3	6	37.5	4	21.1	6	31.5
(5) อายุตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป	1	5.3	2	12.5	0	0.0	4	21.1
(6) ไม่ประสงค์เปิดเผยข้อมูล	4	21.0	0	0.0	4	21.1	4	21.1
อายุน้อยที่สุด (ปี)	24		43		21		38	
อายุมากที่สุด (ปี)	62		61		60		78	
ค่าเฉลี่ย (ปี)	43		52		41		58	

ตารางแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้นำชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	กลุ่มที่ 3 พื้นที่อ่อนไหว				กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการ (n = 19)		กลุ่มที่ 5 ผู้นำชุมชน (n = 19)	
	กลุ่มที่ 3.1 พื้นที่อ่อนไหว (ศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานพยาบาล (n = 19)		กลุ่มที่ 3.2 กลุ่มอ่อนไหว (ประมงพื้นบ้าน) (n = 16)					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. การศึกษา								
(1) ประถมศึกษา	0	0.0	2	12.5	0	0.0	1	5.3
(2) มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.0	4	25.0	0	0.0	2	10.5
(3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	3	15.8	6	37.5	0	0.0	4	21.1
(4) อนุปริญญา/ปวส. หรือเทียบเท่า	1	5.2	4	25.0	1	5.3	1	5.3
(5) ปริญญาตรี	6	31.6	0	0.0	12	63.1	7	36.8
(6) สูงกว่าปริญญาตรี	6	31.6	0	0.0	5	26.3	2	10.5
(7) ไม่ได้เข้ารับการศึกษาระบบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(8) ไม่ประสงค์เปิดเผยข้อมูล	3	15.8	0	0.0	1	5.3	2	10.5
4. ภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์								
(1) เกิดที่นี่ (จังหวัดสุราษฎร์ธานี)	16	84.2	16	100.0	12	63.2	15	78.9
(2) ย้ายมาจากที่อื่น ได้แก่	3	15.8	0	0.0	7	36.8	4	21.1
(4.1) ย้ายมาจากจังหวัดในภาค								
- จังหวัดในภาคเหนือ	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
- จังหวัดอื่นในภาคกลาง	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(1)	(14.3)	(2)	(50.0)
- จังหวัดอื่นในภาคใต้	(2)	(66.7)	(0)	(0.0)	(6)	(85.7)	(2)	(50.0)
- จังหวัดอื่นในภาคตะวันตก	(1)	(33.3)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
(4.2) ระยะเวลาในการย้าย								
- ระยะเวลา 0-10 ปี	(1)	(33.3)	(0)	(0.0)	(5)	(71.4)	(0)	(0.0)
- ระยะเวลา 11-20 ปี	(1)	(33.3)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(2)	(25.0)
- ระยะเวลา 21-30 ปี	(1)	(33.3)	(0)	(0.0)	(1)	(14.3)	(2)	(25.0)
- ระยะเวลา 31-40 ปี	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(1)	(14.3)	(0)	(0.0)
- ระยะเวลา 41-50 ปี	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
- ระยะเวลามากกว่า 50 ปี	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
5. ท่านคิดจะย้ายไปอยู่อาศัย/ทำงานที่อื่นหรือไม่								
(1) ไม่คิดจะย้าย	17	89.5	16	100.0	13	68.4	19	100.0
(2) คิดจะย้าย	0	0.0	0	0.0	2	10.5	0	0.0
(3) ไม่แน่ใจ	2	10.5	0	0.0	4	21.1	0	0.0

ตารางแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้นำชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	กลุ่มที่ 3 พื้นที่อ่อนไหว				กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการ (n = 19)		กลุ่มที่ 5 ผู้นำชุมชน (n = 19)	
	กลุ่มที่ 3.1 พื้นที่อ่อนไหว (ศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานพยาบาล (n = 19)		กลุ่มที่ 3.2 กลุ่มอ่อนไหว (ประมงพื้นบ้าน) (n = 16)					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข								
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบันสมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชน การเจ็บป่วยหรือไม่								
(1) ไม่เจ็บป่วย	4	21.1	14	87.5	5	26.3	11	57.9
(2) มีผู้เจ็บป่วย	15	78.9	2	12.5	14	73.7	8	42.1
3.2 โรคที่เจ็บป่วยมากที่สุด (ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)								
(1) โรคหวัด/ทางเดินหายใจ	(8)	(42.1)	(2)	(12.5)	(12)	(63.2)	(7)	(36.8)
(2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องเสีย, ลำไส้อักเสบ	(1)	(5.3)	(1)	(6.3)	(2)	(10.5)	(1)	(5.3)
(3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูก	(1)	(5.3)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(1)	(5.3)
(4) โรคผิวหนัง เช่น ผื่นคัน, ฝี	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
(5) โรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด เช่น ความดัน	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(3)	(15.8)
(6) โรคเกี่ยวกับหู/ ตา/ ฟัน/ กระดูก	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(1)	(5.3)
(7) การเจ็บป่วยที่เกิดจากอุบัติเหตุ	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(1)	(5.3)
(8) ไม่ประสงค์เปิดเผยข้อมูล	(8)	(42.1)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
3.3 การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยสมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชน ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ (ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)								
(1) โรงพยาบาล	15	78.9	12	75.0	12	63.2	10	52.6
(2) สถานบริการสาธารณสุข	6	31.6	3	18.7	4	21.1	4	21.1
(3) คลินิก	1	5.3	1	6.3	1	5.3	2	10.5
(4) ซื้อยากินเอง	2	10.5	0	0.0	2	10.5	3	15.8
3.4 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่								
(1) เพียงพอ	17	89.5	16	100.0	17	89.5	14	73.7
(2) ไม่เพียงพอ	2	10.5	0	0.0	2	10.5	5	26.3
3.5 แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน/สถานที่ทำงานของท่าน คือ								
(1) ไม่มี	12	63.2	0	0.0	13	68.4	9	47.4
(2) มี	7	36.8	16	100.0	6	31.6	10	52.6
ประเภทของแหล่งน้ำ								
(1) บ่อบาดาล	(3)	(42.9)	(0)	(0.0)	(1)	(16.7)	(0)	(0.0)
(2) คลอง	(0)	(0.0)	(16)	(100.0)	(4)	(66.6)	(10)	(100.0)
(3) สระขุด	(4)	(57.1)	(0)	(0.0)	(1)	(16.7)	(0)	(0.0)

ตารางแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้นำชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	กลุ่มที่ 3 พื้นที่อ่อนไหว				กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการ (n = 19)		กลุ่มที่ 5 ผู้นำชุมชน (n = 19)	
	กลุ่มที่ 3.1 พื้นที่อ่อนไหว (ศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานพยาบาล (n = 19)		กลุ่มที่ 3.2 กลุ่มอ่อนไหว (ประมงพื้นบ้าน) (n = 16)					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.6 สมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะดังกล่าวหรือไม่								
(1) ไม่ได้ใช้ประโยชน์ใด ๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0
(2) ใช้ประโยชน์โดยการ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	7	100.0	16	100.0	6	100.0	9	90.0
- อุบโภค (อาบ, ซักล้าง)	(3)	(42.9)	(0)	(0.0)	(5)	(83.3)	(4)	(44.4)
- บริโภค (ดื่ม, ประกอบอาหาร)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
- ใช้เพื่อการเกษตร	(4)	(57.1)	(13)	(81.3)	(1)	(16.7)	(5)	(55.6)
- ใช้เพื่อการคมนาคม	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
- อื่นๆ (เลี้ยงสัตว์)	(0)	(0.0)	(3)	(18.7)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
3.7 ปริมาณและคุณภาพของแหล่งน้ำสาธารณะ								
- ปริมาณของแหล่งน้ำ								
(1) เพียงพอตลอดปี	(6)	(85.7)	(16)	(100.0)	(5)	(83.3)	(8)	(88.9)
(2) ไม่เพียงพอในบางเดือน	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(1)	(16.7)	(1)	(11.1)
(3) ไม่เพียงพอตลอดปี	(1)	(14.3)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)
- คุณภาพของแหล่งน้ำ								
- คุณภาพดี	(5)	(71.4)	(16)	(100.0)	(5)	(83.3)	(9)	(100.0)
- คุณภาพไม่ดี	(2)	(28.6)	(0)	(0.0)	(1)	(16.7)	(0)	(0.0)
3.8 แหล่งน้ำที่ใช้ภายในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ชุมชนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)								
1. น้ำบริโภค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)								
- ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ ถัง	12	63.2	10	62.5	13	68.4	15	78.9
- น้ำประปา	1	5.2	6	37.5	5	26.3	4	21.1
- น้ำบาดาล/ บ่อน้ำตื้น	3	15.8	0	0.0	1	5.3	0	0.0
- น้ำฝน	3	15.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำในแม่น้ำ/ ลำคลอง/ สระขุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2. น้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก,ล้าง, อาบ)								
- น้ำประปา	15	78.9	16	100.0	18	94.7	17	89.4
- น้ำบาดาล/ บ่อน้ำตื้น	1	5.3	0	0.0	1	5.3	1	5.3
- น้ำฝน	2	10.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำในแม่น้ำ/ ลำคลอง/ สระขุด	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	5.3
3.9 การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากครัวเรือน/สถานที่ทำงานของท่าน โดยการ..								
(1) ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	12	63.2	11	68.7	13	68.4	15	78.9
(2) ระบายลงรางสาธารณะโดยตรง	2	10.5	0	0.0	2	10.5	1	5.3
(3) ระบายลงแม่น้ำ/ลำคลองโดยตรง	2	10.5	3	18.8	2	10.5	3	15.8
(4) ระบายลงหลุมดิน	1	5.3	0	0.0	1	5.3	0	0.0
(5) ระบายลงที่โล่งข้างบ้าน	2	10.5	2	12.5	1	5.3	0	0.0

ตารางแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้นำชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	กลุ่มที่ 3 พื้นที่อ่อนไหว				กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการ (n = 19)		กลุ่มที่ 5 ผู้นำชุมชน (n = 19)	
	กลุ่มที่ 3.1 พื้นที่อ่อนไหว (ศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานพยาบาล (n = 19)		กลุ่มที่ 3.2 กลุ่มอ่อนไหว (ประมงพื้นบ้าน) (n = 16)					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.10 การกำจัดมูลฝอยจากครัวเรือน/สถานที่ทำงานของท่าน โดยการ...								
(1) ใส่ถังรอรถ อบต./เทศบาล มาเก็บ	17	89.4	16	100.0	18	94.7	17	89.5
(2) ฝังภายในบริเวณบ้าน	1	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) เผา ภายในบริเวณบ้าน	1	5.3	0	0.0	1	5.3	2	10.5
3.11 ท่านมีความพึงพอใจต่อสภาพพื้นที่ที่ท่านพักอาศัย/ชุมชนในปัจจุบัน/ที่ตั้งสถานประกอบกิจการหรือไม่								
(1) พอใจ	15	78.9	16	100.0	17	89.5	18	94.7
(2) ไม่พอใจ	4	21.1	0	0.0	2	10.5	1	5.3
3.12 เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ท่านคิดว่าสาธารณูปโภคพื้นฐานที่มีอยู่จะเพียงพอหรือไม่								
(1) ระบบประปา								
- เพียงพอ	14	73.7	15	93.7	17	89.5	16	84.2
- ไม่เพียงพอ	5	26.3	1	6.3	2	10.5	3	15.8
(2) ระบบไฟฟ้า								
- เพียงพอ	17	89.5	15	93.7	19	100.0	15	78.9
- ไม่เพียงพอ	2	10.5	1	6.3	0	0.0	4	21.1
(3) ระบบการจัดการมูลฝอย								
- เพียงพอ	13	68.4	15	93.7	15	78.9	14	73.7
- ไม่เพียงพอ	6	31.6	1	6.3	4	21.1	5	26.3
(4) ระบบระบายน้ำ								
- เพียงพอ	15	78.9	14	87.5	15	78.9	14	73.7
- ไม่เพียงพอ	4	21.1	2	12.5	4	21.1	5	26.3
(5) โทรศัพท์/ระบบสื่อสาร								
- เพียงพอ	16	84.2	14	87.5	19	100.0	15	78.9
- ไม่เพียงพอ	3	15.8	2	12.5	0	0.0	4	21.1
(6) ระบบบริการสาธารณสุข								
- เพียงพอ	16	84.2	15	93.7	18	94.7	15	78.9
- ไม่เพียงพอ	3	15.8	1	6.3	1	5.3	4	21.1

ตารางแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้นำชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	กลุ่มที่ 3 พื้นที่อ่อนไหว				กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการ (n = 19)		กลุ่มที่ 5 ผู้นำชุมชน (n = 19)	
	กลุ่มที่ 3.1 พื้นที่อ่อนไหว (ศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานพยาบาล (n = 19)		กลุ่มที่ 3.2 กลุ่มอ่อนไหว (ประมงพื้นบ้าน) (n = 16)					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ								
1. ท่านทราบหรือไม่ว่ามีการดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือฯ								
(1) ทราบ แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	13	68.4	10	62.5	14	73.7	13	68.4
1) ทราบด้วยตนเอง	(3)	(15.8)	(4)	(25.0)	(1)	(5.3)	(3)	(15.8)
2) ที่ปรึกษาที่เข้ามาสอบถาม	(1)	(5.3)	(8)	(50.0)	(7)	(36.8)	(1)	(5.3)
3) หน่วยงานราชการ	(3)	(15.8)	(0)	(0.0)	(10)	(15.8)	(2)	(10.5)
4) ผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน	(1)	(5.3)	(4)	(25.0)	(3)	(52.6)	(6)	(31.6)
5) เพื่อนบ้าน	(0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(2)	(10.5)	(1)	(5.3)
6) การจัดประชุมชี้แจงโครงการ	(5)	(26.3)	(5)	(31.3)	(7)	(36.8)	(4)	(21.1)
7) ป้าย/ประกาศประชาสัมพันธ์	(2)	(10.5)	(1)	(6.3)	(2)	(10.5)	(1)	(5.3)
(2) ไม่ทราบ	6	31.6	6	37.5	5	26.3	6	31.6
2. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ								
(1) ไม่ได้รับผลกระทบใดๆ	6	31.6	10	62.5	3	15.8	5	26.3
(2) ได้รับผลดี	13	68.4	6	37.5	16	84.2	14	73.7
3. ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ท่านคาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ								
(1) ไม่ได้รับผลกระทบใดๆ	7	36.8	10	62.5	5	26.3	10	52.6
(2) ได้รับผลกระทบ	12	63.2	6	37.5	14	73.7	9	47.4
4. ความคิดเห็นของท่านในภาพรวมที่มีต่อโครงการ คิดว่ามีผลกระทบอย่างไร								
(1) ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ	6	31.6	5	31.3	6	31.6	8	42.1
(2) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก	4	21.0	2	12.5	0	0.0	6	31.6
(3) ผลกระทบด้านบวกพอ ๆ กับด้านลบ	3	15.8	9	56.2	5	26.3	2	10.5
(4) ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น	6	31.6	0	0.0	8	42.1	3	15.8
5. ท่านมีข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ หรือไม่								
(1) ไม่วิตกกังวล	15	78.9	13	81.3	12	63.2	15	78.9
(2) วิตกกังวล	4	21.1	3	18.7	7	36.8	4	21.1
6. หน่วยงาน/องค์กรของท่านได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในชุมชนเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการฯ หรือไม่								
(1) ไม่ได้รับข้อร้องเรียน	17	89.5	16	100.0	19	100.0	0	0.0
(2) ได้รับข้อร้องเรียน	2	10.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ภาคผนวก จ

การมีส่วนร่วมของประชาชน

ภาคผนวก จ 1

หนังสือเชิญประชุม ครั้งที่ 1 แจ้งให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี



เลขที่ SECO/2565/893

วันที่ 1 เมษายน 2565

เรื่อง ขอเชิญ เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่บิตูมิน ฟิบี มาร์ริน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน	1	ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่ บริษัท ฟิบี มาร์ริน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 คันกรอส ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกรมเจ้าท่า พ.ศ.2563 และเข้าข่ายประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามกฎหมาย ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าว เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวมาข้างต้น ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษาและเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นตั้งแต่เริ่มต้นทางโครงการจึงได้จัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เพื่อนำเสนอขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้ที่มีส่วนได้เสียจากโครงการฯ ได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ให้ครอบคลุมประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อห่วงกังวลของผู้เข้าร่วม เพื่อนำมาพิจารณากำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดจากการดำเนินโครงการฯ ต่อไป

ในการนี้ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าวในวันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00-16.30 ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลนางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมฯ มาเพื่อให้ท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

เจ้าหน้าที่

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วันที่

วัน

เวลา

- ๑ เม.ย. ๒๕๖๕



บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 81120

โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th



เลขที่ SECO/2565/896

วันที่ 1 เมษายน 2565

เรื่อง ขอเชิญ ... เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน	1	ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 ตันกรอส ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกรมเจ้าท่า พ.ศ.2563 และเข้าข่ายประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามกฎหมาย ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าว เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวมาข้างต้น ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษาและเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นตั้งแต่เริ่มต้นทางโครงการจึงได้จัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เพื่อนำเสนอขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้ที่มีส่วนได้เสียจากโครงการฯ ได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ให้ครอบคลุมประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อห่วงกังวลของผู้เข้าร่วม เพื่อนำมาพิจารณากำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดจากการดำเนินโครงการฯ ต่อไป

ในการนี้ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าวในวันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00-16.30 ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมฯ มาเพื่อให้ท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



SECO บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th

ภาคผนวก จ 2

หนังสือเชิญประชุม ครั้งที่ 1 แจ้งผู้มีส่วนได้เสียรับทราบ
ถึงกำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน



เลขที่ SECO/2565/878

วันที่ 1 เมษายน 2565

เรื่อง ขอเชิญเป็นประธานและเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน	1	ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 คันกรอส ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกรมเจ้าท่า พ.ศ.2563 และเข้าข่ายประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามกฎหมาย ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเทียบเรือดังกล่าว เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวมาข้างต้น ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษาและเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นตั้งแต่เริ่มต้นทางโครงการจึงได้จัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เพื่อนำเสนอขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้ที่มีส่วนได้เสียจากโครงการฯ ได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ให้ครอบคลุมประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อห่วงกังวลของผู้เข้าร่วม เพื่อนำมาพิจารณากำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดจากการดำเนินโครงการฯ ต่อไป

ในการนี้ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนให้เกียรติเป็นประธานการประชุมและเข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือดังกล่าวในวันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00-16.30 ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



SECO บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 81120

โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th



เลขที่ SECO/2565/895

วันที่ 1 เมษายน 2565

เรื่อง ขอเชิญ เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มาร์ติน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน	1	ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มาร์ติน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 คันกรอส ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกรมเจ้าท่า พ.ศ.2563 และเข้าข่ายประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามกฎหมาย ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าว เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตั้งที่กล่าวมาข้างต้น ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษาและเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นตั้งแต่เริ่มต้นทางโครงการจึงได้จัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เพื่อนำเสนอขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้ที่มีส่วนได้เสียจากโครงการฯ ได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ให้ครอบคลุมประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อห่วงกังวลของผู้เข้าร่วม เพื่อนำมาพิจารณากำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดจากการดำเนินโครงการฯ ต่อไป

ในการนี้ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าวในวันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00-16.30 ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลนางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมฯ มาเพื่อให้ท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



SECO บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
Siam Environment Company Limited

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@slamenvi.co.th



เลขที่ SECO/2565/899

วันที่ 1 เมษายน 2565

เรื่อง ขอเชิญ เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน	1	ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 ตันกรอส ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกรมเจ้าท่า พ.ศ.2563 และเข้าข่ายประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามกฎหมาย ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าว เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังที่กล่าวมาข้างต้น ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษาและเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นตั้งแต่เริ่มต้นทางโครงการจึงได้จัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เพื่อนำเสนอขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้ที่มีส่วนได้เสียจากโครงการฯ ได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ให้ครอบคลุมประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อห่วงกังวลของผู้เข้าร่วม เพื่อนำมาพิจารณากำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดจากการดำเนินโครงการฯ ต่อไป

ในการนี้ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าวในวันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00-16.30 ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมฯ มาเพื่อให้ท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



SECO บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
Siam Environment Company Limited

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 11120

โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvironment.co.th



เลขที่ SECO/2565/898

วันที่ 1 เมษายน 2565

เรื่อง ขอเชิญ เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่บิซัท พื้บ มาริน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่

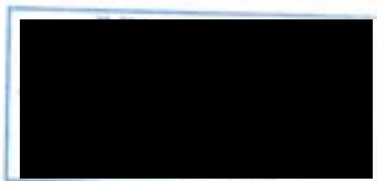
สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน	1	ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่ บิซัท พื้บ มาริน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 คันกรอส ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกรมเจ้าท่า พ.ศ.2563 และเข้าข่ายประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามกฎหมาย ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าว เพื่อให้ประกอบการพิจารณาเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวมาข้างต้น ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษาและเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นตั้งแต่เริ่มต้นทางโครงการจึงได้จัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เพื่อนำเสนอขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้ที่มีส่วนได้เสียจากโครงการฯ ได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ให้ครอบคลุมประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อห่วงกังวลของผู้เข้าร่วม เพื่อนำมาพิจารณากำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดจากการดำเนินโครงการฯ ต่อไป

ในการนี้ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าวในวันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00-16.30 ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมฯ มาเพื่อให้ท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



SECO บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th



เลขที่ SECO/2565/901

วันที่ 1 เมษายน 2565

เรื่อง ขอเชิญ เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลท่าทองใหม่

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน	1	ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 ตันกรอส ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกรมเจ้าท่า พ.ศ.2563 และเข้าข่ายประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามกฎหมาย ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าว เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวมาข้างต้น ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษาและเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นตั้งแต่เริ่มต้นทางโครงการจึงได้จัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เพื่อนำเสนอขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้ที่มีส่วนได้เสียจากโครงการฯ ได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ให้ครอบคลุมประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อห่วงกังวลของผู้เข้าร่วม เพื่อนำมาพิจารณากำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดจากการดำเนินโครงการฯ ต่อไป

ในการนี้ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าวในวันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00-16.30 ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมฯ มาเพื่อให้ท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th



เลขที่ SECO/2565/897

วันที่ 1 เมษายน 2565

เรื่อง ขอเชิญ ... เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายกองค้การบริหารส่วนตำบลคลองฉนาก

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน	1	ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 คันกรอส ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกรมเจ้าท่า พ.ศ.2563 และเข้าข่ายประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามกฎหมาย ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าว เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังที่กล่าวมาข้างต้น ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษาและเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นตั้งแต่เริ่มต้นทางโครงการจึงได้จัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เพื่อนำเสนอขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้ที่มีส่วนได้เสียจากโครงการฯ ได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ให้ครอบคลุมประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อห่วงกังวลของผู้เข้าร่วม เพื่อนำมาพิจารณากำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดจากการดำเนินโครงการฯ ต่อไป

ในการนี้ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าวในวันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00-16.30 ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมฯ มาเพื่อให้ท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



SECO บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SAK ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th



เลขที่ SECO/2565/900

วันที่ 1 เมษายน 2565

เรื่อง ขอเชิญ... เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายกเทศมนตรีนครสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน	1	ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุมฯ	จำนวน	1	ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 คันกรอส ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกรมเจ้าท่า พ.ศ.2563 และเข้าข่ายประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามกฎหมาย ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าว เพื่อให้ประกอบการพิจารณาเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตั้งที่กล่าวมาข้างต้น ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษาและเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นตั้งแต่เริ่มต้นทางโครงการจึงได้จัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เพื่อนำเสนอขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้ที่มีส่วนได้เสียจากโครงการฯ ได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ให้ครอบคลุมประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อห่วงกังวลของผู้เข้าร่วม เพื่อนำมาพิจารณากำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดจากการดำเนินโครงการฯ ต่อไป

ในการนี้ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าวในวันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00-16.30 ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมฯ มาเพื่อให้ท่าน

[Redacted signature area]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[Redacted signature]

[Redacted signature]



SECO บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SUKH ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@slamenw.co.th

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

โปรมณียภัณฑ์

Leter- Post items

พัสดุภัณฑ์

Received Parcels

ลงทะเบียน

Registered

รับประกัน

Insured

รับรอง

Certified

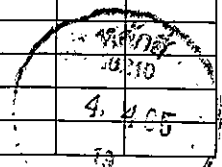
จาก บริษัท สี่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ไว้หลังนี้ คราประจำวัน

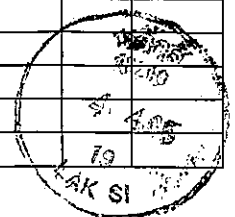
As Follows Date Stamp

No.	ชื่อผู้รับ Name of Addressee	เลขที่ Designation	เลขที่ No.	หน่วย Unit	น้ำหนัก(กิโลกรัม) Weight	ค่า ค่า		หมายเหตุ Remarks
						บาท	สต.	
1		84000	RJ6201	2161	9 TH			
2		84000	RJ6201	2162	2 TH			
3		84000	RJ6201	2163	6 TH			
4		84000	RJ6201	2164	0 TH			
5		84000	RJ6201	2165	3 TH			
6		84000	RJ6201	2166	7 TH			
7		84160	RJ6201	2167	5 TH			
8		84290	RJ6201	2168	4 TH			
9		84160	RJ6201	2169	8 TH			
10		84000	RJ6201	2170	7 TH			
11		84000	RJ6201	2171	5 TH			
12		84160	RJ6201	2172	4 TH			
13		84000	RJ6201	2173	8 TH			
14		84000	RJ6201	2174	1 TH			
15		84000	RJ6201	2175	5 TH			
16		84000	RJ6201	2176	9 TH			
17		84000	RJ6201	2177	2 TH			
18		84000	RJ6201	2178	6 TH			
19		84000	RJ6201	2179	0 TH			
20		84000	RJ6201	2180	9 TH			
21		84000	RJ6201	2181	2 TH			
22		84000	RJ6201	2182	6 TH			
23		84000	RJ6201	2183	0 TH			
24		84000	RJ6201	2184	3 TH			
25		84130	RJ6201	2185	7 TH			
26		84000	RJ6201	2186	5 TH			
27		84000	RJ6201	2187	4 TH			
28		84000	RJ6201	2188	8 TH			
29		84000	RJ6201	2189	1 TH			
30		84000	RJ6201	2190	5 TH			
31		84000	RJ6201	2191	4 TH			
32		84000	RJ6201	2192	8 TH			
33		84000	RJ6201	2193	1 TH			
34		84000	RJ6201	2194	5 TH			
35		84000	RJ6201	2195	9 TH			
36		84000	RJ6201	2196	2 TH			
37		84000	RJ6201	2197	6 TH			
38		84000	RJ6201	2198	0 TH			
39		84000	RJ6201	2199	3 TH			
40		84000	RJ6201	2200	0 TH			
41		84000	RJ6201	2201	3 TH			
42		84000	RJ6201	2202	7 TH			
43		84000	RJ6201	2203	5 TH			
44		84000	RJ6201	2204	4 TH			
45		84000	RJ6201	2205	8 TH			
46		84000	RJ6201	2206	1 TH			
47		84160	RJ6201	2207	5 TH			
48		84160	RJ6201	2208	9 TH			
49		84000	RJ6201	2209	2 TH			
50		84290	RJ6201	2210	1 TH			

Sl. No.	Name of Addressee	Origin	Destination	Unit	TH	Weight	Remarks	Date	Time	Remarks
51		84000	RJ6201	2211	5	TH				
52		84000	RJ6201	2212	9	TH				
53		84000	RJ6201	2213	2	TH				
54		84000	RJ6201	2214	6	TH				
55		84000	RJ6201	2215	0	TH				
56		84000	RJ6201	2216	3	TH				
57		84000	RJ6201	2217	7	TH				
58		84000	RJ6201	2218	5	TH				
59		84290	RJ6201	2219	4	TH				
60		84000	RJ6201	2220	3	TH				
61		84290	RJ6201	2221	7	TH				
62		84000	RJ6201	2222	5	TH				
63		84290	RJ6201	2223	4	TH				
64		84000	RJ6201	2224	8	TH				
65		84290	RJ6201	2225	1	TH				
66		84000	RJ6201	2226	5	TH				
67		84000	RJ6201	2227	9	TH				
68		84000	RJ6201	2228	2	TH				
69		84000	RJ6201	2229	6	TH				
70		84000	RJ6201	2230	5	TH				
71		84000	RJ6201	2231	9	TH				
72		84000	RJ6201	2232	2	TH				
73		84000	RJ6201	2233	6	TH				
74		84000	RJ6201	2234	0	TH				
75		84000	RJ6201	2235	3	TH				
76		84000	RJ6201	2236	7	TH				
77		84000	RJ6201	2237	5	TH				
78		84000	RJ6201	2238	4	TH				
79		84000	RJ6201	2239	8	TH				
80		84000	RJ6201	2240	7	TH				
81		84000	RJ6201	2241	5	TH				
82		84000	RJ6201	2242	4	TH				
83		84290	RJ6201	2243	8	TH				
84		84160	RJ6201	2244	1	TH				
85		84000	RJ6201	2245	5	TH				
86		84000	RJ6201	2246	9	TH				
87		84000	RJ6201	2247	2	TH				
88		84000	RJ6201	2248	6	TH				
89		84000	RJ6201	2249	0	TH				
90		84000	RJ6201	2250	9	TH				
91		84000	RJ6201	2251	2	TH				
92		84000	RJ6201	2252	6	TH				
93		84000	RJ6201	2253	0	TH				
94		84290	RJ6201	2254	3	TH				
95		84000	RJ6201	2255	7	TH				
96		84000	RJ6201	2256	5	TH				
97		84290	RJ6201	2257	4	TH				
98		84290	RJ6201	2258	8	TH				
99		84290	RJ6201	2259	1	TH				
100		84000	RJ6201	2260	5	TH				
101		84000	RJ6201	2261	4	TH				
102		84000	RJ6201	2262	8	TH				
103		84000	RJ6201	2263	1	TH				
104		84000	RJ6201	2264	5	TH				
105		84000	RJ6201	2265	9	TH				
106		84000	RJ6201	2266	2	TH				



Sl. No.	Name of Address	Pin Code	Post Office	Sub Post Office	Weight (kg)	Rate	Remarks
107		84000	RJ6201	2267	6 TH		
108		84000	RJ6201	2268	0 TH		
109		84000	RJ6201	2269	3 TH		
110		84000	RJ6201	2270	2 TH		
111		84000	RJ6201	2271	6 TH		
112		84000	RJ6201	2272	0 TH		
113		84000	RJ6201	2273	3 TH		
114		84290	RJ6201	2274	7 TH		
115		84290	RJ6201	2275	5 TH		
116		84290	RJ6201	2276	4 TH		
117		84160	RJ6201	2277	8 TH		
118		84000	RJ6201	2278	1 TH		
119		84000	RJ6201	2279	5 TH		
120		84000	RJ6201	2280	4 TH		
121		84000	RJ6201	2281	8 TH		
122		84000	RJ6201	2282	1 TH		
123		84000	RJ6201	2283	5 TH		
124		84000	RJ6201	2284	9 TH		
125		84000	RJ6201	2285	2 TH		
126		84160	RJ6201	2286	6 TH		
127		84160	RJ6201	2287	0 TH		
128		84160	RJ6201	2288	3 TH		
129		84290	RJ6201	2289	7 TH		
130		84160	RJ6201	2290	6 TH		
131		84000	RJ6201	2291	0 TH		
132		84000	RJ6201	2292	3 TH		
133		84000	RJ6201	2293	7 TH		
134		84000	RJ6201	2294	5 TH		
135		84000	RJ6201	2295	4 TH		
136		84000	RJ6201	2296	8 TH		
137		84000	RJ6201	2297	1 TH		
138		84000	RJ6201	2298	5 TH		
139		84000	RJ6201	2299	9 TH		
140		84000	RJ6201	2300	5 TH		
141		84000	RJ6201	2301	9 TH		
142		84000	RJ6201	2302	2 TH		
143		84000	RJ6201	2303	6 TH		
144		84000	RJ6201	2304	0 TH		
145		84000	RJ6201	2305	3 TH		
146		84000	RJ6201	2306	7 TH		
147		84000	RJ6201	2307	5 TH		
148		84000	RJ6201	2308	4 TH		
149		84000	RJ6201	2309	8 TH		
150		84000	RJ6201	2310	7 TH		
151		84000	RJ6201	2311	5 TH		
152		84000	RJ6201	2312	4 TH		
153		84000	RJ6201	2313	8 TH		
154		84000	RJ6201	2314	1 TH		
155		84000	RJ6201	2315	5 TH		
156		84000	RJ6201	2316	9 TH		
157		84000	RJ6201	2317	2 TH		
158		84000	RJ6201	2318	6 TH		
159		84000	RJ6201	2319	0 TH		
160		84000	RJ6201	2320	9 TH		
161		84000	RJ6201	2321	2 TH		
162		84000	RJ6201	2322	6 TH		



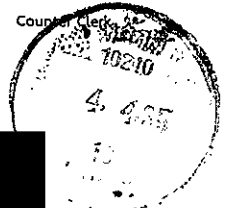
ลำดับ No.	ชื่อผู้รับ (Name of Addressee)	เลขประจำ Identification	รหัส Code	วันที่ Date	หน่วย Unit	น้ำหนัก(กก.) Weight	ค่าเงิน Bath	ค่า(สต.) Sat	หมายเหตุ Remarks
163		84000	RJ6201	2323	0 TH				
164		84000	RJ6201	2324	3 TH				
165		84000	RJ6201	2325	7 TH				
166		84000	RJ6201	2326	5 TH				
167		84000	RJ6201	2327	4 TH				
168		84000	RJ6201	2328	8 TH				
169		84000	RJ6201	2329	1 TH				
170		84000	RJ6201	2330	5 TH				
171		84000	RJ6201	2331	4 TH				
172		84000	RJ6201	2332	8 TH				
173		84000	RJ6201	2333	1 TH				
174		84000	RJ6201	2334	5 TH				
175		84000	RJ6201	2335	9 TH				
176		84000	RJ6201	2336	2 TH				
177		84000	RJ6201	2337	6 TH				
178		84000	RJ6201	2338	0 TH				
179		84000	RJ6201	2339	3 TH				
180		84000	RJ6201	2340	2 TH				
181		84000	RJ6201	2341	6 TH				
182		84000	RJ6201	2342	0 TH				
183		84000	RJ6201	2343	3 TH				
184		84000	RJ6201	2344	7 TH				
185		84000	RJ6201	2345	5 TH				
186		84000	RJ6201	2346	4 TH				
187		84000	RJ6201	2347	8 TH				
188		84000	RJ6201	2348	1 TH				
189		84000	RJ6201	2349	5 TH				
190		84000	RJ6201	2350	4 TH				
191		84000	RJ6201	2351	8 TH				
192		84000	RJ6201	2352	1 TH				
193		84000	RJ6201	2353	5 TH				
194		84290	RJ6201	2354	9 TH				
195		84290	RJ6201	2355	2 TH				
196		84290	RJ6201	2356	6 TH				
197		84290	RJ6201	2357	0 TH				
198		84290	RJ6201	2358	3 TH				
199		84290	RJ6201	2359	7 TH				
200		84290	RJ6201	2360	6 TH				
201		84290	RJ6201	2361	0 TH				
202		84290	RJ6201	2362	3 TH				
203		84290	RJ6201	2363	7 TH				
204		84290	RJ6201	2364	5 TH				
205		84290	RJ6201	2365	4 TH				
206		84160	RJ6201	2366	8 TH				
207		84160	RJ6201	2367	1 TH				
208		84160	RJ6201	2368	5 TH				
209		84160	RJ6201	2369	9 TH				
210		84160	RJ6201	2370	8 TH				
211		84160	RJ6201	2371	1 TH				
212		84160	RJ6201	2372	5 TH				
213		84160	RJ6201	2373	9 TH				
รวม 213 ฉบับ						เป็นเงิน			

Amount

พนักงานรับฝาก

Counter Clerk

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน นับจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้



ภาคผนวก จ 3

เอกสารประกอบการประชุม ครั้งที่ 1

เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี



วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00-16.30 น.

ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. ความเป็นมาของโครงการ.....	2
2. ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ	3
3. วัตถุประสงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	3
4. วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1.....	3
5. สรุปรายละเอียดโครงการ.....	4
5.1 องค์ประกอบท่าเทียบเรือ.....	6
5.2 การขนถ่ายสินค้า.....	6
6. ขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA).....	6
6.1 พื้นที่ศึกษาของโครงการ.....	6
6.2 แนวทางและวิธีการศึกษา	8
6.3 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	16
7. ช่องทางการติดต่อ	17



เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1. ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท พีบี มารีน จำกัด จัดตั้งขึ้นในวันที่ 8 มิถุนายน 2549 ตั้งอยู่ที่ 161/1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินกิจการบริการขนส่งและผ่านท่า ตามใบอนุญาตเลขที่ 001/2553 ให้ก่อสร้างท่าเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส เป็นท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าประเภทแร่ดิบที่เปิดดำเนินการอยู่แล้วก่อสร้างภายในเขตโหนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] ขนาดความยาว 105 เมตร กว้าง 15 เมตร โดยส่วนใหญ่จะรับสินค้าจากกลุ่มผู้ประกอบการเหมืองแร่ดิบในเครือเดียวกันเพื่อขนส่งไปยังกลุ่มลูกค้าต่างประเทศ เช่น ประเทศเวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ เป็นต้น เนื่องจากการดำเนินการในปัจจุบันความต้องการสินค้ายังคงเพิ่มขึ้นทำให้ต้องมีการเพิ่มกำลังการขนส่งสินค้าเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า กิจกรรมการขนส่งทางน้ำของประเทศมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นและเพื่อให้คุ้มค่าทางเศรษฐกิจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อผู้ประกอบการเดินเรือบรรทุกสินค้าทั่วประเทศ โดยพบว่า ผู้ประกอบการเดินเรือฯ ได้หันมาใช้เรือที่มีขนาดเกินกว่า 500 ตันกรอสมากขึ้น ดังนั้น เพื่อเพิ่มกำลังการขนส่งสินค้าทางบริษัท พีบี มารีน จำกัด ต้องการเปลี่ยนวัตถุประสงค์หรือประเภทการใช้ท่าเทียบเรือที่ได้รับอนุญาตให้สามารถรับเรือขนาดเกิน 500 ตันกรอสได้ ทั้งนี้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2562 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137 ตอนพิเศษ 133 ลงวันที่ 16 มกราคม 2563 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2563) ได้กำหนดให้โครงการประเภทท่าเทียบเรือที่รองรับเรือขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป หรือมีความยาวหน้าท่าตั้งแต่ 100 เมตร แต่ไม่ถึง 300 เมตร หรือมีพื้นที่ท่าเทียบเรือรวม ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 10,000 ตารางเมตร ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามประกาศฯ ดังกล่าว บริษัท พีบี มารีน จำกัด ซึ่งมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนวัตถุประสงค์หรือประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส ให้สามารถใช้ท่าเทียบเรือขนาดเกินกว่า 500 ตันกรอสได้ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด เพื่อนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

ระยะเวลาศึกษาโครงการ : การศึกษาและจัดเตรียมรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มีระยะเวลาทั้งสิ้น 12 เดือน นับตั้งแต่วันลงนามสัญญา โดยไม่นับรวมระยะเวลาการพิจารณารายงานฯ ของ สผ.



2. ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด เป็นท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าประเภทแร่ปัมที่เปิดดำเนินการอยู่แล้วในปัจจุบันเพื่อให้สามารถรองรับเรือสินค้าที่มีขนาดใหญ่มากขึ้นและปริมาณที่ผ่านท่าเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น โครงการจึงจำเป็นต้องทำศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อนำมาประกอบการขออนุญาตการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์การใช้ท่าเทียบเรือให้สามารถรับเรือได้มากกว่า 500 ตันกรอส ต่อกรมเจ้าท่าต่อไป ซึ่งการที่มีโครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีประโยชน์หรือผลดีด้านต่างๆ ดังนี้

- (1) ทำให้การดำเนินกิจการท่าเทียบเรือของโครงการเป็นไปตามกฎหมายหรือระเบียบของทางราชการกำหนด
- (2) ทำให้เกิดการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครอบคลุมในทุกด้าน
- (3) ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในท้องถิ่นในการเสนอแนะข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลที่มีต่อการดำเนินโครงการ โดยเฉพาะได้ร่วมกันพิจารณามาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอันเป็นประโยชน์ต่อทั้งสองฝ่าย และสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน
- (4) ทำให้มีการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อให้การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมน้อยที่สุดหรืออยู่ในระดับมาตรฐานที่กำหนด ประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (5) มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏอยู่ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากทางราชการแล้ว จะมีลักษณะที่เป็นรูปธรรมและมีผลทางกฎหมาย ซึ่งหน่วยงานอนุญาตหรือแม้แต่ภาคประชาชนสามารถใช้เป็นเครื่องมือช่วยติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลโครงการต่อไป

3. วัตถุประสงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- (1) ศึกษารายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินโครงการ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ
- (2) ศึกษาสภาพแวดล้อมแต่ละด้านในปัจจุบันที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ ซึ่งครอบคลุมสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
- (3) ประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่ละด้านอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ
- (4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (5) เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ตามขั้นตอนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา ดังนั้น เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นตั้งแต่เริ่มต้น ทางโครงการจึงได้จัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้



(1) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลสาระสำคัญ ความเป็นมา รายละเอียดโครงการ และขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อผู้มีส่วนได้เสียและผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมทั้งสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาโครงการ

(2) เพื่อให้ประชาชนผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการรับรู้ ร่วมแสดงความคิดเห็น ข้อกังวลใจ และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ และร่างขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) เพื่อรวบรวมแนวคิด ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาโครงการที่เหมาะสม แนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงการพัฒนาโครงการ และการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน

5. สรุปรายละเอียดโครงการ

ท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินกิจการบริการขนส่งและผ่านท่า ตามใบอนุญาตเลขที่ 001/2553 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 5-1 สภาพปัจจุบันของโครงการแสดงในรูปที่ 5-1 และมีอาณาเขตติดต่อและผังบริเวณพื้นที่โครงการ สรุปดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ พื้นที่รกร้าง ส่วนบุคคล
ทิศใต้	ติดกับ พื้นที่รกร้าง ส่วนบุคคล
ทิศตะวันออก	ติดกับ ท่าเทียบเรือบริษัท สุราษฎร์ พอร์ต แอนด์ เทอร์มินอล จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ คลองท่าทอง

ตารางที่ 5-1 รายละเอียดท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อโครงการ	โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด
เจ้าของท่าเทียบเรือ	บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ที่ตั้ง	เลขที่ 1 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
การดำเนินการ	จัดตั้งบริษัทฯ
ประเภทท่าเทียบเรือ	ท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าอเนกประสงค์
ขนาดพื้นที่ท่าเรือ	ประมาณ 1,575 ตารางเมตร
สินค้าที่ขนถ่าย	สินค้าหลัก ได้แก่ แร่ใยหิน
องค์ประกอบสำคัญ	1. พื้นที่ประกอบการประมาณ 22 ไร่ 2. ท่าเทียบเรือ มีลักษณะเป็นท่าเทียบเรือคอนกรีตอเนกประสงค์ จำนวน 1 ท่า ขนาดความยาวประมาณ 105 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร 3. พื้นที่หลังท่า เป็นพื้นที่หลังท่าที่มีอยู่เดิม ประกอบด้วย พื้นที่เก็บกองแร่ชั่วคราว อาคารโรงยกสินค้าและระบบสายพานลำเลียงสินค้าลงเรือ โรงซ่อมบำรุงและลานจอดรถ



รูปที่ 5-1 สภาพปัจจุบันของท่าเทียบเรือ



5.1 องค์ประกอบท่าเทียบเรือ

ท่าเทียบเรือของโครงการเป็นท่าเทียบเรือคอนกรีตตอเนกประสงค์ จำนวน 1 ท่า ขนาดความยาวประมาณ 105 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร ขนาดพื้นที่ประมาณ 1,575 ตารางเมตร ตามใบอนุญาตเลขที่ 001/2553 ให้ก่อสร้างท่าเทียบเรือ ขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส โดยเป็นท่าเทียบเรือที่ก่อสร้างภายในเขต [REDACTED] โดยไม่มีพื้นที่ล่งล้าล้าแม่น้ำ ส่วนพื้นที่หลังท่ามีขนาดประมาณ 22-1-24.7 ไร่ ประกอบด้วยพื้นที่เอกสารสิทธิ์จำนวน 4 โฉนด ได้แก่ [REDACTED] มีการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นพื้นที่เก็บกองแร่เพิ่มเติม [REDACTED] ใช้ประโยชน์พื้นที่หลังท่าเป็นพื้นที่เก็บกองแร่ชั่วคราว อาคารโรงกเทสินค้ำและระบบสายพานลำเลียงสินค้าลงเรือ โรงซ่อมบำรุงและลานจอดรถ

5.2 การขนถ่ายสินค้า

(1) ผู้ประกอบการเหมืองแร่ลำเลียงแร่โดยรถบรรทุกมาสต็อกภายในบริเวณพื้นที่หลังท่าเทียบเรือของบริษัท พีบี มารีน จำกัด

(2) ท่าเทียบเรือลำเลียงแร่ลงเรือ โดยใช้รถตัก ตักแร่ใส่รถบรรทุกสับล้อ เพื่อนำมาเทที่โรงกเทสินค้ำซึ่งจะลำเลียงลงเรือแต่ละลำผ่านระบบสายพาน

6. ขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

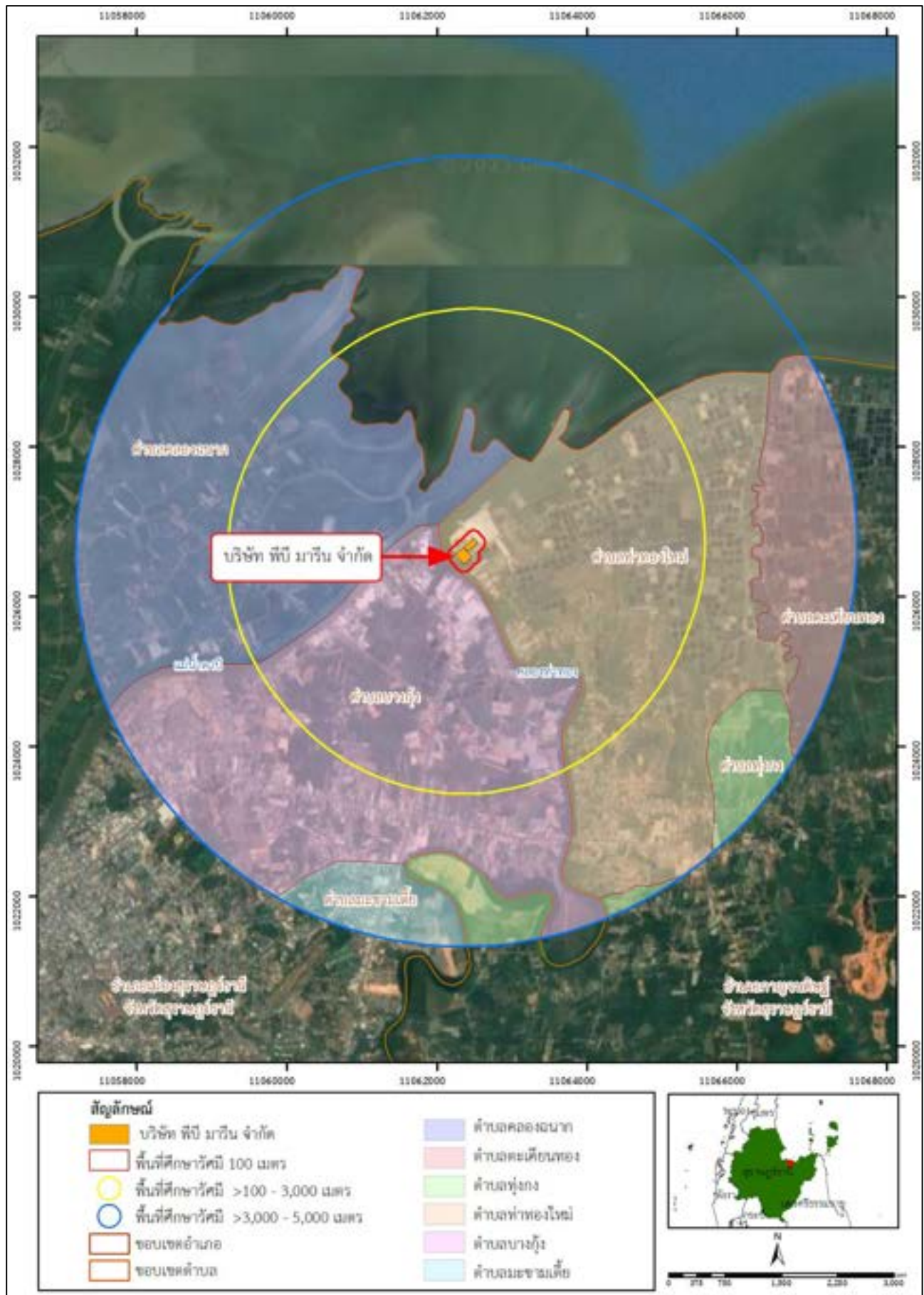
6.1 พื้นที่ศึกษาของโครงการ

การศึกษาเพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้กำหนดพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ครอบคลุมเขตปกครอง ครอบคลุมพื้นที่ 2 อำเภอ 6 ตำบล 7 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 6-1 และรูปที่ 6-1

ตารางที่ 6-1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ

อำเภอ	ตำบล	องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	จำนวนหมู่บ้าน
อ.เมืองสุราษฎร์ธานี	ต.บางกุ้ง	1. เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี	13
	ต.มะขามเตี้ย	2. องค์การบริหารส่วนตำบลมะขามเตี้ย	1
	ต.คลองฉนาก	3. เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี 4. องค์การบริหารส่วนตำบลคลองฉนาก	8
อ.กาญจนดิษฐ์	ต.ท่าทองใหม่*	5. เทศบาลตำบลท่าทองใหม่ 6. องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่	5
	ต.ทุ่งกง	7. องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งกง	4
	ต.ตะเคียนทอง	8. องค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียนทอง	3
2 อำเภอ	6 ตำบล	7 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	34 หมู่บ้าน

หมายเหตุ : * หมายถึงตำบลที่เป็นที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 6-1 ที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ

6.2 แนวทางและวิธีการศึกษา

การศึกษาโครงการเป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมสำหรับโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ (ฉบับเดือนมีนาคม 2561) จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยศึกษาครอบคลุมสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ศึกษารอบที่ตั้งโครงการทั้ง 4 ด้าน คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ดังรูปที่ 6-2



รูปที่ 6-2 สิ่งแวดล้อมที่จะดำเนินการศึกษา

โดยมีรายละเอียดของแนวทางและวิธีการศึกษาดังนี้

1) รายละเอียดโครงการ : ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ ซึ่งมีประเด็นหลักดังต่อไปนี้

1.1 **พื้นที่ตั้งของโครงการ** : ศึกษารายละเอียดที่ครอบคลุมที่ตั้งโครงการและพื้นที่ศึกษาครอบคลุมเขตการปกครอง เช่น พื้นที่ตำบล อำเภอและจังหวัด เป็นต้น โดยแสดงการเข้าถึงพื้นที่และเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยมีแผนที่แสดงมาตราส่วน พร้อมแสดงภาพถ่ายให้เห็นสภาพพื้นที่โครงการและอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการอย่างชัดเจน

1.2 **ทำเหมืองแร่** : โดยต้องนำเสนอรายละเอียดดังนี้

1.2.1 รายละเอียดโครงสร้างและฐานรากของท่าเรือ ท่าเทียบเรือ หรือสิ่งล่วงล้ำลำน้ำให้ครบถ้วน เช่น ขนาดและหน้าตัดโครงสร้าง ขนาด รูปแบบ ความยาวและรายละเอียดการใช้เสาเข็ม รายการคำนวณแสดงความคงทนของโครงสร้างในแม่น้ำ เป็นต้น

1.2.2 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเทียบเรือ ได้แก่ หลักกันกระแทก และหลักผูกเรือ โดยแสดงแบบขยายและรายการคำนวณประกอบ

1.2.3 รายละเอียดแผนที่ร่องน้ำเดินเรือ เส้นทางเดินเรือ ลักษณะการกลับลำเรือและความลึกหน้าท่าของโครงการ ข้อมูลระดับน้ำขึ้นสูงสุดและน้ำลงต่ำสุด

1.2.4 เส้นระดับความลึกพื้นที่ร่องน้ำบริเวณหน้าท่าและแอ่งกลับลำเรือ



1.2.5 ผังบริเวณระยะดำเนินการ โดยแสดงตำแหน่งที่ตั้งขององค์ประกอบต่าง ๆ เช่น อาคารสำนักงาน ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ของโครงการ เป็นต้น

1.2.6 รายละเอียดแหล่งกำเนิดมลพิษที่เกิดจากโครงการและการจัดการ โดยต้องครอบคลุมทุกแหล่งกำเนิดของท่าเทียบเรือ

1.2.7 รายละเอียดผลการเจาะสำรวจดินในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมแผนที่ระบุตำแหน่งหลุมเจาะ

1.2.8 แบบขยายของเรือที่เข้าเทียบท่า ซึ่งต้องสอดคล้องกับรายการคำนวณความคงทนของท่าเทียบเรือ และขนาดเรือที่เข้าเทียบท่าทั้งหมด

1.3 ระบบสาธารณูปโภค : แสดงระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็นต้องใช้ในกิจกรรมโครงการ และที่อาจได้รับผลกระทบ ได้แก่ น้ำใช้ การระบายน้ำฝนปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อน การจัดการน้ำเสีย (ระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย) การจัดการขยะมูลฝอย

1.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย : โดยแสดงรายละเอียดดังนี้

1.4.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ

1.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการเดินเรือและการขนถ่าย

1.4.3 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน ระบบสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง ซึ่งการออกแบบต้องอ้างอิงตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

1.5 ระบบติดต่อสื่อสาร : อธิบายขั้นตอนและระบบสื่อสารทั้งหมดทั้งภายในและภายนอกโครงการ

1.6 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน : ประกอบด้วย การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่ระดับต่าง ๆ การให้ความช่วยเหลือทั้งในระยะก่อสร้างและเปิดดำเนินการ เช่น แผนฯ ป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น

2) สภาพแวดล้อมปัจจุบัน : สภาพแวดล้อมปัจจุบันของบริเวณพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมครอบคลุมองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งในส่วนข้อมูลทุติยภูมิและข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจหรือตรวจวัดในพื้นที่ศึกษา โดยมีรายละเอียดของแนวทางการศึกษา ดังนี้

2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ : มีรายละเอียดของแนวทางการศึกษาดังนี้

2.1.1 สภาพภูมิประเทศ : ศึกษาสภาพภูมิประเทศและธรณีวิทยาของพื้นที่โครงการและพื้นที่รอบโครงการจากข้อมูลลักษณะภูมิประเทศในแผนที่ภูมิประเทศ รวมทั้งทำการสำรวจข้อมูลภาคสนามเพิ่มเติม เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่อาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ และลักษณะทางธรณีวิทยา

2.1.2 ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว : รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว เช่น ลักษณะสมบัติทางกายภาพการระบายน้ำ และลักษณะสมบัติทางเคมีบางประการของดิน เป็นต้น

2.1.3 สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ : ดำเนินการศึกษาเกี่ยวกับปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ทิศทางและความเร็วลม ความดันบรรยากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ และลักษณะภูมิอากาศอื่น ๆ โดยพิจารณาจากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2535-2564) ของสถานีตรวจวัดอากาศที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด ส่วนการศึกษาด้านคุณภาพอากาศ บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบที่เป็นตัวแทนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 6-3) ดังนี้ทำการตรวจวัด ประกอบด้วย (1) ฝุ่นละอองรวม



ทั้งหมด (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) (4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) (5) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ (6) ความเร็วลมและทิศทางลม ทำการตรวจวัด 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง

2.1.4 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน : ดำเนินการตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบที่เป็นตัวแทนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 6-3) ทำการตรวจวัด 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด โดยครอบคลุมช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ซึ่งใช้วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ดัชนีที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงประกอบด้วย (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) (2) ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) และ (3) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

2.1.5 อุทกวิทยา : ดำเนินการศึกษาด้านอุทกวิทยา โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และอุทกวิทยาน้ำใต้ดิน ทำการรวบรวมข้อมูลหัตถภูมิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล และกรมทรัพยากรธรณี เป็นต้น

2.1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน : การศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพน้ำผิวดิน ดำเนินการโดยการเก็บตัวอย่างน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 6-3) โดยดำเนินการให้ครอบคลุมทั้งช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดัชนีคุณภาพน้ำที่ทำการศึกษาและวิเคราะห์ ประกอบด้วย (1) สี (2) กลิ่นและรส (3) อุณหภูมิ (4) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (5) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (6) บีโอดี (7) ออกซิเจนละลายน้ำ (8) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (9) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (10) แอมโมเนียไนโตรเจน (11) สารแขวนลอย (12) ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (13) น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ (14) สารหนู (15) แคดเมียม (16) โปรทรวม และ (17) ตะกั่ว

2.1.7 คุณภาพตะกอนดิน : การศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพตะกอนดินในแม่น้ำช่วงด้านหน้าโครงการ ดำเนินการโดยการเก็บตัวอย่างน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 6-3) โดยดำเนินการให้ครอบคลุมทั้งช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ดัชนีคุณภาพตะกอนดิน ประกอบด้วย สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โปรท (Hg) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni)



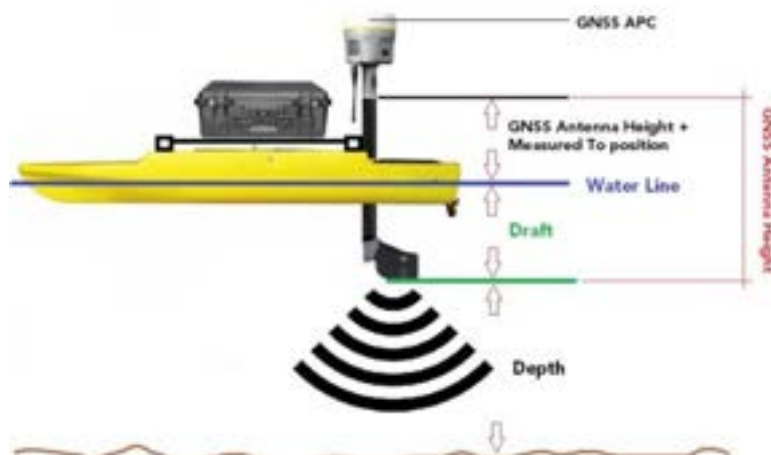
รูปที่ 6-3 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 6-4 ตัวอย่างการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1.8 อุทกพลศาสตร์ : โดยดำเนินการศึกษาดังนี้ (รูปที่ 6-5)

- (1) การวิเคราะห์กระแสน้ำและระดับน้ำ โดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์
- (2) การศึกษาการไหลเวียนของกระแสน้ำ
- (3) การศึกษาการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ท้องน้ำ การกัดเซาะและทับถมแนวตลิ่ง



รูปที่ 6-5 การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดทางอุทกพลศาสตร์

2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ: ดำเนินการสำรวจ และศึกษาด้านทรัพยากรชีวภาพ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ทรัพยากรชีวภาพบนบกและทรัพยากรชีวภาพในน้ำ มีรายละเอียดของแนวทางการศึกษาดังนี้

2.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรสัตว์ป่า

(1) **ทรัพยากรป่าไม้ :** ดำเนินการศึกษา รวบรวมข้อมูลพหุมิติด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก โดยรวบรวมข้อมูลด้านป่าไม้ ความสำคัญและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพของชุมชนในพื้นที่จากสำนักจัดการที่ดิน ป่าไม้ กรมป่าไม้ เป็นต้น พร้อมทั้งทำการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ครั้ง

(2) **ทรัพยากรสัตว์ป่า :** ดำเนินการรวบรวม สำรวจ และเก็บข้อมูลสัตว์ป่า เพื่อศึกษาชนิด ความหลากหลาย ความชุกชุมของสัตว์ป่าที่อาศัยใช้ประโยชน์ในพื้นที่ศึกษารอบโครงการฯ และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการสำรวจภาคสนามอย่างน้อย 1 ครั้ง

2.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ : ดำเนินการสำรวจ ศึกษาและเก็บข้อมูลทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 6-3) ดำเนินการครอบคลุมช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยสิ่งมีชีวิตทางน้ำที่ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ ประกอบด้วย (1) แพลงก์ตอนพืช (2) แพลงก์ตอนสัตว์ (3) สัตว์หน้าดิน และ (4) สัตว์น้ำวัยอ่อน และ (5) พรรณไม้น้ำ

2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ : มีรายละเอียดของแนวทางการศึกษาดังนี้

2.3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน : ศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่ศึกษา เพื่อจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจเปลี่ยนแปลงเนื่องมาจากการดำเนินงานของ โครงการ

2.3.2 การคมนาคมขนส่ง : ศึกษาสภาพการจราจรทั้งทางบกและทางน้ำ และเครือข่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งของโครงการ ความหนาแน่นของการจราจร แนวโน้มการจราจร ตลอดจนลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบขนส่งทางบกและทางน้ำ เนื่องจากการก่อสร้างหรือการดำเนินงานของโครงการ

2.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม : ศึกษาลักษณะการระบายน้ำโดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษา และสภาพปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำและภาวะน้ำท่วมที่เกิดขึ้นภายในชุมชนบริเวณใกล้เคียง

2.3.4 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ : แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

(1) **การใช้น้ำ :** ศึกษาแหล่งน้ำใช้ เพื่อการอุปโภคและบริโภคของประชาชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา รวมทั้งสภาพปัญหาการใช้น้ำของชุมชน เพื่อประเมินผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการต่อสภาพการใช้น้ำของชุมชนหรือกิจกรรมอื่น ๆ ในพื้นที่ศึกษา

(2) **การบำบัดน้ำเสีย :** รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียชุมชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษา เช่น ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาล

(3) **การใช้ไฟฟ้า :** รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดสรรพลังงานไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ศึกษา จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค รวมทั้งปัญหาการใช้ไฟฟ้าของชุมชนในพื้นที่ศึกษา

(4) **การจัดการมูลฝอย :** ศึกษาการจัดการมูลฝอยและขอขยายการให้บริการ ตลอดจนขีดความสามารถในการให้บริการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น รวมถึงสถานการณ์และปัญหาด้านการจัดการมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ศึกษา

(5) **การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย :** ศึกษางานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และขอขยายการให้บริการตลอดจนขีดความสามารถในการให้บริการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น รวมถึงทรัพยากรในการอำนวยความสะดวกบรรเทาสาธารณภัย

2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต : มีรายละเอียดของแนวทางการศึกษาดังนี้

2.4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ : ดำเนินการศึกษาสภาพทั่วไปของประชากร สภาพสังคม เศรษฐกิจ สุขภาพ อนามัย ระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ และผลกระทบที่ประชาชนได้รับในปัจจุบัน ตลอดจนทัศนคติต่อการดำเนินการของโครงการโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ ทำการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและหัวหน้าครัวเรือน/ตัวแทน ครัวเรือนเกี่ยวกับสภาพความเป็นอยู่ สภาพเศรษฐกิจ-สังคม สภาพแวดล้อมทั่วไป และการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ โดยบริษัทที่ปรึกษาจะได้รวบรวมข้อมูลจำนวนประชากรจากหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่เป้าหมาย เพื่อกำหนดขนาดตัวอย่าง ครัวเรือนจากจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษาให้สอดคล้องกับค่าความเชื่อมั่นทางสถิติที่ยอมรับได้ โดยการสุ่มตัวอย่าง ครัวเรือนภายในพื้นที่ศึกษา

2.4.2 สาธารณสุข : ดำเนินการศึกษาด้านสาธารณสุข โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภาวะการเจ็บป่วยของ ประชาชน การรักษาพยาบาล และการให้บริการทางด้านสาธารณสุขภายในพื้นที่ศึกษา

2.4.3 แหล่งโบราณคดีและแหล่งท่องเที่ยว : ดำเนินการศึกษาสถานภาพของแหล่งโบราณคดีและ แหล่งท่องเที่ยวและสถานที่ที่มีคุณค่าทางสิ่งแวดล้อม ประวัติศาสตร์ โบราณสถาน และโบราณวัตถุในบริเวณพื้นที่ศึกษา

2.4.4 การประเมินความเสี่ยง : ดำเนินการศึกษากรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น น้ำมันรั่วไหลหรือสินค้าจากเรือ จากการเกิดเหตุเรือชนกัน เป็นต้น

2.4.5 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ : โครงการจะต้องจัดให้มีแผนดำเนินงานเพื่อทำกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์กับ ชุมชนต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3) การมีส่วนร่วมของประชาชน

การพัฒนาโครงการอาจจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ และอาจส่งผลกระทบต่อประชาชน ที่อาศัยอยู่ในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนทั่วไปที่ให้ความสนใจในการดำเนินโครงการ เพื่อจะได้รับทราบข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ และเหตุผลและความ จำเป็นของโครงการ ตลอดจนการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการศึกษา การสำรวจ การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นแนวทางที่ให้ผู้เกี่ยวข้องมารวมตัวกันเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเป็น กระบวนการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจกันระหว่างกลุ่มต่อกลุ่ม ชุมชนต่อชุมชน หน่วยงานต่อชุมชน ผ่านสื่อประเภทต่าง ๆ ที่ ก่อให้เกิดการสื่อสาร 2 ทาง โดยต้องดำเนินการตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างน้อย 2 ครั้ง โดยมี รายละเอียดดังนี้

3.1 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 : เป็นการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชน ผู้มีส่วนได้เสีย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งทางตรง และทางอ้อม รวมทั้งขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกอีกทั้งยังเป็นการนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับ ฟังความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษาและการจัดทำรายงานฯ ของโครงการให้ครบถ้วน สำหรับกลุ่มเป้าหมายตามระเบียบ สำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 และแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนใน กระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับเดือนมกราคม 2562) จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ประกอบด้วย



(1) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ประกอบด้วย กลุ่มผู้ที่ได้รับประโยชน์และผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ อาทิ ประชาชน ชุมชน สถานประกอบการ หน่วยธุรกิจฯ ที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ นอกจากนี้ กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ยังรวมถึงสถานที่อื่นที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการเบื้องต้น อาทิ สถานพยาบาล สถานศึกษา และศาสนสถาน

(2) หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เจ้าของโครงการ และบริษัทที่ปรึกษา

(3) หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ) กรมเจ้าท่า

(4) หน่วยงานราชการระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และภาคเอกชน เช่น นายอำเภอ สำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัด ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธร เป็นต้น

(5) องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาท้องถิ่น และนักวิชาการอิสระ

(6) สื่อมวลชนทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น ทั้งหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ในท้องถิ่น

(7) ประชาชนทั่วไป ที่มีความสนใจโครงการ

3.2 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 : เป็นการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นต่อผลการศึกษา และร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชน ผู้มีส่วนได้เสีย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความมั่นใจในรายงานฯ และมาตรการฯ ทั้งนี้ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นจะได้นำมาปรับปรุงรายงานฯ หรือมาตรการฯ และจะนำมาผนวกไว้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานฯ ทั้งนี้ ในการให้ข้อมูลโครงการกับผู้มีส่วนได้เสีย ทางบริษัทที่ปรึกษาจะได้จัดวางเอกสารที่เกี่ยวข้องไว้ในสถานที่สาธารณะ รวมทั้งอาจเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

อนึ่ง ในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนทั้ง 2 ครั้ง บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ.2548 และแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับเดือนมกราคม 2562) จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) รวมถึงดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม: ทำการศึกษา วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการ ได้แก่ ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และผลกระทบต่อคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

5) การเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : การเสนอมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงและลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยจะเสนอเป็นแนวทางในการป้องกัน ปรับปรุง เพื่อส่งเสริม รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการให้ดีขึ้นกว่าเดิม หรือคงสภาพเดิมให้ได้มากที่สุด เพื่อที่จะนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้โครงการสามารถดำเนินการได้โดยไม่มีอุปสรรค หรือสร้างความเดือดร้อนให้กับชุมชน บริเวณใกล้เคียง

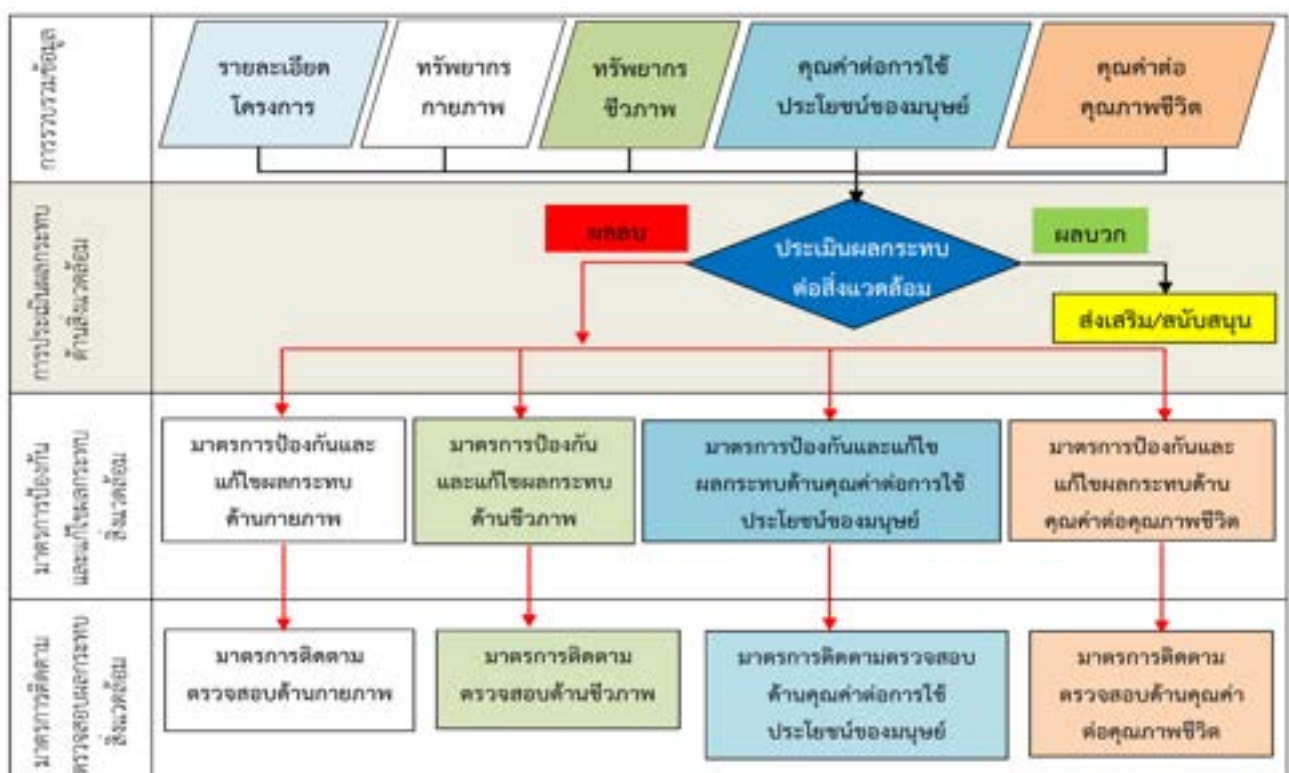
6) **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม:** เป็นการเสนอแนะมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ โดยการเสนอมาตรการดังกล่าว สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะแสดงรายละเอียดในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- (1) ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่จะต้องติดตามตรวจสอบ
- (2) จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจวัด
- (3) ระยะเวลา/ความถี่ของการเก็บตัวอย่างหรือตรวจวัด
- (4) ผู้รับผิดชอบ
- (5) งบประมาณในการดำเนินงาน

6.3 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากแนวทางและวิธีการศึกษาที่กล่าว สามารถสรุปเป็นขั้นตอนการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังในรูปที่ 6-6 โดยมีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

- 1) การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
- 2) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



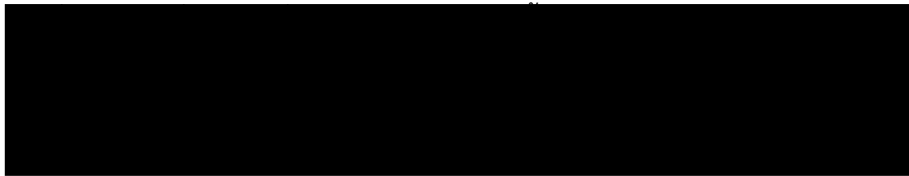
รูปที่ 6-6 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



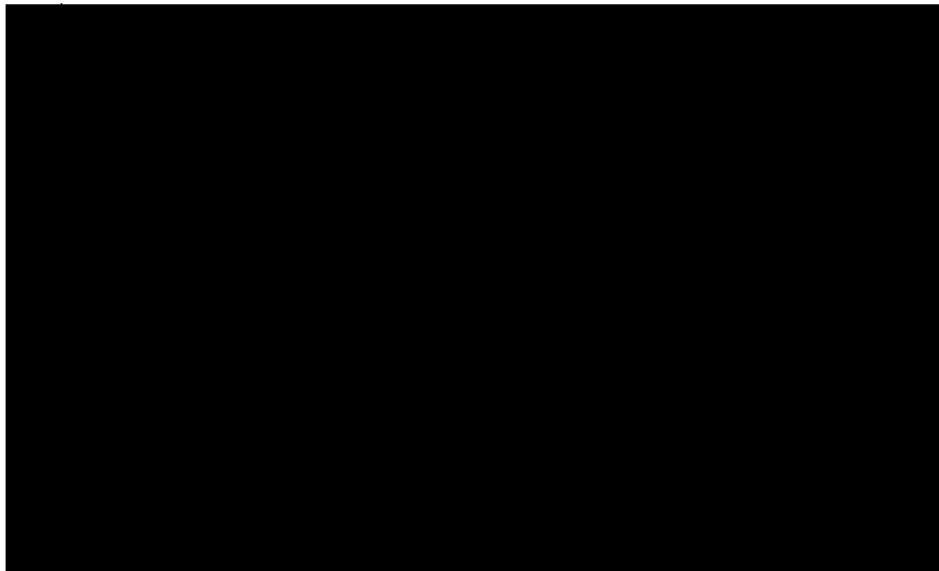
7. ช่องทางการติดต่อ



บริษัท พีบี มารีน จำกัด (เจ้าของโครงการ)



บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด (ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม)



ภาคผนวก จ 4

วิธีทัศน์แนะนำระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของประเทศไทย ของสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

วิถีทัศน์แนะนำระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)



ภาคผนวก จ 5

การนำเสนอด้วย PowerPoint Presentation

การประชุม ครั้งที่ 1

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1
 ต่อขอเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
 โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
 วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00-16.30 น.
 ณ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี




ความเป็นมาของโครงการ

พ.ศ. 2549

- ก่อตั้ง บริษัท พีบี มารีน จำกัด
- สร้างท่าเรือรับเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส
- ตามใบอนุญาตเลขที่ 001/2553
- ธุรกิจการส่งออกและนำเข้า
- กลุ่มลูกค้า ได้แก่ ประเทศเวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์

พ.ศ. 2565

- บริษัท พีบี มารีน จำกัด
- จัดทำรายงาน EIA
- เปลี่ยนวัตถุประสงค์ให้รับเรือได้มากกว่า 500 ตันกรอส
- ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562

EIA ท่าเทียบเรือ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2562 กำหนดให้โครงการประเภท **ท่าเทียบเรือ**

- ✓ ที่รองรับเรือ ขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป
- ✓ ความยาวหน้าท่า ตั้งแต่ 100 เมตร แต่ไม่เกิน 300 เมตร
- ✓ มีพื้นที่ท่าเทียบเรือ รวมตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 10,000 ตรม.

ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
 นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

- 01 เพื่อเผยแพร่ข้อมูลสาระสำคัญ** ความเป็นมา รายละเอียดโครงการ และขอบเขตและแนวทาง การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาโครงการ
- 02 เพื่อให้ประชาชนผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการรับรู้ ร่วมแสดงความคิดเห็น** ข้อกังวลใจ และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ และขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 03 เพื่อรวบรวมแนวคิด ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ** เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาโครงการที่เหมาะสม แนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ



ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ

- 1 การดำเนินการโครงการเป็นไปตามกฎหมาย หรือระเบียบของทางราชการกำหนด
- 2 ศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3 กำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมน้อยที่สุด
- 4 เกิดการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการเสนอแนะข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล ด้านมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอันเป็นประโยชน์ต่อทั้งสองฝ่าย และสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน
- 5 มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากทางราชการแล้ว เป็นรูปธรรมและมีผลทางกฎหมาย ซึ่งหน่วยงานอนุญาตหรือแม้แต่ภาคประชาชนสามารถใช้เป็นเครื่องมือช่วยติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลโครงการ



กระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 1: การประเมินเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 2: ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 3: การดำเนินงานเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 4: การประเมินผลเบื้องต้น

กระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



การประเมินเชิงวิเคราะห์เชิงนโยบายของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อองค์การบริหารส่วนการศึกษามหาเวียงการเป็นนครหลวงพิเศษพัฒนา
โครงการพัฒนาระบบ บึงบัว พิษณุ จังหวัด อุบลราชธานี ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกัญญาพิสัย จังหวัดอุบลราชธานี



+



พื้นที่ศึกษา

การศึกษาเพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
: **กำหนดพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร** จากพื้นที่โครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
อุบลราชธานี	เอมือง สุราษฎร์ธานี	ด.บางกุ้ง	1. เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี
		ด.มะขามเตี้ย	2. องค์การบริหารส่วนตำบลมะขามเตี้ย
		ด.คลองนกนา	3. องค์การบริหารส่วนตำบลคลองนกนา
	อ.กาญจนาภิเษย์	ด.ท่าทองใหม่	4. เทศบาลตำบลท่าทองใหม่
		ด.ทุ่งทอง	5. องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่
		ด.ตะเคียนทอง	6. องค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียนทอง
1 จังหวัด	2 อำเภอ	6 ตำบล	7 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น



การประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ ศีล 1 ต่อเนื่องจากการศึกษาและแนวทางการประเมินการประเมินสิ่งแวดล้อม
โครงการทำแบบสอบถาม ปีที่ 1 ปี 2561 จัดทำ โดยนางสาวกัญญา คุ้มใจ จิตพิทักษ์สุราษฎร์ธานี

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อมข้อ 4 ด้านหลัก ที่จะดำเนินการศึกษา





ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางอากาศ

- สภาพภูมิประเทศและธรรมชาติของพื้นที่
- ธรณีวิทยาและดินฟ้าอากาศ
- สภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ
- ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน
- คุณภาพน้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน
- อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

- ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์บก)
- ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (แหล่งอาศัยของสัตว์สัตว์น้ำในน้ำ สัตว์น้ำที่อาศัย และพืชน้ำในน้ำ)



คุณค่าด้านสุขภาพจิต

- สภาพความงาม สังคม
- การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- การสาธารณสุข สุขอนามัยและความปลอดภัย
- การท่องเที่ยวและพักผ่อนหย่อนใจ
- แหล่งโบราณคดี โบราณสถานและประเพณี วัฒนธรรม

คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

- การใช้ประโยชน์ที่ดิน
- การคมนาคมขนส่ง (ทั้งทางบกและทางน้ำ)
- การใช้ไฟฟ้า
- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- การป้องกันภัยพิบัติ
- การจัดการของเสียและขยะของเสีย
- การพัฒนาเมืองและชุมชน
- การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ภาพประกอบที่ 1 การศึกษาและวางแผนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีดี จำกัด ตำบลท่าเรือ อำเภอตากอย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

การประเมินสิ่งแวดล้อมของประชาชน ครั้งที่ 1 คือรอบของการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านเชื้อเพลิง ก๊าซ มี ๖ ขั้นตอน ดังนี้ ด้านพลังงานใหม่ ด้านอากาศยานศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

```

graph TD
    A[การศึกษารายละเอียดโครงการ] --> B[การศึกษาลักษณะแวดล้อมปัจจุบัน]
    B --> C[การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม]
    C --> D[การเสนอและจัดทำมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม]
    D --> E[จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA และมาตรการสิ่งแวดล้อม]
  
```

สรุป ขั้นตอนการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (แบบย่อ)

- การศึกษารายละเอียดโครงการ
- การศึกษาลักษณะแวดล้อมปัจจุบัน
- การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การเสนอและจัดทำมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
- จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และมาตรการสิ่งแวดล้อม

การศึกษา
รายละเอียด
โครงการ

ทำเทียบเรือและองค์ประกอบรวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สถิติและประเภทสินค้าและเรือที่ผ่านมา

กิจกรรมการขนถ่ายสินค้าผ่านท่าและกิจการต่อเนื่อง

งานระบบสาธารณูปโภคการจัดการสิ่งแวดล้อม

อาชีวอนามัยและความปลอดภัยแผนฉุกเฉินต่างๆ

ที่ตั้งโครงการ



ภาพประกอบเพื่อการนำเสนอของประชาชน ครั้งที่ 1 ค่ายออกแบบการศึกษานวกรรมภาพประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาระเบียง เขตพื้นที่ ปัน นวนิ ดักคิ ด่านท่าหลวงใหม่ ด้านการเกษตรอินทรีย์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี



การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

ดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศ :


- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม

ดัชนีตรวจวัดระดับเสียง :



- ระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง (Leq 1 hr)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)
- ระดับเสียงที่ปรากฏเกินกว่า 90 (L90)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
- ระดับเสียงถาวร (L_{eq}) ระดับเสียงกลางคืน (L_{cn})

ดัชนีตรวจวัดความสั่นสะเทือน :


- ค่าความเร่งอนุภาค (PPV) ในแนว Transverse, Vertical และ Longitudinal



การประชุมเพื่อความร่วมมือของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อเนื่องจากการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์วิน จำกัด ตำบลท่าพลใหม่ อำเภอตากมูจังหวัดสุราษฎร์ธานี




เจ้าของโครงการ



บริษัท พีบี มาร์วิน จำกัด (เจ้าของโครงการ)


ผู้ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม





บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ช่องทางการติดต่อ


25




การประชุมเพื่อความร่วมมือของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อเนื่องจากการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์วิน จำกัด ตำบลท่าพลใหม่ อำเภอตากมูจังหวัดสุราษฎร์ธานี



จบการนำเสนอ





26

จ 5-4

ภาคผนวก จ 6

ใบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน ครั้งที่ 1

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอการุ้ง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

2. พยานที่ผ่านเข้ารับการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอการุ้ง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

2. พยานที่ผ่านเข้ารับการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเรือขนเรือบริษัท พีบี มาเรีน จำกัด ตำบลท่าพลใหม่ อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าพลใหม่ ตำบลท่าพลใหม่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

3. ผู้เข้าร่วมการสนทนา

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเรือขนเรือบริษัท พีบี มาเรีน จำกัด ตำบลท่าพลใหม่ อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าพลใหม่ ตำบลท่าพลใหม่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

4. หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเรือบริเวณบึงฉลือ พิษณุ มารีณ จำปาศ ลำปางท่าทองใหม่ อำเภอเกาะยอ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

4. ขบวนการราชการในระดับต่างๆ ซึ่งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเรือบริเวณบึงฉลือ พิษณุ มารีณ จำปาศ ลำปางท่าทองใหม่ อำเภอเกาะยอ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

4. ขบวนการราชการในระดับต่างๆ ซึ่งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการพัฒนาระบบชลประทานฝายน้ำล้น อำเภอท่ามะปราง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่ามะปราง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

4. ผลของการประชุมในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	แนวคิดต่อ	ความเห็น
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการพัฒนาระบบชลประทานฝายน้ำล้น อำเภอท่ามะปราง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่ามะปราง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

4. ผลของการประชุมในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	แนวคิดต่อ	ความเห็น
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 พื่อขอเสนอการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี แมกีน จำกัด ตำบลท่าทองใหญ่ อำเภอการุ้งบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหญ่ ตำบลท่าทอง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

4. หน่วยการบริหารภายในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ที่มีเกี่ยวข้อง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	หมายเหตุ
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 พื่อขอเสนอการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี แมกีน จำกัด ตำบลท่าทองใหญ่ อำเภอการุ้งบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหญ่ ตำบลท่าทอง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

4. หน่วยการบริหารภายในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ที่มีเกี่ยวข้อง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	หมายเหตุ
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. องค์ประกอบ สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน / ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. องค์ประกอบ สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน / ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์วิน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. องค์การเอกชน สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน / ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์วิน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. องค์การเอกชน สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน / ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์วิน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. องค์การเอกชน สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน / ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์วิน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. องค์การเอกชน สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาวิน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลนาเกตุ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. องค์ประกอบ สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาวิน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลนาเกตุ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. องค์ประกอบ สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เพื่อขอเสนอการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเรือขนเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าพ้อใหม่ อำเภอกาญจนาดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าพ้อใหม่ ตำบลท่าพ้อใหม่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. องค์ประกอบ สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เพื่อขอเสนอการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเรือขนเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าพ้อใหม่ อำเภอกาญจนาดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าพ้อใหม่ ตำบลท่าพ้อใหม่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. องค์ประกอบ สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อข้อเสนอการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

6. ชื่อมวลชน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อข้อเสนอการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

กลุ่ม บำเหน็จไฉน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1	นาง				
2					
3					
4					
5					
6	นาง				
7	นาง				
8	นาง				
9	นาง				
10	นาง				

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อแผนเขตการศึกษาระดับแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือบริษัท ซีพี อารี จำกัด ลำปางท่าหลวงใหม่ อำเภอเกาะยงจังหวัด จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าหลวงใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

กลุ่ม ประมงพื้นบ้าน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	อาชีพ
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อแผนเขตการศึกษาระดับแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือบริษัท ซีพี อารี จำกัด ลำปางท่าหลวงใหม่ อำเภอเกาะยงจังหวัด จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าหลวงใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

กลุ่ม ลำโพงใหม่

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	อาชีพ
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อแผนการศึกษาระบบบริหารการประมงและสัตว์น้ำชายฝั่ง
โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการ สหกรณ์ จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 15.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลท่าทอง อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่

ด้าน ลำคลองใหม่

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	บุตร	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อแผนการศึกษาระบบบริหารการประมงและสัตว์น้ำชายฝั่ง
โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการ สหกรณ์ จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลท่าทอง อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่

ด้าน ลำคลองใหม่

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	บุตร	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ก่อนจบการศึกษาและมอบผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเรือขนทรายบริเวณ 500 เมตร จากวัด ตำบลท่าทองเดิม อำเภอดงหลวง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองเดิม ตำบลท่าสูง อำเภอดงหลวง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ด้าน ด้านเวที

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อาชีพ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ความคิดเห็น
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ก่อนจบการศึกษาและมอบผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเรือขนทรายบริเวณ 500 เมตร จากวัด ตำบลท่าทองเดิม อำเภอดงหลวง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองเดิม ตำบลท่าสูง อำเภอดงหลวง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ด้าน ด้านเวที

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อาชีพ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ความคิดเห็น
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ก่อนเสนอผลการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาระบบเรือประมง พืช กล้วย จันทน์ ลำคลองใหม่ อำเภอกระสุนใหญ่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

จำนวน 11 คน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	อาชีพ
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ก่อนเสนอผลการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาระบบเรือประมง พืช กล้วย จันทน์ ลำคลองใหม่ อำเภอกระสุนใหญ่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

จำนวน 10 คน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	อาชีพ
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเรือบริเวณบึงบอวินิจ พิษณุโลก อำเภอท่าทองเดิม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองเดิม ตำบลบึงบอวินิจ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์

ลำดับ ข้อความ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อาชีพ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ความคิดเห็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเรือบริเวณบึงบอวินิจ พิษณุโลก อำเภอท่าทองเดิม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองเดิม ตำบลบึงบอวินิจ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์

ลำดับ ข้อความ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อาชีพ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ความคิดเห็น
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					

គ្រួសាររស់នៅជិតបរិវេណវិទ្យុសកម្ម អ៊ីប៊ី ដាវីន ជំងឺ ឥតមានការពារខ្លួន ទាំងអស់គ្នាបានជួបប្រទះនឹង

4748 KOSAKI

အမှတ်	အမည်	အသက်	အလုပ်	အခြား
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				

ໂດຍການກຳກັດເສື່ອມຊີວິດບັນດາ ທິວິ ຂາດິນ ຈຳນວນ ສຳນວນກຳກັດເສື່ອມ ສຳນວນການລູກລູນອີ່ມຢູ່ ຈັດກະໂດຍການລູກລູນໄດ້

4702 KANG ET AL.

លំដាប់	ឈ្មោះ	ភេទ	កម្រិតសិក្សា	ឋានៈ
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ก่อนจบกระบวนการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอการุ้ง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลท่าอั้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ด้าน ผลของสภา

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	นามชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ทางขึ้น
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ก่อนจบกระบวนการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์เก็ต จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอการุ้ง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลท่าอั้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ด้าน ผลของสภา

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	นามชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ทางขึ้น
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					

การประชุมเพื่อความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อแผนการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเรือเบี่ยงวิถี พิกิต ฆาวัน จันทิ ลำบถำของใหม่ ลำบถำอูจนสิญ์ จักรวิสุธากรูธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 14.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าของใหม่ ลำบถำอูจนสิญ์ ลำบถำอูจนสิญ์ จักรวิสุธากรูธานี

คำขอ: ผลของ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	นาม	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ทางอื่น
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					

การประชุมเพื่อความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อแผนการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเรือเบี่ยงวิถี พิกิต ฆาวัน จันทิ ลำบถำของใหม่ ลำบถำอูจนสิญ์ จักรวิสุธากรูธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 14.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าของใหม่ ลำบถำอูจนสิญ์ ลำบถำอูจนสิญ์ จักรวิสุธากรูธานี

คำขอ: ผลของ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	นาม	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ทางอื่น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาเกีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอเกาะลันตา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลท่าทอง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ส่วน เมษายน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อาชีพ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาเกีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอเกาะลันตา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลท่าทอง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ส่วน เมษายน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อาชีพ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด จำกัด ท่าอากาศยานใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ลำดับที่

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อาชีพ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด จำกัด ท่าอากาศยานใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ลำดับ บาริโอ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อาชีพ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเรือเบี่ยงบริพัตร พื๊อ ธารีน จันทบุรี ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอเกาะกูด จังหวัดตราดธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลากลางประจักษ์ รัตท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองตราดธานี จังหวัดตราดธานี

คำนำ: รัตประจักษ์

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเรือเบี่ยงบริพัตร พื๊อ ธารีน จันทบุรี ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอเกาะกูด จังหวัดตราดธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลากลางประจักษ์ รัตท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองตราดธานี จังหวัดตราดธานี

คำนำ: บางทอง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาระบบนิเวศนิคมอุตสาหกรรม อีอีซี มาบรีน จันทบุรี ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอนิคมพัฒนาสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

คำขอ: ชุด 1

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อาชีพ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาระบบนิเวศนิคมอุตสาหกรรม อีอีซี มาบรีน จันทบุรี ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอนิคมพัฒนาสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เลข 3

คำขอ: ชุด 2

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อาชีพ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมวันพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของประชาชน ครั้งที่ 1 ส่วนเขตการศึกษามทรนวมหาการประมณเขตสหประชาชิต
โครงการส่งเสริมอาชีพให้ประชาชน มีปี มาถิ่น จำกัฒน์ จำกัฒน์จำกัฒน์ จำกัฒน์จำกัฒน์ จำกัฒน์จำกัฒน์ จำกัฒน์จำกัฒน์
วันที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาชุมชนประมณ 1 อำเภอเมือง จำกัฒน์จำกัฒน์ จำกัฒน์จำกัฒน์ จำกัฒน์จำกัฒน์

หน้า 1 จาก 1

คำขอ: 1/2565

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	บุตร	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

การประชุมวันพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของประชาชน ครั้งที่ 1 ส่วนเขตการศึกษามทรนวมหาการประมณเขตสหประชาชิต
โครงการส่งเสริมอาชีพให้ประชาชน มีปี มาถิ่น จำกัฒน์ จำกัฒน์จำกัฒน์ จำกัฒน์จำกัฒน์ จำกัฒน์จำกัฒน์ จำกัฒน์จำกัฒน์
วันที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาชุมชนประมณ 1 อำเภอเมือง จำกัฒน์จำกัฒน์ จำกัฒน์จำกัฒน์ จำกัฒน์จำกัฒน์

หน้า 1 จาก 2

คำขอ: 1/2565

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	บุตร	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

(၁၅၁၂ ၁၇၇၅)

កំណត់	ឈ្មោះ	ស្ថានភាព	ថ្ងៃ	សម្រាប់	សម្រាប់
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					

ឧបសគ្គ ២ ឃ្លា

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	ปี	เนื้อหา	หมายเหตุ
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					

หน้า 3 มาบกุ๋

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ก่อนขออนุญาตก่อสร้างและขยายอาคารพาณิชย์บนที่ดินของเทศบาลเมือง
โครงการพัฒนาระบบนิเวศเมือง ฝั่งซ้ายแม่น้ำโขง อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลนาขี้เฒ่า อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร

ลำดับ มาบกุ๋

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อาชีพ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ความคิดเห็น
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					

หน้า 4 มาบกุ๋

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ก่อนขออนุญาตก่อสร้างและขยายอาคารพาณิชย์บนที่ดินของเทศบาลเมือง
โครงการพัฒนาระบบนิเวศเมือง ฝั่งซ้ายแม่น้ำโขง อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร
วันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลนาขี้เฒ่า อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร

ลำดับ มาบกุ๋

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อาชีพ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ความคิดเห็น
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					

၁၈၅ ၄
၁၈၆၀

အမှတ်	အမည်	အသက်	အမျိုးအမည်	အခြား
97				
98				
99				
100				
101				
102				
103				
104				
105				
106				
107				
108				

ภาคผนวก จ 7

สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน ครั้งที่ 1

สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการทำเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด
ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เมื่อวันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13 00 - 16 30 น.

ณ ศาลาเอนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี
จังหวัดสุราษฎร์ธานี



สารบัญ

เรื่อง

หน้า

สารบัญ.....	ก
1. ความเป็นมาของโครงการ	1
2. วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1	2
3. สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1.....	2
4. สรุปแบบประเมินหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1	8
5. ช่องทางการติดต่อ	15



สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด

เมื่อวันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น.

ณ ศาลาเอนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1. ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท พีบี มารีน จำกัด จัดตั้งขึ้นในวันที่ 8 มิถุนายน 2549 ตั้งอยู่ที่ 161/1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินกิจการบริการขนส่งและผ่านท่า ตามใบอนุญาตเลขที่ 001/2553 ให้ก่อสร้างท่าเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส เป็นท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าประเภทแร่ดิบที่เปิดดำเนินการอยู่แล้วก่อสร้างภายในเขตโฉนดที่ดินเลขที่ 30707 ขนาดความยาว 107 เมตร กว้าง 15 เมตร โดยส่วนใหญ่จะรับสินค้าจากกลุ่มผู้ประกอบการเหมืองแร่ดิบในเครือเดียวกันเพื่อขนส่งไปยังกลุ่มลูกค้าต่างประเทศ เช่น ประเทศเวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ เป็นต้น เนื่องจากการดำเนินการในปัจจุบันความต้องการสินค้ายังคงเพิ่มขึ้นทำให้ต้องมีการเพิ่มกำลังการขนส่งสินค้าเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า กิจการการขนส่งทางน้ำของประเทศมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นและเพื่อให้คุ้มค่าทางเศรษฐกิจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อผู้ประกอบการเดินเรือบรรทุกสินค้าทั่วประเทศ โดยพบว่า ผู้ประกอบการเดินเรือฯ ได้หันมาใช้เรือที่มีขนาดเกินกว่า 500 ตันกรอสมากขึ้น ดังนั้น เพื่อเพิ่มกำลังการขนส่งสินค้าทางบริษัท พีบี มารีน จำกัด ต้องการเปลี่ยนวัตถุประสงค์หรือประเภทการใช้ท่าเทียบเรือที่ได้รับอนุญาตให้สามารถรับเรือขนาดเกิน 500 ตันกรอสได้ ทั้งนี้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2562 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137 ตอนพิเศษ 13 ลงวันที่ 16 มกราคม 2563 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2563) ได้กำหนดให้โครงการประเภทท่าเทียบเรือที่รองรับเรือขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป หรือมีความยาวหน้าท่าตั้งแต่ 100 เมตร แต่ไม่ถึง 300 เมตร หรือมีพื้นที่ท่าเทียบเรือรวม ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 10,000 ตารางเมตร ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามประกาศฯ ดังกล่าว บริษัท พีบี มารีน จำกัด ซึ่งมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนวัตถุประสงค์หรือประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส ให้สามารถใช้ท่าเทียบเรือขนาดเกินกว่า 500 ตันกรอสได้ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด เพื่อนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

ระยะเวลาศึกษาโครงการ : การศึกษาและจัดเตรียมรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มีระยะเวลาทั้งสิ้น 12 เดือน นับตั้งแต่วันลงนามสัญญา โดยไม่นับรวมระยะเวลาการพิจารณารายงานฯ ของ สผ.



2. วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ตามขั้นตอนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษา ดังนั้น เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นตั้งแต่เริ่มต้น ทางโครงการจึงได้จัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

(1) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลสาระสำคัญ ความเป็นมา รายละเอียดโครงการ และขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อผู้มีส่วนได้เสียและผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมทั้งสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาโครงการ

(2) เพื่อให้ประชาชนผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการรับรู้ ร่วมแสดงความคิดเห็น ข้อกังวลใจ และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ และร่างขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) เพื่อรวบรวมแนวคิด ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาโครงการที่เหมาะสม แนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงการพัฒนาโครงการ และการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน

3. สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ศาลาเอนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมี [REDACTED] ผู้จัดการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด เป็นผู้กล่าวรายงานต่อประธาน และได้รับเกียรติจาก [REDACTED] เป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 ต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนาดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี หลังจากนั้น [REDACTED] บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ได้นำเสนอความเป็นมา และวัตถุประสงค์ของโครงการแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสีย โดย [REDACTED] บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด เป็นผู้ดำเนินรายการ ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการในระดับจังหวัด/อำเภอ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล) ผู้แทนองค์กรภาคเอกชน สถาบัน ในพื้นที่ สื่อมวลชน ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่โครงการ ตลอดจนประชาชนที่สนใจโครงการ ผู้แทนบริษัท พีบี มารีน จำกัด (เจ้าของโครงการ) และบริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด (ที่ปรึกษาฯ) รวมทั้งสิ้น 136 คน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-1 บรรยายภาพการเข้าประชุมแสดงดังรูปที่ 3-1



ตารางที่ 3-1 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ผู้เข้าร่วมประชุม	จำนวน (คน)
กลุ่มที่ 1 ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการทั้งทางบกและลพ	103
กลุ่มที่ 2 หน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบโครงการในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	12
กลุ่มที่ 3 หน่วยงานในการพิจารณารายงานฯ	0
กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น เป็นต้น	10
กลุ่มที่ 5 ผู้แทนองค์กรภาคเอกชน สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ	1
กลุ่มที่ 6 สื่อมวลชน ได้แก่ ผู้สื่อข่าวท้องถิ่น สื่อพิมพ์ท้องถิ่น และสถานีวิทยุ เป็นต้น	2
กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ	8
รวม	136



ภาพบรรยากาศตรวจวัดอุณหภูมิและตรวจหาเชื้อไวรัสโควิด-19 ด้วยชุดตรวจ ATK ของผู้เข้าร่วมประชุมโดยทีมอสม. เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี



ภาพบรรยากาศการลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม

รูปที่ 3-1 บรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

เมื่อวันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น.

ณ ศาลาเอนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี



บริษัท พีบี มารีน จำกัด กล่าวรายงาน



จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประธานในพิธีกล่าวเปิดงาน



บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

นำเสนอความเป็นมา วัตถุประสงค์ และแนวทางการศึกษา
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



ประชาชน บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
ผู้ดำเนินรายการ



บรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็น



ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลต่อโครงการ

รูปที่ 3-1 (ต่อ) บรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

เมื่อวันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น.

ณ ศาลาเอนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี



จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ มีผู้แสดงความคิดเห็นถึงข้อห่วงกังวลและให้ข้อเสนอแนะผ่านไมโครโฟน
จำนวน 3 คน และจากกระดานคำถาม 2 คน สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและคำชี้แจงจากเจ้าของโครงการและทีมงานที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-2 ตารางสรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและคำชี้แจงจากเจ้าของโครงการและทีมงานที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
1.		
1.1	ประเด็นของถนนสาธารณะประโยชน์ ภายในพื้นที่โครงการ	<p>ถ้าระบุเป็นถนนสาธารณะแล้วต้องมีการยกให้เป็นสาธารณะ ส่วน เรื่องของระยะรันถ้าพูดถึงพรบ.อาคาร หมายความว่าถ้าเป็นความสูง ของอาคารจะได้แค่ 2 เท่าของความกว้างของถนนบวกระยะรัน ซึ่งตามข้อกำหนดที่ทางบริษัทฯ ต้องไปคู่มือปลุกสร้างที่อยู่ใน อาคาร ถ้าถนนสูง 2 เมตรจะรันไปอีก 2 เมตร หมายความว่าสิ่งปลูก สร้างที่อยู่ภายในสูงได้ 16 เมตร ถ้าเป็นช่องปิดทั้งหมดใน 16 เมตร ไม่มีหน้าต่างต้องห่างถนน 2 เมตร ถ้ามีหน้าต่างต้องห่างถนน 3 เมตร ต้องห่างจากถนนสาธารณะ ถ้าอย่างไรวางที่บริษัทฯ ขอรับประเด็นไป ศึกษาเพิ่มเติม</p>
1.2	จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อยากให้ เพิ่มตำแหน่งตรวจวัดบริเวณมัสยิด ที่ใกล้โครงการเพิ่มเติม	<p>จากการศึกษา พื้นที่โดยรอบโครงการไม่มีชุมชนระยะประชิดจึง ทำให้ไม่สะดวกต่อการติดตั้งเครื่องตรวจวัด ดังนั้น เพื่อให้ผลการ ตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่ศึกษาและกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบเป็นส่วน ใหญ่ โดยการเลือกจุดติดตั้งจุดตรวจวัดของโครงการครอบคลุมพื้นที่ ศึกษาและกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจึงเลือกจุดตรวจวัดเป็นพื้นที่ อ่อนไหวใกล้เคียง คือ โรงเรียนบ้านสันติสุข ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ โครงการ ไปทางทิศใต้ประมาณ 1.1 กิโลเมตร และ โรงเรียนบ้านบาง สำโรง ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทาง ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 2.4 กิโลเมตร เป็นตัวแทนในการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมลุ่มปัจจุบันภายในชุมชน</p> <p>ส่วนที่ท่านเสนอให้เพิ่มตำแหน่งตรวจวัดบริเวณมัสยิดที่ใกล้ โครงการ คือ มัสยิดดารุดดีกัว ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ไปทาง ทิศใต้ประมาณ 1.2 กิโลเมตร ถัดไปเป็นพื้นที่สถานประกอบกิจการ ท่าเทียบเรือในลักษณะเช่นเดียวกับพื้นที่โครงการ จึงทำให้ไม่ เหมาะสมต่อการติดตั้งเครื่องตรวจวัด</p>



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและคำชี้แจงจากเจ้าของโครงการและทีมงานที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอนะ	คำชี้แจง
2.		
2.1	ถนนเสียหาย และแร่ที่หกเลอะถนน ไม่ได้รับการแก้ไข	ที่ปรึกษาฯ รับทราบประเด็นและหารือกับกลุ่มผู้ประกอบการท่าเรือที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเพื่อดูมาตรการและหาข้อกำหนดร่วมกัน
2.2	เรือสินค้าที่มาจากต่างประเทศ ได้รับผลกระทบในเรื่องสินค้าที่เป็นแร่ ถ่านหินที่เหลือน้ำที่กองอยู่ท้ายเรือ เมื่อโดนน้ำจะทำให้เกิดการหกหล่น ร่วงลงในแม่น้ำควรหาวิธีแก้ไข	ที่ปรึกษาฯ ทำการสำรวจเพิ่มเติมและดูพฤติกรรมการจัดการถ่านหินบริเวณท้ายเรือที่ทำอยู่ ณ ปัจจุบันว่าส่งผลกระทบอย่างไรบ้าง และหาแนวทางการป้องกันและนำมาบริหารจัดการเพิ่มเติม และนำมากำหนดมาตรการให้เคร่งครัด
2.3	เสียงของเรือต่างชาติที่เข้ามาลาก 2 เครื่องกระทบกันสะท้อนกัน เสียงดังรบกวนมาก เรือเข้าเข้าไม่มีปัญหา แต่มีปัญหาตอนเรือขาออก	เรื่องเสียงเรือการลากจูง ทางกรมเจ้าท่ามีการออกระเบียบในการจัดการเรื่องเสียงจากเรือลากจูง ส่วนเรื่องการลดเสียงอาจต้องมีการปรับเปลี่ยนตรงบริเวณห้องเครื่องหรือปรับเปลี่ยนเรื่องเครื่องยนต์ ซึ่งกรมเจ้าท่าจะเป็นคนกำหนดมา ส่วนเรื่องของการบรรทุกที่หนักเกิน เรือลากก็ต้องออกแรงมาก โดยเฉพาะเวลาที่ลากทวนน้ำซึ่งความเร็วเรือและเสียงเครื่องยนต์จะมีความดังมากขึ้นจึงจะต้องกำหนดความเร็วเรือ และน้ำหนักบรรทุกสินค้า
3.		
3.1	ทางโครงการมีมาตรการการจัดการขยะมูลฝอยอย่างไร เช่น ขยะที่มาจากการอุปโภค – บริโภค ในชีวิตประจำวัน และขยะที่มาจากสินค้าคงเหลือ เช่น พวกแบริปซัม	จะมีการเข้าไปสำรวจปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในท่าเทียบเรือและมีการคัดแยกประเภทว่าเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล ก็ก็โลกรั่มต่อวัน หลักจากนั้นจะมีการกำหนดให้ทางโครงการจัดทำถังขยะที่แยกประเภท รวมถึงขยะติดเชือกที่พูดถึงคือหน้ากากอนามัยต้องมีการคัดแยกออกมา ซึ่งถ้าเป็นขยะทั่วไปทางอบต. มารับไปจัดการ ถ้าเป็นขยะติดเชือกหรือขยะอันตรายต้องให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตมาขนถ่าย และในส่วนของสินค้าคงเหลือพวกแบริปซัมส่วนมากจะไม่ค่อยเหลือหรือหากว่ามีสินค้าคงเหลือจริงๆ ถ้าฝนตกลงมาจะเกิดการชะล้างสู่ลำน้ำ ในมาตรการคือจะสร้างเป็นบันกั้นและมีบ่อตกตะกอน ซึ่งจะต้องมีการปรับปรุงพื้นที่ทั้งบริเวณหน้าท่าและบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่เป็นพื้นที่หลังท่า



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและคำชี้แจงจากเจ้าของโครงการและทีมงานที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอนะ	คำชี้แจง
3.2	ทางโครงการจะมีวิธีการจัดการน้ำที่เกิดจากการล้างระวางเรือ ล้างพื้นท่อนขนถ่ายสินค้า น้ำจากการประกอบการขนถ่ายสินค้า มีการจัดการอย่างไร	[REDACTED] น้ำเสียที่อยู่ในเรือ เช่น น้ำล้างห้องเครื่อง น้ำล้างสินค้าหรือน้ำอับเฉาจากเรือ ต้องนำขึ้นมาบริหารจัดการบนฝั่งเช่นเดียวกับขยะ และจะทำให้ไม่เกิดปัญหาน้ำชะจากถ่านหินที่อยู่ภายในบริเวณเรือ
4.	[REDACTED]	[REDACTED]
4.1	เราสามารถหาแนวทางในการจัดโซนทำเรือเพียงจุดใด จุดหนึ่งได้หรือไม่	[REDACTED] ที่ปรึกษาฯ รับประเด็นไปพิจารณาหารือร่วมกับทางโครงการ แต่ทั้งนี้ตามระเบียบของกรมเจ้าท่า กำหนดว่าเรือจะจอดให้อยู่ในแนวเขตที่ดินของท่าเรือ ถ้าไม่ได้จอดในแนวเขตที่ดินจะจอดในเขตที่ดินกรมเจ้าท่ากำหนดให้เท่านั้น
4.2	ส่วนใหญ่เรามีการวางแผนมาดี แต่การปฏิบัติไม่ค่อยเป็นไปตามข้อกำหนดของรัฐ เพราะเหตุใด	[REDACTED] ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 หากเจ้าของโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการจะมีโทษปรับโดยปรับเป็นรายวัน วันละไม่เกิน 1 แสนบาท และในระหว่างการทำดำเนินโครงการ จะต้องมีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ส่งให้กับหน่วยงานราชการทุกๆ 6 เดือน ซึ่งในรายงานดังกล่าวต้องมีผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้น ไปยังหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบ
5.	[REDACTED]	[REDACTED]
5.1	ใครจะเป็นผู้ตรวจสอบหรือวิเคราะห์โครงสร้างท่าเรือว่าสามารถรองรับเรือมากกว่า 500 ตันกรอส ได้อย่างปลอดภัยในเชิงวิศวกรรม	[REDACTED] ในแต่ละปีต้องมีการตรวจสอบสภาพความแข็งแรงของท่าเทียบเรือ โดยเจ้าท่าจะเป็นคนเซ็นรับรองให้ ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งนี้ถ้าต้องนำเรือเกินกว่า 500 ตันกรอสเข้ามาต้องมีการไปตรวจสอบความแข็งแรงของท่าเพิ่มเติมโดยที่ต้องมีลายเซ็นของวิศวกรกำกับมาด้วยคือเป็นการคำนวณของท่าให้เรียบร้อยคำนวณด้วยว่าสามารถรองรับเรือได้ขนาดเท่าไร
5.2	ในเอกสารหน้า 6 หน้า 5.1 การก่อสร้างท่าเทียบเรือสร้างภายในโฉนดที่ดินโดยไม่มีพื้นที่ล่งลำแม่น้ำแต่ภาพเก่าในหน้า 5 มีบางส่วนขึ้นลงในน้ำหรือไม่อย่างไร	[REDACTED] ที่ปรึกษาฯ รับประเด็นไปปรับปรุงแก้ไขในรายงาน



4. สรุปแบบประเมินหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

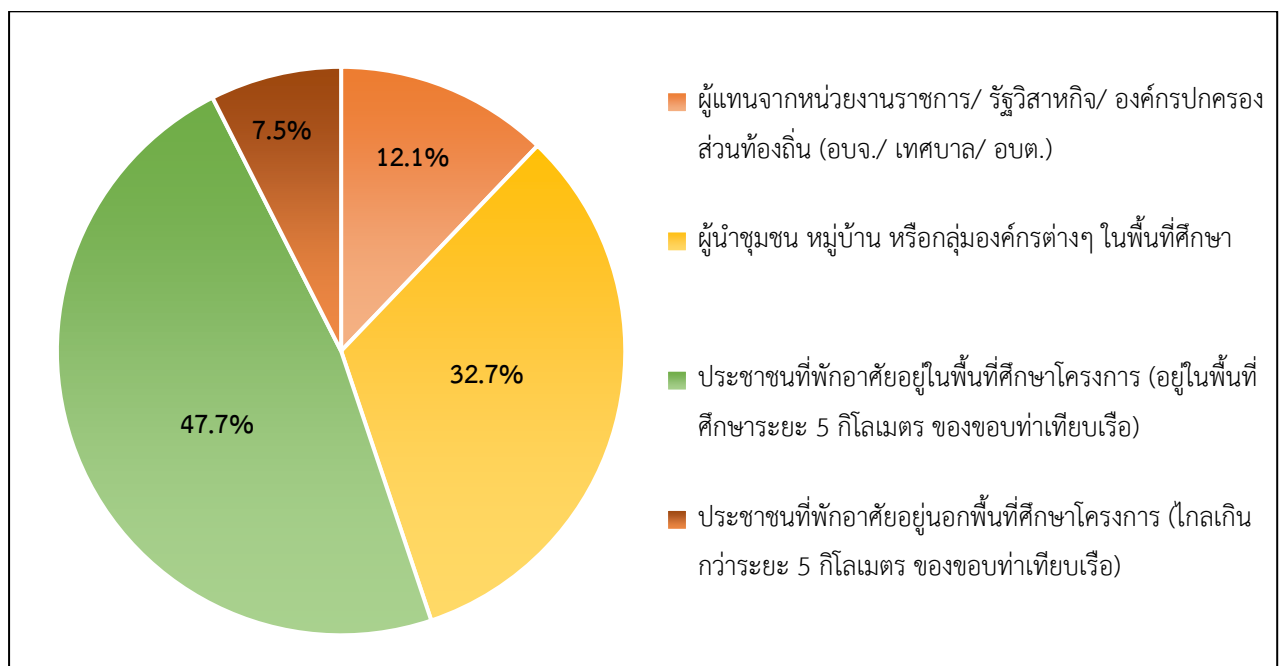
การรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากแบบประเมินการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งมีผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 86.3 จากจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 124 คน สรุปแบบสำรวจได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ เป็นประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ (ร้อยละ 47.7) รองลงมา เป็นกลุ่มผู้นำชุมชน หมู่บ้าน หรือกลุ่มองค์กรต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น (ร้อยละ 32.7) หน่วยงานส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ร้อยละ 12.1) และประชาชนที่พักอาศัยอยู่นอกพื้นที่ศึกษาโครงการ (ไกลเกินกว่าระยะ 5 กิโลเมตร ของขอบเขตท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด) (ร้อยละ 7.5) ตามลำดับ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินในการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ผู้ตอบแบบประเมิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ./เทศบาล/อบต.)	13	12.1
2. ผู้นำชุมชน หมู่บ้าน หรือกลุ่มองค์กรต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา	35	32.7
3. ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร	51	47.7
4. ประชาชนที่พักอาศัยอยู่นอกพื้นที่ศึกษาโครงการ ไกลเกินกว่าระยะ 5 กิโลเมตร	8	7.5
รวม	107	100.0



รูปที่ 4-1 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินในการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1



ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

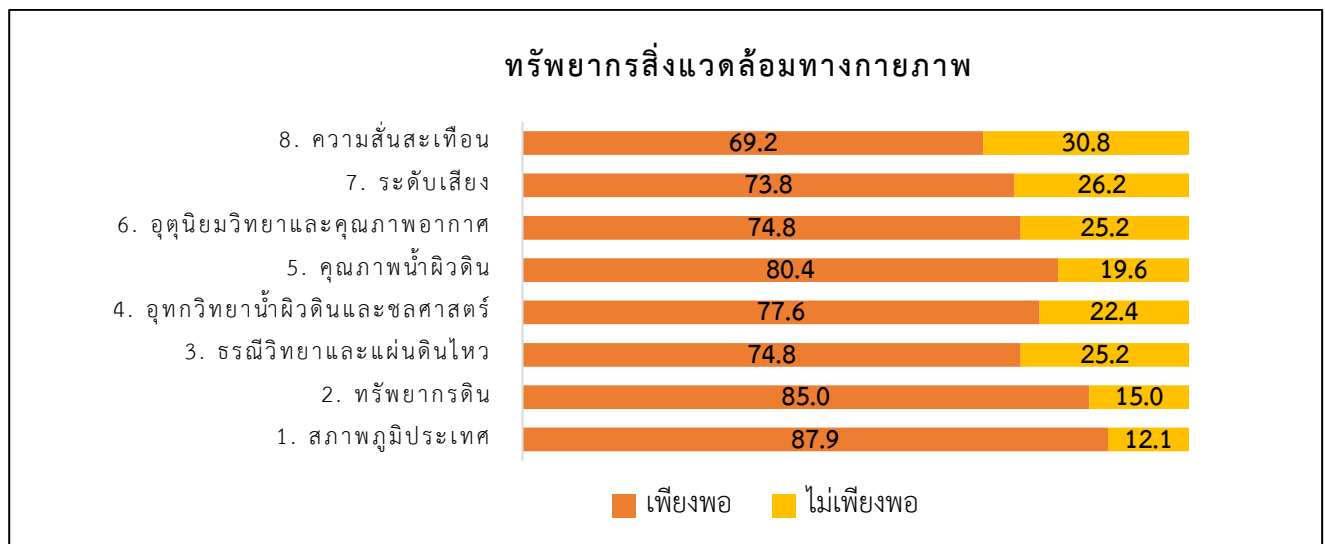
2.1 ภาพรวมต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ มีความเพียงพอหรือไม่

จากแบบสำรวจ พบว่า ภาพรวมต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน สรุปได้ดังนี้

1) **ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (8 ปัจจัย)** ผลจากแบบสำรวจ พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินมีความเห็นต่อขอบเขตการศึกษามีความเพียงพอมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ สภาพภูมิประเทศ (ร้อยละ 87.9) คุณภาพที่ดิน (ร้อยละ 85.0) และคุณภาพน้ำผิวดิน (ร้อยละ 77.6) ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (8 ปัจจัย)				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	94	87.9	13	12.1
1.2 ทรัพยากรดิน	91	85.0	16	15.0
1.3 ธรรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	80	74.8	27	25.2
1.4 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและชลศาสตร์	83	77.6	24	22.4
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	86	80.4	21	19.6
1.6 อุตุณิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ	80	74.8	27	25.2
1.7 ระดับเสียง	79	73.8	28	26.2
1.8 ความสั่นสะเทือน	74	69.2	33	30.8



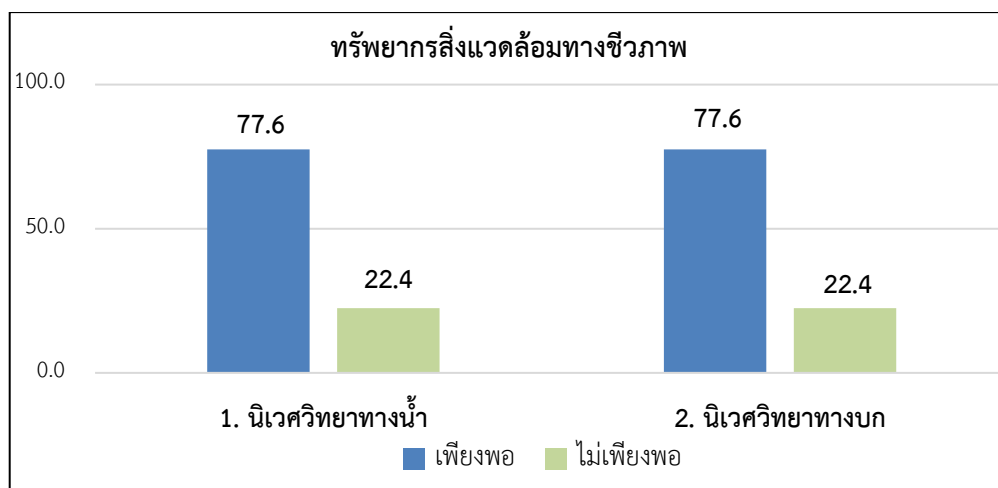
รูปที่ 4-2 ผลการสำรวจต่อขอบเขตการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ



2) **ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (2 ปัจจัย)** ผลการสำรวจ พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินมีความเห็นว่า นิเวศวิทยาทางน้ำ และนิเวศวิทยาทางบกมีความเพียงพอแล้ว คิดเป็นจำนวนร้อยละที่เท่ากันคือ ร้อยละ 77.6 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-3 และรูปที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (2 ปัจจัย)				
2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ	83	77.6	24	22.4
2.2 นิเวศวิทยาทางบก	83	77.6	24	22.4

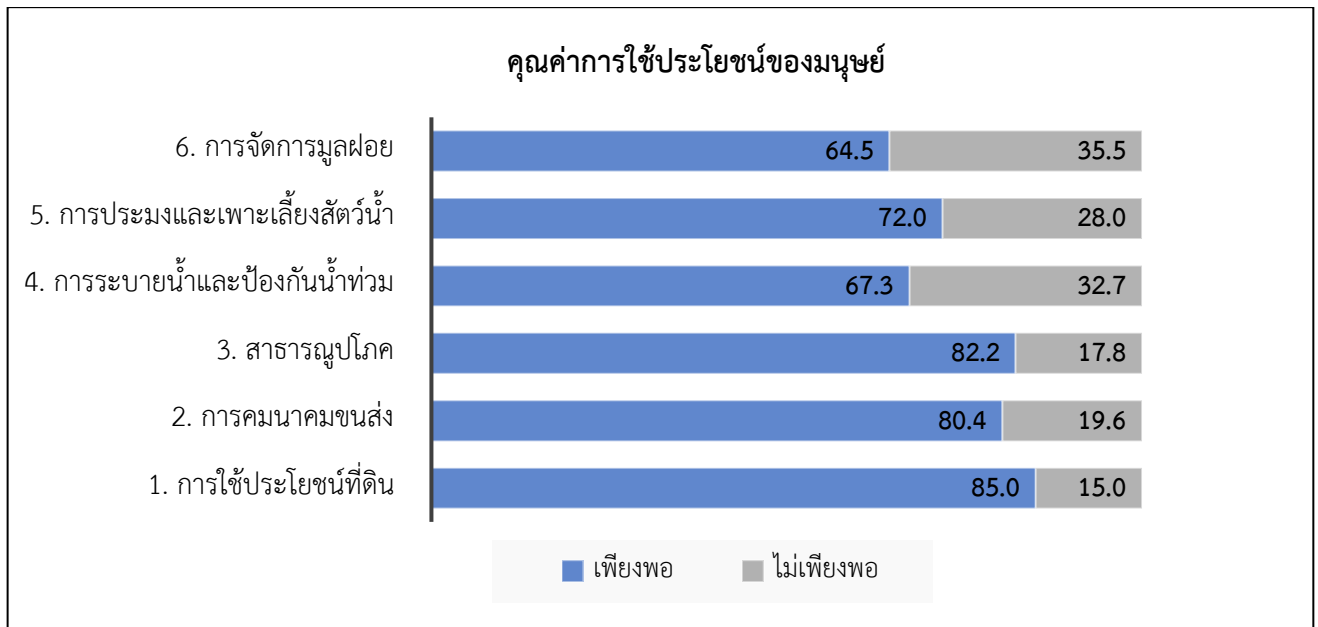


รูปที่ 4-3 ผลการสำรวจต่อขอบเขตการศึกษาด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

3) **คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (6 ปัจจัย)** ผลการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบประเมินมีความเห็นต่อขอบเขตการศึกษาเพียงพอมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ร้อยละ 85.0) สาธารณูปโภค (82.2) และการคมนาคมขนส่ง (80.4) ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-4 และรูปที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (6 ปัจจัย)				
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	91	85.0	16	15.0
3.2 การคมนาคมขนส่ง	86	80.4	21	19.6
3.3 สาธารณูปโภค	88	82.2	19	17.8
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	72	67.3	35	32.7
3.5 การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	77	72.0	30	28.0
3.6 การจัดการมูลฝอย	69	64.5	38	35.5

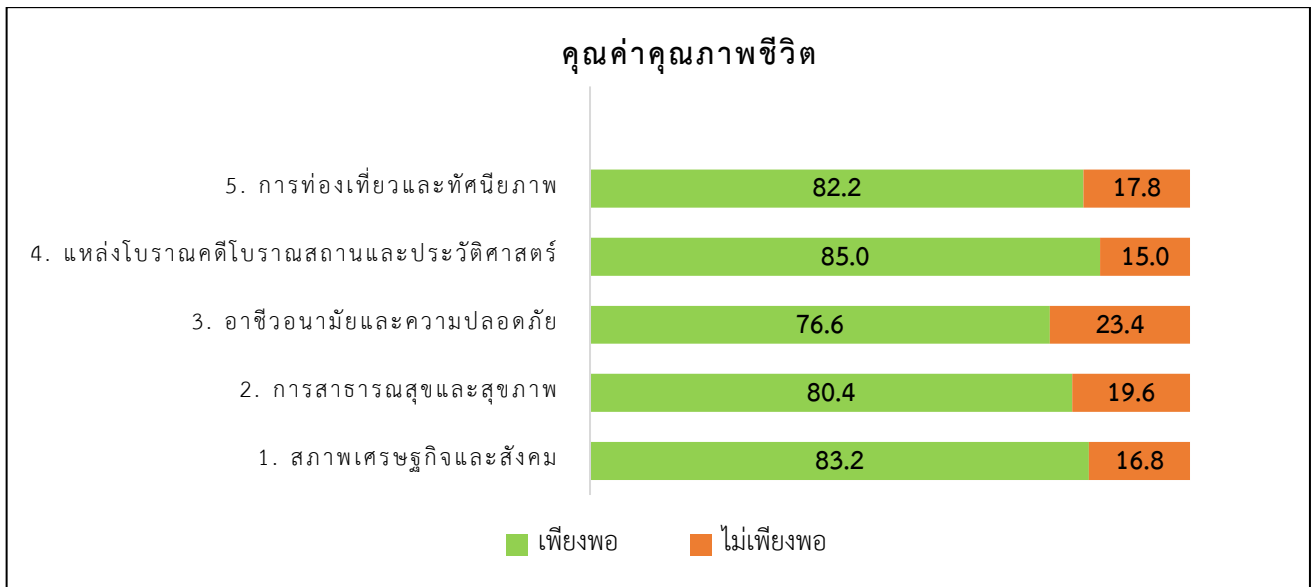


รูปที่ 4-4 ผลการสำรวจต่อขอบเขตการศึกษาคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4) **คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (5 ปัจจัย)** ผลการสำรวจ พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินมีความเห็นต่อขอบเขตการศึกษาเพียงพอมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ แหล่งโบราณคดีโบราณสถานและประวัติศาสตร์ (ร้อยละ 85.0) สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ร้อยละ 83.2) และการท่องเที่ยวและทัศนียภาพ (ร้อยละ 82.2) ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-5 และรูปที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 ความเห็นต่อขอบเขตการศึกษาคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (5 ปัจจัย)				
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	89	83.2	18	16.8
4.2 การสาธารณสุขและสุขภาพ	86	80.4	21	19.6
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	82	76.6	25	23.4
4.4 แหล่งโบราณคดีโบราณสถานและประวัติศาสตร์	91	85.0	16	15.0
4.5 การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	88	82.2	19	17.8



รูปที่ 4-5 ผลการสำรวจต่อขอบเขตการศึกษาคุณภาพชีวิต

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการประชุมโครงการ

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการประชุมฯ ในระดับมาก 4 อันดับแรก ภาพรวมของการจัดประชุมในวันนี้ (ร้อยละ 76.6) รองลงมาคือ ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจภาพรวมของโครงการ ความเหมาะสมของสื่อและเอกสารประกอบการจัดประชุม และความเข้าใจในโครงการ ภายหลังการเข้าร่วมเวทีฯ ในจำนวนร้อยละที่เท่ากันคือ ร้อยละ 72.0 เป็นต้น แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4-6 นอกจากนี้ผู้ตอบแบบประเมินแสดงความคิดเห็นต่อการประชุมว่า ดีมากในการประชุมครั้งนี้, เพียงพอต่อการรับรู้ในการประชุมครั้งนี้ และเป็นเวทีที่ทำให้มีโอกาสนำเสนอแนะของชุมชนและรับทราบผลกระทบที่อาจส่งผลให้ในอนาคตถือว่าดี

ตารางที่ 4-6 ความพึงพอใจต่อการประชุม

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	ระดับความพึงพอใจ					
	มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจภาพรวมของโครงการ	77	72.0	30	28.0	0	0.0
2. ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ รูปแบบ และวิธีการนำเสนอ	68	63.6	39	36.4	0	0.0
3. ความเหมาะสมของระยะเวลาที่นำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการและผลการศึกษา	76	71.0	31	29.0	0	0.0
4. ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดประชุม	71	66.4	35	32.7	1	0.9
5. ความเหมาะสมของสื่อและเอกสารประกอบการจัดประชุม	77	72.0	30	28.0	0	0.0
6. ความเหมาะสมของโอกาสและระยะเวลาในการแสดงความคิดเห็น	74	69.2	32	29.9	1	0.9
7. ความเข้าใจในโครงการ ภายหลังการเข้าร่วมเวทีฯ	77	72.0	30	28.0	0	0.0
8. ภาพรวมของการจัดประชุมในวันนี้	82	76.6	25	23.4	0	0.0



ส่วนที่ 4 การให้ข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์โครงการฯ

4.1 การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาของโครงการมาก่อนหน้าการประชุม

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ ร้อยละ 85.0 ระบุว่าได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาของโครงการมาก่อนหน้าการประชุมครั้งนี้ ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 15.0 ระบุว่าไม่ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาของโครงการมาก่อน ซึ่งผู้ตอบแบบประเมินที่รับทราบข้อมูลของโครงการ 3 อันดับแรก คือ รับทราบจากการแจ้งจากผู้นำชุมชนท้องถิ่น เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน กรรมการชุมชน (ร้อยละ 56.1) รองลงมา คือ รถกระจายเสียงประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 25.2) และรับทราบข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ร้อยละ 12.1) ตามลำดับ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7 การรับทราบข้อมูลของโครงการ

การรับทราบข้อมูลของโครงการ	จำนวน	ร้อยละ
เคยรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาของโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	91	85.0
<ul style="list-style-type: none"> การแจ้งจากผู้นำชุมชนท้องถิ่น เช่น กำนัน สารวัตรกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน กรรมการชุมชน ประธานหมู่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน และนิติบุคคล รถกระจายเสียงประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่ของโครงการ การแจ้งจากหน่วยงานราชการ/ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก จดหมายเวียนเชิญเข้าร่วมประชุมฯ ทางไปรษณีย์ การติดป้ายประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ที่หน่วยงานราชการ/ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ วิทยุท้องถิ่น อื่นๆ ไม่ระบุ 	<p>60</p> <p>27</p> <p>13</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>7</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>9</p>	<p>56.1</p> <p>25.2</p> <p>12.1</p> <p>9.3</p> <p>9.3</p> <p>6.5</p> <p>3.7</p> <p>2.8</p> <p>2.8</p> <p>8.4</p>
ไม่เคยรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาของโครงการ	16	15.0

4.2 ช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่ท่านสะดวกที่สุด

ผู้ตอบแบบประเมินแจ้งช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่สะดวกที่สุด 3 อันดับแรก คือ แจ้งผ่านผู้นำชุมชนประธานชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน (ร้อยละ 43.0) รองลงมา คือ สะดวกในการจัดประชุมกลุ่มย่อยชี้แจงในพื้นที่ (ร้อยละ 18.7) และส่งเอกสารเผยแพร่ถึงบ้าน (ร้อยละ 15.9) ตามลำดับ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4-7



ตารางที่ 4-7 ช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการ

ช่องทาง/วิธีการรับข้อมูลข่าวสารของโครงการที่ท่านสะดวกที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	จำนวน	ร้อยละ
● แจ้งผ่านผู้นำชุมชน/ประธานชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	46	43.0
● การจัดประชุมกลุ่มย่อยชี้แจงในพื้นที่	20	18.7
● การส่งเอกสารเผยแพร่ถึงบ้าน	17	15.9
● อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์	15	14.0
● จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้าไปชี้แจงในพื้นที่	4	3.7
● แผ่นพับ/โปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์	6	5.6
● รถกระจายเสียงประชาสัมพันธ์	5	4.7
● ออกอากาศทางวิทยุ/โทรทัศน์/เคเบิลท้องถิ่น	1	0.9
● สื่อสิ่งพิมพ์/หนังสือพิมพ์/วารสาร	0	0.0

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็น ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

- (1) เป็นโครงการที่ดีต่อภาคประชาชน ถ้าไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมก็ถือว่าเป็นโอกาสที่ดี
- (2) ควรปลูกต้นไม้รอบแนวรั้วของโครงการเพื่อช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียว และลดมลภาวะทางฝุ่น
- (3) การดำเนินการโครงการต้องไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ และวิถีชีวิตของชุมชน
- (4) ทำตามมาตรการที่จะกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
- (5) ดูแลเอาใจใส่ต่อชุมชนใกล้เคียงอย่างต่อเนื่อง และเมื่อเกิดผลกระทบให้ปรับปรุงและแก้ไข
- (6) ดูแลเรื่องถนนที่ใช้ร่วมกัน
- (7) เนื่องจากถนนริมฝั่งแม่น้ำจะเป็นพื้นดินนิ่มและอ่อนตัวเมื่อมีรถบรรทุกของหนักทำให้ถนนชำรุดไว่มากจึง ควรมีมาตรการเรื่องถนนมีความคงทนให้ดีกว่าเดิม



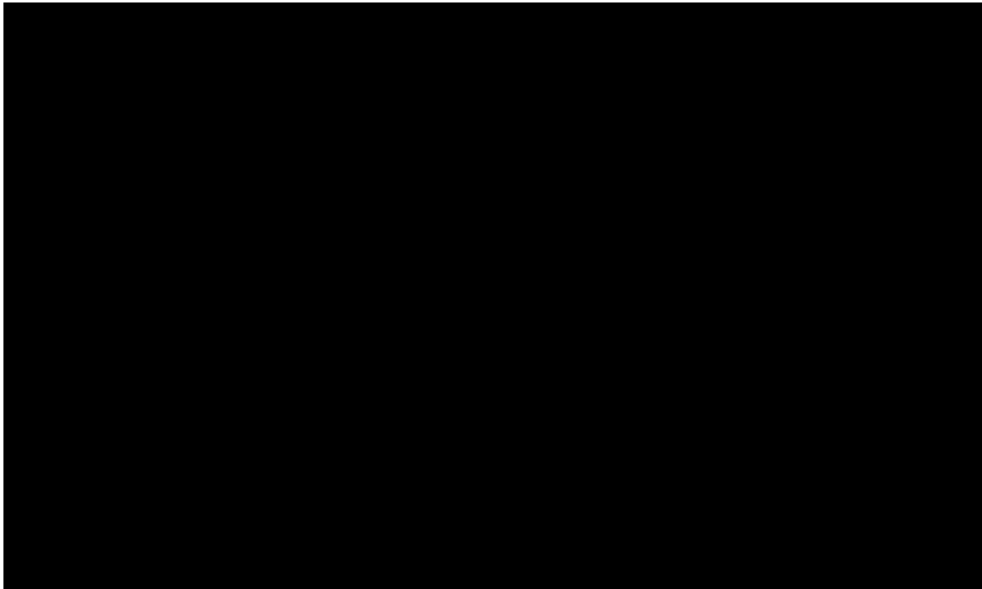
5. ช่องทางการติดต่อ



บริษัท พีบี มารีน จำกัด (เจ้าของโครงการ)



บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด (ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม)



ภาคผนวก จ 8

การส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน ครั้งที่ 1

ใบรับพัสดุ
RECEIPT FOR BULK POSTING

ใบฝากพัสดุ
Letter Post Items
พัสดุรับ
Received Parcels

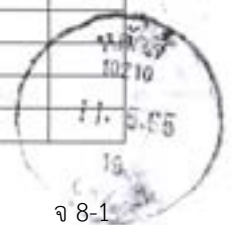
ป. ฝากพัสดุ
Registered
รับฝาก
Insured

รับฝาก
Certified

จาก บริษัท ขีตตะนครพาณิชย์ จำกัด

ไว้สำหรับประทับ
As follows Date Stamp

ลำดับ No.	นามผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่				น้ำหนัก (กรัม) Weight	จำนวน		หมายเหตุ Remarks
			ประเภท	ชนิด	เลข	ตัว		ใบ	รวม (Kg)	
1		84000	RJ6201	0001	8	TH				
2		84000	RJ6201	0002	1	TH				
3		84000	RJ6201	0003	5	TH				
4		84000	RJ6201	0004	9	TH				
5		84290	RJ6201	0005	2	TH				
6		84000	RJ6201	0006	4	TH				
7		84290	RJ6201	0007	0	TH				
8		84000	RJ6201	0008	3	TH				
9		84000	RJ6201	0009	7	TH				
10		84160	RJ6201	0010	6	TH				
11		84000	RJ6201	0011	0	TH				
12		84000	RJ6201	0012	3	TH				
13		84000	RJ6201	0013	7	TH				
14		84000	RJ6201	0014	5	TH				
15		84000	RJ6201	0015	4	TH				
16		84000	RJ6201	0016	8	TH				
17		84000	RJ6201	0017	1	TH				
18		84000	RJ6201	0018	5	TH				
19		84000	RJ6201	0019	9	TH				
20		84000	RJ6201	0020	8	TH				
21		84000	RJ6201	0021	1	TH				
22		84000	RJ6201	0022	5	TH				
23		84290	RJ6201	0023	9	TH				
24		84290	RJ6201	0024	2	TH				
25		84290	RJ6201	0025	6	TH				
26		84290	RJ6201	0026	0	TH				
27		84290	RJ6201	0027	3	TH				
28		84290	RJ6201	0028	7	TH				
29		84290	RJ6201	0029	5	TH				
30		84290	RJ6201	0030	0	TH				
31		84290	RJ6201	0031	3	TH				
32		84290	RJ6201	0032	7	TH				
33		84290	RJ6201	0033	5	TH				
34		84290	RJ6201	0034	4	TH				
35		84290	RJ6201	0035	8	TH				
36		84290	RJ6201	0036	1	TH				
37		84290	RJ6201	0037	5	TH				
38		84290	RJ6201	0038	9	TH				
39		84290	RJ6201	0039	2	TH				
40		84290	RJ6201	0040	1	TH				
41		84290	RJ6201	0041	5	TH				
42		84290	RJ6201	0042	9	TH				
43		84290	RJ6201	0043	2	TH				
44		84290	RJ6201	0044	4	TH				
45		84290	RJ6201	0045	0	TH				
46		84290	RJ6201	0046	3	TH				
47		84290	RJ6201	0047	7	TH				
48		84290	RJ6201	0048	5	TH				
49		84290	RJ6201	0049	4	TH				
50		84290	RJ6201	0050	3	TH				



ลำดับ No.	รายชื่อผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่				น้ำหนัก (กรัม) Weight	จำนวน		หมายเหตุ Remarks
								ใบ	รวม (kg)	
51		84290 RJ6201	0051	7	TH	✓				
52		84290 RJ6201	0052	5	TH					
53		84290 RJ6201	0053	4	TH					
54		84290 RJ6201	0054	8	TH					
55		84290 RJ6201	0055	1	TH					
56		84290 RJ6201	0056	5	TH					
57		84290 RJ6201	0057	9	TH					
58		84290 RJ6201	0058	2	TH					
59		84290 RJ6201	0059	6	TH					
60		84290 RJ6201	0060	5	TH					
61		84290 RJ6201	0061	9	TH					
62		84290 RJ6201	0062	2	TH					
63		84290 RJ6201	0063	6	TH					
64		84290 RJ6201	0064	0	TH					
65		84290 RJ6201	0065	3	TH					
66		84290 RJ6201	0066	7	TH					
67		84290 RJ6201	0067	5	TH					
68		84290 RJ6201	0068	4	TH					
69		84290 RJ6201	0069	8	TH					
70		84290 RJ6201	0070	7	TH					
71		84290 RJ6201	0071	5	TH					
72		84290 RJ6201	0072	4	TH					
73		84290 RJ6201	0073	8	TH					
74		84290 RJ6201	0074	1	TH					
75		84290 RJ6201	0075	5	TH					
76		84290 RJ6201	0076	9	TH					
77		84290 RJ6201	0077	2	TH					
78		84290 RJ6201	0078	6	TH					
79		84290 RJ6201	0079	0	TH					
80		84290 RJ6201	0080	9	TH					
81		84290 RJ6201	0081	2	TH					
82		84290 RJ6201	0082	6	TH					
83		84290 RJ6201	0083	0	TH					
84		84290 RJ6201	0084	3	TH					
85		84290 RJ6201	0085	7	TH					
86		84290 RJ6201	0086	5	TH					
87		84290 RJ6201	0087	4	TH					
88		84290 RJ6201	0088	8	TH					
89		84290 RJ6201	0089	1	TH					
90		84290 RJ6201	0090	5	TH					
91		84290 RJ6201	0091	4	TH					
92		84290 RJ6201	0092	8	TH					
93		84290 RJ6201	0093	1	TH					
94		84290 RJ6201	0094	5	TH					
95		84290 RJ6201	0095	9	TH					
96		84290 RJ6201	0096	2	TH					
97		84290 RJ6201	0097	6	TH					
98		84290 RJ6201	0098	0	TH					
99		84290 RJ6201	0099	3	TH					
100		84290 RJ6201	0100	0	TH	✓				



ลำดับ No.	รายชื่อ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Serial				น้ำหนัก (กรัม) Weight	ค่า/รายการ Rate		หมายเหตุ Remarks
								บาท	สต./กก.	
101		84290	RJ6201	0101	3	TH				
102		84290	RJ6201	0102	7	TH				
103		84290	RJ6201	0103	3	TH				
104		84290	RJ6201	0104	4	TH				
105		84290	RJ6201	0105	8	TH				
106		84290	RJ6201	0106	1	TH				
107		84290	RJ6201	0107	5	TH				
108		84290	RJ6201	0108	9	TH				
109		84290	RJ6201	0109	2	TH				
110		84290	RJ6201	0110	1	TH				
111		84290	RJ6201	0111	5	TH				
112		84290	RJ6201	0112	9	TH				
113		84290	RJ6201	0113	2	TH				
114		84290	RJ6201	0114	6	TH				
115		84290	RJ6201	0115	0	TH				
116		84290	RJ6201	0116	3	TH				
117		84290	RJ6201	0117	7	TH				
118		84290	RJ6201	0118	3	TH				
119		84290	RJ6201	0119	4	TH				
120		84290	RJ6201	0120	3	TH				
121		84290	RJ6201	0121	7	TH				
122		84290	RJ6201	0122	5	TH				
123		84290	RJ6201	0123	4	TH				
124		84160	RJ6201	0124	8	TH				
125		84160	RJ6201	0125	1	TH				
126		84160	RJ6201	0126	5	TH				
127		84160	RJ6201	0127	9	TH				
128		84000	RJ6201	0128	2	TH				
129		84000	RJ6201	0129	6	TH				
130		84000	RJ6201	0130	3	TH				
131		84000	RJ6201	0131	9	TH				
132		84000	RJ6201	0132	2	TH				
133		84000	RJ6201	0133	6	TH				
134		84000	RJ6201	0134	0	TH				
135		84000	RJ6201	0135	3	TH				
136		84000	RJ6201	0136	7	TH				
137		84000	RJ6201	0137	5	TH				
138		84000	RJ6201	0138	4	TH				
139		84000	RJ6201	0139	8	TH				
140		84000	RJ6201	0140	7	TH				
141		84000	RJ6201	0141	5	TH				
142		84000	RJ6201	0142	4	TH				
143		84000	RJ6201	0143	8	TH				
144		84000	RJ6201	0144	1	TH				
145		84000	RJ6201	0145	5	TH				
146		84000	RJ6201	0146	9	TH				
147		84000	RJ6201	0147	2	TH				
148		84000	RJ6201	0148	6	TH				
149		84000	RJ6201	0149	0	TH				
150		84000	RJ6201	0150	9	TH				



ลำดับ No.	รายชื่อผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่				น้ำหนัก (กรัม) Weight	จำนวนใบ		หมายเหตุ Remarks
								Bah	BA (kg)	
151		84000	RJ6201	0151	2	TH				
152		84000	RJ6201	0152	6	TH				
153		84000	RJ6201	0153	0	TH				
154		84000	RJ6201	0154	3	TH				
155		84000	RJ6201	0155	7	TH				
156		84000	RJ6201	0156	5	TH				
157		84000	RJ6201	0157	4	TH				
158		84000	RJ6201	0158	8	TH				
159		84000	RJ6201	0159	1	TH				
160		84000	RJ6201	0160	5	TH				
161		84000	RJ6201	0161	4	TH				
162		84000	RJ6201	0162	8	TH				
163		84000	RJ6201	0163	1	TH				
164		84000	RJ6201	0164	5	TH				
165		84000	RJ6201	0165	9	TH				
166		84000	RJ6201	0166	2	TH				
167		84000	RJ6201	0167	6	TH				
168		84000	RJ6201	0168	0	TH				
169		84000	RJ6201	0169	3	TH				
170		84000	RJ6201	0170	2	TH				
171		84000	RJ6201	0171	6	TH				
172		84000	RJ6201	0172	0	TH				
173		84000	RJ6201	0173	3	TH				
174		84000	RJ6201	0174	7	TH				
175		84000	RJ6201	0175	5	TH				
176		84000	RJ6201	0176	4	TH				
177		84000	RJ6201	0177	8	TH				
178		84000	RJ6201	0178	1	TH				
179		84000	RJ6201	0179	5	TH				
180		84000	RJ6201	0180	4	TH				
181		84000	RJ6201	0181	8	TH				
182		84000	RJ6201	0182	1	TH				
183		84000	RJ6201	0183	5	TH				
184		84000	RJ6201	0184	9	TH				
185		84000	RJ6201	0185	2	TH				
186		84000	RJ6201	0186	6	TH				
187		84000	RJ6201	0187	0	TH				
188		84000	RJ6201	0188	3	TH				
189		84000	RJ6201	0189	7	TH				
190		84000	RJ6201	0190	6	TH				
191		84000	RJ6201	0191	0	TH				
192		84000	RJ6201	0192	5	TH				
193		84000	RJ6201	0193	7	TH				
194		84000	RJ6201	0194	5	TH				
195		84000	RJ6201	0195	4	TH				
196		84000	RJ6201	0196	8	TH				
197		84000	RJ6201	0197	1	TH				
198		84000	RJ6201	0198	5	TH				
199		84000	RJ6201	0199	9	TH				
200		84000	RJ6201	0200	5	TH				



ลำดับ No.	รายชื่อผู้ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Serial				น้ำหนัก (กก.) Weight	จำนวน Belt		หมายเหตุ Remarks
201		84000	RJ6201	0201	9	TH				
202		84000	RJ6201	0202	2	TH				
203		84000	RJ6201	0203	6	TH				
204		84000	RJ6201	0204	0	TH				
205		84000	RJ6201	0205	3	TH				
206		84000	RJ6201	0206	7	TH				
207		84000	RJ6201	0207	5	TH				
208		84000	RJ6201	0208	4	TH				
209		84000	RJ6201	0209	8	TH				
210		84000	RJ6201	0210	7	TH				
211		84000	RJ6201	0211	5	TH				
212		84000	RJ6201	0212	4	TH				
213		84000	RJ6201	0213	8	TH				
214		84000	RJ6201	0214	1	TH				
215		84000	RJ6201	0215	5	TH				
216		84000	RJ6201	0216	9	TH				
217		84000	RJ6201	0217	2	TH				
218		84000	RJ6201	0218	6	TH				
219		84000	RJ6201	0219	0	TH				
220		84000	RJ6201	0220	9	TH				
221		84000	RJ6201	0221	2	TH				
222		84000	RJ6201	0222	6	TH				
223		84000	RJ6201	0223	0	TH				
224		84000	RJ6201	0224	3	TH				
225		84000	RJ6201	0225	7	TH				
226		84000	RJ6201	0226	5	TH				
227		84000	RJ6201	0227	4	TH				
228		84000	RJ6201	0228	8	TH				
229		84000	RJ6201	0229	1	TH				
230		84000	RJ6201	0230	5	TH				
231		84000	RJ6201	0231	4	TH				
232		84000	RJ6201	0232	8	TH				
233		84000	RJ6201	0233	1	TH				
234		84000	RJ6201	0234	5	TH				
235		84000	RJ6201	0235	9	TH				
236		84000	RJ6201	0236	2	TH				
237		84000	RJ6201	0237	6	TH				
238		84000	RJ6201	0238	0	TH				
239		84000	RJ6201	0239	3	TH				
240		84000	RJ6201	0240	2	TH				
241		84000	RJ6201	0241	6	TH				
242		84000	RJ6201	0242	0	TH				
243		84000	RJ6201	0243	3	TH				
244		84000	RJ6201	0244	7	TH				
245		84000	RJ6201	0245	5	TH				
246		84000	RJ6201	0246	4	TH				
247		84000	RJ6201	0247	8	TH				
248		84000	RJ6201	0248	1	TH				
249		84000	RJ6201	0249	5	TH				
250		84000	RJ6201	0250	4	TH				



ลำดับ No.	รายชื่อผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่				น้ำหนัก (กก.) Weight	จำนวน		หมายเหตุ Remarks
								ใบ	กก.(Kg)	
251		84000	RJ6201	0251	8	TH				
252		84000	RJ6201	0252	1	TH				
253		84000	RJ6201	0253	5	TH				
254		84000	RJ6201	0254	9	TH				
255		84000	RJ6201	0255	2	TH				
256		84000	RJ6201	0256	6	TH				
257		84000	RJ6201	0257	0	TH				
258		84000	RJ6201	0258	3	TH				
259		84000	RJ6201	0259	7	TH				
260		84000	RJ6201	0260	6	TH				
261		84000	RJ6201	0261	0	TH				
262		84000	RJ6201	0262	3	TH				
263		84000	RJ6201	0263	7	TH				
264		84000	RJ6201	0264	5	TH				
265		84000	RJ6201	0265	4	TH				
266		84000	RJ6201	0266	8	TH				
267		84000	RJ6201	0267	1	TH				
268		84000	RJ6201	0268	5	TH				
269		84000	RJ6201	0269	9	TH				
270		84000	RJ6201	0270	8	TH				
271		84000	RJ6201	0271	1	TH				
272		84000	RJ6201	0272	5	TH				
273		84000	RJ6201	0273	9	TH				
274		84000	RJ6201	0274	2	TH				
275		84000	RJ6201	0275	6	TH				
276		84000	RJ6201	0276	0	TH				
277		84000	RJ6201	0277	3	TH				
278		84000	RJ6201	0278	7	TH				
279		84000	RJ6201	0279	5	TH				
280		84000	RJ6201	0280	0	TH				
281		84000	RJ6201	0281	3	TH				
282		84000	RJ6201	0282	7	TH				
283		84000	RJ6201	0283	5	TH				
284		84000	RJ6201	0284	4	TH				
285		84000	RJ6201	0285	8	TH				
286		84000	RJ6201	0286	1	TH				
287		84000	RJ6201	0287	5	TH				
288		84000	RJ6201	0288	9	TH				
289		84000	RJ6201	0289	2	TH				
290		84000	RJ6201	0290	1	TH				
291		84000	RJ6201	0291	5	TH				
292		84000	RJ6201	0292	9	TH				
293		84000	RJ6201	0293	2	TH				
294		84000	RJ6201	0294	6	TH				
295		84000	RJ6201	0295	0	TH				
296		84000	RJ6201	0296	3	TH				
297		84000	RJ6201	0297	7	TH				
298		84000	RJ6201	0298	5	TH				
299		84000	RJ6201	0299	4	TH				
300		84000	RJ6201	0300	5	TH				



ลำดับ No.	รายชื่อผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Serial				น้ำหนัก (กก.) Weight	ค่า/อัตรา Rate		หมายเหตุ Remarks
								บาท	PA (Sh)	
301		84000	RJ6201	0301	4	TH				
302		84000	RJ6201	0302	8	TH				
303		84000	RJ6201	0303	1	TH				
304		84000	RJ6201	0304	5	TH				
305		84000	RJ6201	0305	9	TH				
306		84000	RJ6201	0306	2	TH				
307		84000	RJ6201	0307	6	TH				
308		84000	RJ6201	0308	0	TH				
309		84000	RJ6201	0309	3	TH				
310		84000	RJ6201	0310	2	TH				
311		84000	RJ6201	0311	6	TH				
312		84000	RJ6201	0312	0	TH				
313		84000	RJ6201	0313	3	TH				
314		84000	RJ6201	0314	7	TH				
315		84000	RJ6201	0315	5	TH				
316		84000	RJ6201	0316	4	TH				
317		84000	RJ6201	0317	8	TH				
318		84000	RJ6201	0318	1	TH				
319		84000	RJ6201	0319	5	TH				
320		84000	RJ6201	0320	4	TH				
321		84000	RJ6201	0321	8	TH				
322		84000	RJ6201	0322	1	TH				
323		84000	RJ6201	0323	5	TH				
324		84000	RJ6201	0324	9	TH				
325		84000	RJ6201	0325	2	TH				
326		84000	RJ6201	0326	6	TH				
327		84000	RJ6201	0327	0	TH				
328		84000	RJ6201	0328	3	TH				
329		84000	RJ6201	0329	7	TH				
330		84000	RJ6201	0330	4	TH				
331		84000	RJ6201	0331	0	TH				
332		84000	RJ6201	0332	3	TH				
333		84000	RJ6201	0333	7	TH				
334		84000	RJ6201	0334	5	TH				
335		84000	RJ6201	0335	4	TH				
336		84000	RJ6201	0336	8	TH				
337		84000	RJ6201	0337	1	TH				
338		84000	RJ6201	0338	5	TH				
339		84000	RJ6201	0339	9	TH				
340		84000	RJ6201	0340	8	TH				
341		84000	RJ6201	0341	1	TH				
342		84000	RJ6201	0342	5	TH				
343		84000	RJ6201	0343	9	TH				
344		84000	RJ6201	0344	2	TH				
345		84000	RJ6201	0345	6	TH				
346		84000	RJ6201	0346	0	TH				
347		84000	RJ6201	0347	3	TH				
348		84000	RJ6201	0348	7	TH				
349		84000	RJ6201	0349	1	TH				
350		84000	RJ6201	0350	0	TH				



ลำดับ No.	รายชื่อผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่ Serial				น้ำหนัก (กรัม) Weight	จำนวนใบ Sheet		หมายเหตุ Remarks
351		84000	RJ6201	0351	3	TH				
352		84000	RJ6201	0352	7	TH				
353		84000	RJ6201	0353	5	TH				
354		84000	RJ6201	0354	4	TH				
355		84000	RJ6201	0355	8	TH				
356		84000	RJ6201	0356	1	TH				
357		84000	RJ6201	0357	5	TH				
358		84000	RJ6201	0358	9	TH				
359		84000	RJ6201	0359	2	TH				
360		84000	RJ6201	0360	1	TH				
361		84000	RJ6201	0361	5	TH				
362		84000	RJ6201	0362	9	TH				
363		84000	RJ6201	0363	2	TH				
364		84000	RJ6201	0364	6	TH				
365		84000	RJ6201	0365	0	TH				
366		84000	RJ6201	0366	3	TH				
367		84000	RJ6201	0367	7	TH				
368		84000	RJ6201	0368	5	TH				
369		84000	RJ6201	0369	4	TH				
370		84000	RJ6201	0370	3	TH				
371		84000	RJ6201	0371	7	TH				
372		84000	RJ6201	0372	5	TH				
373		84000	RJ6201	0373	4	TH				
374		84000	RJ6201	0374	8	TH				
375		84000	RJ6201	0375	1	TH				
376		84000	RJ6201	0376	5	TH				
377		84000	RJ6201	0377	9	TH				
378		84000	RJ6201	0378	2	TH				
379		84000	RJ6201	0379	6	TH				
380		84000	RJ6201	0380	5	TH				
381		84000	RJ6201	0381	9	TH				
382		84000	RJ6201	0382	2	TH				
383		84000	RJ6201	0383	6	TH				
384		84000	RJ6201	0384	0	TH				
385		84000	RJ6201	0385	3	TH				
386		84000	RJ6201	0386	7	TH				
387		84000	RJ6201	0387	5	TH				
388		84000	RJ6201	0388	4	TH				
389		84000	RJ6201	0389	8	TH				
390		84000	RJ6201	0390	7	TH				
391		84000	RJ6201	0391	5	TH				
392		84000	RJ6201	0392	4	TH				
393		84000	RJ6201	0393	8	TH				
394		84000	RJ6201	0394	1	TH				
395		84000	RJ6201	0395	5	TH				
396		84000	RJ6201	0396	9	TH				
397		84000	RJ6201	0397	2	TH				
398		84000	RJ6201	0398	6	TH				
399		84000	RJ6201	0399	0	TH				
400		84000	RJ6201	0400	6	TH				
401		84000	RJ6201	0401	0	TH				
402		84000	RJ6201	0402	3	TH				
รวม 402 ฉบับ							เงินบาท			

Amount

- ใบรับฝากเงินนี้เป็นหลักฐานการฝากเงิน ไม่สามารถนำใบนี้ไปขอถอนเงินจากตู้ ATM ได้
- การคิดดอกเบี้ยจะคิดตามอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารกำหนด



ภาคผนวก จ 9

หนังสือเชิญประชุม ครั้งที่ 2 แจ้งให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี

เลขที่ SECO/2565/2045

วันที่ 24 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. กำหนดการประชุม จำนวน 1 ชุด
2. แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุม จำนวน 1 ชุด
3. เอกสารประกอบการประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ริมแม่น้ำตาปี หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรองรับเรือบรรทุกสินค้าได้มากกว่า 500 ตันกรอส เพื่อใช้ประโยชน์ในการขนส่งสินค้า ประเภทแร่ดิบขี้ผึ้ง โดยออกแบบท่าเรือให้มีความยาวประมาณ 107 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร โดยไม่มีพื้นที่ล่งน้ำลำน้ำ และด้วยขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ จากการทำเหมืองแร่ ที่ผ่านมาก็ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2565 และสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงเดือนสิงหาคม 2565 และได้รวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะทั้งหมด มากำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการดังกล่าว

ในกระบวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนการศึกษาขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลผลการศึกษา และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และประเด็นห่วงกังวลของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อโครงการทำเหมืองแร่ ในวันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมมาเพื่อให้ท่านได้รับทราบข้อมูลก่อนการจัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ
วัน
เดือน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วันที่

๒๕ ส.ค. ๒๕๖๕



บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT CO., LTD.

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 11120

โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th

เลขที่ SECO/2565/2015

วันที่ 23 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน 1 ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าประชุม	จำนวน 1 ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุม	จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ริมแม่น้ำตาปี หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรองรับเรือบรรทุกสินค้าได้มากกว่า 500 คันกรอส เพื่อใช้ประโยชน์ในการขนส่งสินค้า ประเภทแร่ปิซัม โดยออกแบบท่าเรือให้มีความยาวประมาณ 107 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร โดยไม่มีพื้นที่ล่งน้ำลำน้ำ และด้วยขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ จากการดำเนินงานที่ผ่านมาที่ปรึกษา ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2565 และสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงเดือนสิงหาคม 2565 และได้รวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลทั้งหมด มากำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการดังกล่าว

ในกระบวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนการศึกษาขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และประเด็นห่วงกังวลของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อโครงการทำเหมืองแร่ ในวันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมมาเพื่อให้ท่านได้รับทราบข้อมูลก่อนการจัด

[Redacted Signature Area]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ได้รับทราบแล้ว
ลงชื่อ
วัน

ขอแสดงความนับถือ

[Redacted Signature Area]



591

SECO บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

ภาคผนวก จ 10

หนังสือเชิญประชุม ครั้งที่ 2 แจ้งผู้มีส่วนได้เสียรับทราบ
ถึงกำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน

เลขที่ SECO/2565/2012

วันที่ 23 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอเชิญเป็นประธานและเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่บิตูมิน ฟิปปิ มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน 1 ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าประชุม	จำนวน 1 ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุม	จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่บิตูมิน ฟิปปิ มารีน จำกัด ตั้งอยู่ริมแม่น้ำตาปี หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรองรับเรือบรรทุกสินค้าได้มากกว่า 500 คันกรอส เพื่อใช้ประโยชน์ในการขนส่งสินค้า ประเภทแร่บิตูมิน โดยออกแบบท่าเรือให้มีความยาวประมาณ 107 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร โดยไม่มีพื้นที่ล่งน้ำ และด้วยขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่บิตูมิน จากการทำเหมืองแร่บิตูมิน ฟิปปิ มารีน ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2565 และสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงเดือนสิงหาคม 2565 และได้รวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลทั้งหมด มากำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการดังกล่าว

ในกระบวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนการศึกษาขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และประเด็นห่วงกังวลของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อโครงการทำเหมืองแร่บิตูมิน ฟิปปิ มารีน ในวันที่ พฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเป็นประธานและเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมมาเพื่อให้ท่านได้รับทราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้



ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

SECO บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 81120
โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th

เลขที่ SECO/2565/2013

วันที่ 23 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่และโรงโม่หิน ฟิบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี

- | | | |
|------------------|-------------------------------|-------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย | 1. กำหนดการประชุม | จำนวน 1 ชุด |
| | 2. แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุม | จำนวน 1 ชุด |
| | 3. เอกสารประกอบการประชุม | จำนวน 1 ชุด |

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่และโรงโม่หิน ฟิบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ริมแม่น้ำตาปี หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรองรับเรือบรรทุกสินค้าได้มากกว่า 500 ตันกรอส เพื่อใช้ประโยชน์ในการขนส่งสินค้า ประเภทแร่ใยหิน โดยออกแบบท่าเรือให้มีความยาวประมาณ 107 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร โดยไม่มีพื้นที่ล่งน้ำ และด้วยขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่และโรงโม่หิน จากการดำเนินงานที่ผ่านมาที่ปรึกษา ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2565 และสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงเดือนสิงหาคม 2565 และได้รวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะทั้งหมด มากำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการดังกล่าว

ในกระบวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนการศึกษาขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และประเด็นห่วงกังวลของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อโครงการทำเหมืองแร่และโรงโม่หิน ในวันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมมาเพื่อที่ท่านจะได้รับทราบข้อมูลก่อนการจัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ได้รับเอกสารแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

SECO บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 11120
โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th

เลขที่ SECO/2565/2014

วันที่ 23 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่และแปรรูปแร่ หิน ปูน วัสดุก่อสร้าง ผลิตภัณฑ์พลาสติก และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ของ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน ประชาสัมพันธ์จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน 1 ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุม	จำนวน 1 ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุม	จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่และแปรรูปแร่ หิน ปูน วัสดุก่อสร้าง ผลิตภัณฑ์พลาสติก และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ของ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ริมแม่น้ำตาปี หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรองรับเรือบรรทุกสินค้าได้มากกว่า 500 ตันกรอส เพื่อใช้ประโยชน์ในการขนส่งสินค้า ประเภทแร่ดิบ โดยออกแบบท่าเรือให้มีความยาวประมาณ 107 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร โดยไม่มีพื้นที่ล่งน้ำ และด้วยขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่และแปรรูปแร่ หิน ปูน วัสดุก่อสร้าง ผลิตภัณฑ์พลาสติก และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ของ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2565 และสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงเดือนสิงหาคม 2565 และได้รวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะทั้งหมด มากำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการดังกล่าว

ในกระบวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนการศึกษาขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และประเด็นห่วงกังวลของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อโครงการทำเหมืองแร่และแปรรูปแร่ หิน ปูน วัสดุก่อสร้าง ผลิตภัณฑ์พลาสติก และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ของ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ในวันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)


ในการนี้จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมมาเพื่อให้ท่านได้รับทราบข้อมูลก่อนการจัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ได้รับเอกสารแล้ว
ลงชื่อ
วัน

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการฝ่ายเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

 บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางแก้ว จังหวัดนนทบุรี 11120
โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th

เลขที่ SECO/2565/2016

วันที่ 23 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินปูน บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน 1 ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุม	จำนวน 1 ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุม	จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่หินปูน บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ริมแม่น้ำตาปี หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรองรับเรือบรรทุกสินค้าได้มากกว่า 500 คันกรอส เพื่อใช้ประโยชน์ในการขนส่งสินค้า ประเภทแร่หินปูน โดยออกแบบท่าเรือให้มีความยาวประมาณ 107 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร โดยไม่มีพื้นที่ล่งน้ำ และด้วยขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินปูน จากการดำเนินงานที่ผ่านมาที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2565 และสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงเดือนสิงหาคม 2565 และได้รวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลทั้งหมด มากำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการดังกล่าว

ในกระบวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนการศึกษาขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และประเด็นห่วงกังวลของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อโครงการทำเหมืองแร่หินปูน ในวันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมมาเพื่อให้ท่านได้รับทราบข้อมูลก่อนการจัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ลงชื่อ...
วันที่...

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

 บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th

เลขที่ SECO/2565/2017

วันที่ 23 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินปูน บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายกเทศมนตรีนครสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน 1 ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าประชุม	จำนวน 1 ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุม	จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่หินปูน บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ริมแม่น้ำตาปี หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรองรับเรือบรรทุกสินค้าได้มากกว่า 500 ตันกรอส เพื่อใช้ประโยชน์ในการขนส่งสินค้า ประเภทแร่หินปูน โดยออกแบบท่าเรือให้มีความยาวประมาณ 107 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร โดยไม่มีพื้นที่ล่งน้ำ และด้วยขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินปูน จากการทำเหมืองแร่หินปูนที่ผ่านมาที่ปรึกษา ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2565 และสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงเดือนสิงหาคม 2565 และได้รวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลทั้งหมด มากำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการดังกล่าว

ในกระบวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนการศึกษาขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และประเด็นห่วงกังวลของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อโครงการทำเหมืองแร่หินปูน ในวันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมมาเพื่อให้ท่านได้รับทราบข้อมูลก่อนการจัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ได้รับเอกสารแล้ว
ลงชื่อ
วัน

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

SECO บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th

เลขที่ SECO/2565/2018

วันที่ 23 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินปูน บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองฉนาก

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน 1 ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุม	จำนวน 1 ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุม	จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่หินปูน บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ริมแม่น้ำตาปี หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรองรับเรือบรรทุกสินค้าได้มากกว่า 500 คันกรอส เพื่อใช้ประโยชน์ในการขนส่งสินค้า ประเภทแร่หินปูน โดยออกแบบท่าเรือให้มีความยาวประมาณ 107 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร โดยไม่มีพื้นที่ล่งน้ำ และด้วยขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินปูน จากการทำเหมืองแร่ ที่ผ่านมาที่ปรึกษา ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2565 และสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงเดือนสิงหาคม 2565 และได้รวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลทั้งหมด มากำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการดังกล่าว

ในกระบวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนการศึกษาขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลผลการศึกษา และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และประเด็นห่วงกังวลของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อโครงการทำเหมืองแร่หินปูน ในวันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านนางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)


ในการนี้จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมมาเพื่อให้ท่านได้รับทราบข้อมูลก่อนการจัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ
ลงชื่อ
วัน

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการฝ่ายเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

 บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางแก้ว จังหวัดนนทบุรี 11120
โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th

เลขที่ SECO/2565/2019

วันที่ 23 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินปูน บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายอำเภอกาญจนดิษฐ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน 1 ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าประชุม	จำนวน 1 ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุม	จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่หินปูน บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ริมแม่น้ำตาปี หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรองรับเรือบรรทุกสินค้าได้มากกว่า 500 ตันกรอส เพื่อใช้ประโยชน์ในการขนส่งสินค้า ประเภทแร่หินปูน โดยออกแบบท่าเรือให้มีความยาวประมาณ 107 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร โดยไม่มีพื้นที่ล่งน้ำ และด้วยขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินปูน จากการทำเหมืองแร่หินปูนที่ผ่านมาที่ปรึกษา ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2565 และสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงเดือนสิงหาคม 2565 และได้รวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลทั้งหมด มากำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการดังกล่าว

ในกระบวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนการศึกษาขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และประเด็นห่วงกังวลของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อโครงการทำเหมืองแร่หินปูน ในวันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมมาเพื่อให้ท่านได้รับทราบข้อมูลก่อนการจัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้



ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

 บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 81120
โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th

เลขที่ SECO/2565/2021

วันที่ 23 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินปูน บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน 1 ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าร่วมประชุม	จำนวน 1 ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุม	จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่หินปูน บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ริมแม่น้ำตาปี หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรองรับเรือบรรทุกสินค้าได้มากกว่า 500 ตันกรอส เพื่อใช้ประโยชน์ในการขนส่งสินค้า ประเภทแร่หินปูน โดยออกแบบท่าเรือให้มีความยาวประมาณ 107 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร โดยไม่มีพื้นที่ส่งลำนํ้า และด้วยขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินปูน จากการทำเหมืองแร่หินปูนที่ได้ดำเนินการจัดทำประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2565 และสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงเดือนสิงหาคม 2565 และได้รวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลทั้งหมด มากำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการดังกล่าว

ในกระบวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนการศึกษาขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และประเด็นห่วงกังวลของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อโครงการทำเหมืองแร่หินปูน ในวันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมมาเพื่อให้ท่านได้รับทราบข้อมูลก่อนการจัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ได้ส่งเอกสารแล้ว
ลงชื่อ
วันที่

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

SECO บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 81120

โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@slamemv.co.th

เลขที่ SECO/2565/2020

วันที่ 23 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินปูน ฟิบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลท่าทองใหม่

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. กำหนดการประชุม	จำนวน 1 ชุด
	2. แบบตอบรับการเข้าประชุม	จำนวน 1 ชุด
	3. เอกสารประกอบการประชุม	จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่หินปูน ฟิบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ริมแม่น้ำตาปี หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรองรับเรือบรรทุกสินค้าได้มากกว่า 500 ตันกรอส เพื่อใช้ประโยชน์ในการขนส่งสินค้า ประเภทแร่หินปูน โดยออกแบบท่าเรือให้มีความยาวประมาณ 107 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร โดยไม่มีพื้นที่ล่งน้ำ และด้วยขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 จึงมอบหมายให้บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินปูน ฟิบี มารีน จากการดำเนินงานที่ผ่านมาที่ปรึกษา ได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2565 และสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงเดือนสิงหาคม 2565 และได้รวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลทั้งหมด มากำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการดังกล่าว

ในกระบวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนการศึกษาขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลผลการศึกษา และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และประเด็นห่วงกังวลของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อโครงการทำเหมืองแร่หินปูน ในวันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนโปรดให้เกียรติเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 พร้อมทั้งได้ส่งแบบตอบรับ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และเอกสารประกอบการประชุมมาเพื่อให้ท่านได้รับทราบข้อมูลก่อนการจัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้เกียรติและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้



ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

 บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 81120
โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th

ใบรับฝากกรม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ไปรษณีย์ภัณฑ์ p ลงทะเบียน " รับรอง
Leter- Post items Registered Certified
" พัสดุภัณฑ์ " รับประกัน
Received Parcels Insured

จาก บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ให้ดังนี้ ครบถ้วน

As Follows Date Stamp

ลำดับ No.	ชื่อผู้รับ Name of Addressee	ไปรษณีย์ Destination	เลขที่ No.	น้ำหนัก(กรัม) Weight	วันที่รับ Date	วัน(ปี) Day(Mo)	หมายเหตุ Remarks
1		84000	RJ6201 0961	8 TH			
2		84000	RJ6201 0962	1 TH			
3		84000	RJ6201 0963	5 TH			
4		84000	RJ6201 0964	9 TH			
5		84000	RJ6201 0965	2 TH			
6		84000	RJ6201 0966	6 TH			
7		84000	RJ6201 0967	0 TH			
8		84290	RJ6201 0968	3 TH			
9		84160	RJ6201 0969	7 TH			
10		84160	RJ6201 0970	6 TH			
11		84000	RJ6201 0971	0 TH			
12		84000	RJ6201 0972	3 TH			
13		84000	RJ6201 0973	7 TH			
14		84000	RJ6201 0974	5 TH			
15		84000	RJ6201 0975	4 TH			
16		84000	RJ6201 0976	8 TH			
17		84000	RJ6201 0977	1 TH			
18		84000	RJ6201 0978	5 TH			
19		84000	RJ6201 0979	9 TH			
20		84000	RJ6201 0980	8 TH			
21		84000	RJ6201 0981	1 TH			
22		84000	RJ6201 0982	5 TH			
23		84000	RJ6201 0983	9 TH			
24		84000	RJ6201 0984	2 TH			
25		84000	RJ6201 0985	6 TH			
26		84000	RJ6201 0986	0 TH			
27		84000	RJ6201 0987	3 TH			
28		84000	RJ6201 0988	7 TH			
29		84000	RJ6201 0989	5 TH			
30		84000	RJ6201 0990	0 TH			
31		84000	RJ6201 0991	3 TH			
32		84000	RJ6201 0992	7 TH			
33		84000	RJ6201 0993	5 TH			
34		84000	RJ6201 0994	4 TH			
35		84000	RJ6201 0995	8 TH			
36		84000	RJ6201 0996	1 TH			
37		84000	RJ6201 0997	5 TH			
38		84000	RJ6201 0998	9 TH			
39		84000	RJ6201 0999	2 TH			
40		84000	RJ6201 1000	1 TH			
41		84000	RJ6201 1001	5 TH			
42		84000	RJ6201 1002	9 TH			
43		84000	RJ6201 1003	2 TH			
44		84000	RJ6201 1004	6 TH			
45		84000	RJ6201 1005	0 TH			
46		84000	RJ6201 1006	3 TH			
47		84000	RJ6201 1007	7 TH			
48		84000	RJ6201 1008	5 TH			
49		84000	RJ6201 1009	4 TH			
50		84000	RJ6201 1010	3 TH			

No.	ประเภท Category	Destination	Area	Weight	Unit	Remarks
51		84290	RJ6201	1011	7 TH	
52		84290	RJ6201	1012	5 TH	
53		84000	RJ6201	1013	4 TH	
54		84000	RJ6201	1014	8 TH	
55		84000	RJ6201	1015	1 TH	
56		84000	RJ6201	1016	5 TH	
57		84000	RJ6201	1017	9 TH	
58		84160	RJ6201	1018	2 TH	
59		84160	RJ6201	1019	6 TH	
60		84290	RJ6201	1020	5 TH	
61		84290	RJ6201	1021	9 TH	
62		84290	RJ6201	1022	2 TH	
63		84000	RJ6201	1023	6 TH	
64		84000	RJ6201	1024	0 TH	
65		84000	RJ6201	1025	3 TH	
66		84000	RJ6201	1026	7 TH	
67		84000	RJ6201	1027	5 TH	
68		84000	RJ6201	1028	4 TH	
69		84000	RJ6201	1029	8 TH	
70		84000	RJ6201	1030	7 TH	
71		84000	RJ6201	1031	5 TH	
72		84000	RJ6201	1032	4 TH	
73		84000	RJ6201	1033	8 TH	
74		84000	RJ6201	1034	1 TH	
75		84000	RJ6201	1035	5 TH	
76		84000	RJ6201	1036	9 TH	
77		84000	RJ6201	1037	2 TH	
78		84000	RJ6201	1038	6 TH	
79		84000	RJ6201	1039	0 TH	
80		84000	RJ6201	1040	9 TH	
81		84000	RJ6201	1041	2 TH	
82		84000	RJ6201	1042	6 TH	
83		84000	RJ6201	1043	0 TH	
84		84000	RJ6201	1044	3 TH	
85		84000	RJ6201	1045	7 TH	
86		84290	RJ6201	1046	5 TH	
87		84290	RJ6201	1047	4 TH	
88		84000	RJ6201	1048	8 TH	
89		84160	RJ6201	1049	1 TH	
90		84290	RJ6201	1050	5 TH	
91		84000	RJ6201	1051	4 TH	* ①
92		84000	RJ6201	1052	8 TH	
93		84000	RJ6201	1053	1 TH	
94		84000	RJ6201	1054	5 TH	
95		84000	RJ6201	1055	9 TH	
96		84000	RJ6201	1056	2 TH	
97		84000	RJ6201	1057	6 TH	
98		84000	RJ6201	1058	0 TH	
99		84000	RJ6201	1059	3 TH	
100		84000	RJ6201	1060	2 TH	
101		84000	RJ6201	1061	6 TH	
102		84290	RJ6201	1062	0 TH	
103		84000	RJ6201	1063	3 TH	
104		84000	RJ6201	1064	7 TH	
105		84000	RJ6201	1065	5 TH	
106		84160	RJ6201	1066	4 TH	

No.	Name of Addressee		No.				Weight	Remarks		Remarks
								Ball	in(Sig)	
107		84290	RJ6201	1067	8	TH				
108		84290	RJ6201	1068	1	TH				
109		84290	RJ6201	1069	5	TH				
110		84160	RJ6201	1070	4	TH				
111		84160	RJ6201	1071	8	TH				
112		84160	RJ6201	1072	1	TH				
113		84160	RJ6201	1073	5	TH				
114		84000	RJ6201	1074	9	TH				
115		84000	RJ6201	1075	2	TH				
116		84000	RJ6201	1076	6	TH				
117		84000	RJ6201	1077	0	TH				
118		84000	RJ6201	1078	3	TH				
119		84000	RJ6201	1079	7	TH				
120		84000	RJ6201	1080	6	TH				
121		84000	RJ6201	1081	0	TH				
122		84000	RJ6201	1082	3	TH				
123		84000	RJ6201	1083	7	TH				
124		84000	RJ6201	1084	5	TH				
125		84000	RJ6201	1085	4	TH				
126		84000	RJ6201	1086	8	TH				
127		84000	RJ6201	1087	1	TH				
128		84000	RJ6201	1088	5	TH				
129		84000	RJ6201	1089	9	TH				
130		84000	RJ6201	1090	8	TH				
131		84000	RJ6201	1091	1	TH				
132		84000	RJ6201	1092	5	TH				
133		84000	RJ6201	1093	9	TH				
134		84000	RJ6201	1094	2	TH				
135		84000	RJ6201	1095	6	TH				
136		84000	RJ6201	1096	0	TH				
137		84000	RJ6201	1097	3	TH				
138		84000	RJ6201	1098	7	TH				
139		84000	RJ6201	1099	5	TH				
140		84000	RJ6201	1100	7	TH				
141		84000	RJ6201	1101	5	TH				
142		84000	RJ6201	1102	4	TH				
143		84000	RJ6201	1103	8	TH				
144		84000	RJ6201	1104	1	TH				
145		84000	RJ6201	1105	5	TH				
146		84000	RJ6201	1106	9	TH				
147		84000	RJ6201	1107	2	TH				
148		84000	RJ6201	1108	6	TH				
149		84000	RJ6201	1109	0	TH				
150		84000	RJ6201	1110	9	TH				
151		84000	RJ6201	1111	2	TH				
152		84000	RJ6201	1112	6	TH				
153		84000	RJ6201	1113	0	TH				
154		84000	RJ6201	1114	3	TH				
155		84000	RJ6201	1115	7	TH				
156		84000	RJ6201	1116	5	TH				
157		84000	RJ6201	1117	4	TH				
158		84000	RJ6201	1118	8	TH				
159		84000	RJ6201	1119	1	TH				
160		84000	RJ6201	1120	5	TH				
161		84000	RJ6201	1121	4	TH				
162		84000	RJ6201	1122	8	TH				

ลำดับ No.	ชื่อผู้รับ Name/Address	ปลายทาง Destination	วันที่ Date	น้ำหนัก(กรัม) Weight	ค่าเงินบาท		หมายเหตุ Remarks
					Baht	Cent(Cent)	
163		84000 RJ6201 1123 1 TH					
164		84290 RJ6201 1124 5 TH					
165		84290 RJ6201 1125 9 TH					
166		84290 RJ6201 1126 2 TH					
167		84290 RJ6201 1127 6 TH					
168		84290 RJ6201 1128 0 TH					
169		84290 RJ6201 1129 3 TH					
170		84290 RJ6201 1130 2 TH					
171		84290 RJ6201 1131 6 TH					
172		84290 RJ6201 1132 0 TH					
173		84290 RJ6201 1133 3 TH					
174		84160 RJ6201 1134 7 TH					
175		84160 RJ6201 1135 5 TH					
176		84000 RJ6201 1136 4 TH					
177		84000 RJ6201 1137 8 TH					
178		84000 RJ6201 1138 1 TH					
179		84000 RJ6201 1139 5 TH					
180		84000 RJ6201 1140 4 TH					
181		84290 RJ6201 1141 8 TH					
182		84290 RJ6201 1142 1 TH					
รวม 182 ฉบับ					เป็นเงิน		

Amount

พนักงานรับฝาก

Counter Clerk

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน นับจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้

ภาคผนวก จ 11

เอกสารประกอบการประชุม ครั้งที่ 2

เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด
ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี



วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี



บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. ความเป็นมาของโครงการ.....	1
2. พื้นที่ศึกษาของโครงการ	2
3. ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ	2
4. วัตถุประสงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	4
5. วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2.....	4
6. รายละเอียดโครงการ	4
6.1 องค์ประกอบท่าเทียบเรือ.....	7
6.2 การขนถ่ายสินค้า.....	7
7. ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1.....	9
7.1 ผู้เข้าร่วมประชุม.....	9
7.2 การแสดงความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะในที่ประชุม.....	12
8. ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร ด้วยแบบสำรวจ	14
8.1 กลุ่มพื้นที่หลัก	16
8.1.1 ระยะครัวเรือน/สถานประกอบการ ระยะประชิดโครงการ	16
8.1.2 ระยะครัวเรือน/สถานประกอบการ ระยะ 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ.....	16
8.2 ชุมชนในพื้นที่โครงการ.....	18
8.3 กลุ่มหน่วยงานราชการ	19
9. ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	21
10. สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ พร้อมมาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	21
11. ช่องทางการติดต่อ	52



เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1. ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท พีบี มารีน จำกัด จัดตั้งขึ้นในวันที่ 8 มิถุนายน 2549 ตั้งอยู่ที่ 161/1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินกิจการบริการขนส่งและผ่านท่า ตามใบอนุญาตเลขที่ 001/2553 ให้ก่อสร้างท่าเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส เป็นท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าประเภทแร่ปิโตรเลียมที่เปิดดำเนินการภายในเขตโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] ขนาดความยาว 105 เมตร กว้าง 15 เมตร โดยส่วนใหญ่จะรับสินค้าจากกลุ่มผู้ประกอบการเหมืองแร่ปิโตรเลียมในเครือเดียวกันเพื่อขนส่งไปยังกลุ่มลูกค้าต่างประเทศ เช่น ประเทศเวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ เป็นต้น เนื่องจากการดำเนินกิจการในปัจจุบันความต้องการสินค้ายังคงเพิ่มขึ้นทำให้ต้องมีการเพิ่มกำลังการขนส่งสินค้าเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า กิจการการขนส่งทางน้ำของประเทศมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นและเพื่อให้คุ้มค่าทางเศรษฐกิจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อผู้ประกอบการเดินเรือบรรทุกสินค้าทั่วประเทศ โดยพบว่า ผู้ประกอบการเดินเรือฯ ได้หันมาใช้เรือที่มีขนาดเกินกว่า 500 ตันกรอสมากขึ้น ดังนั้น เพื่อเพิ่มกำลังการขนส่งสินค้าทางบริษัท พีบี มารีน จำกัด ต้องการเปลี่ยนวัตถุประสงค์หรือประเภทการใช้ท่าเทียบเรือที่ได้รับอนุญาตให้สามารถรับเรือขนาดเกิน 500 ตันกรอสได้ ทั้งนี้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2562 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137 ตอนพิเศษ 133 ลงวันที่ 16 มกราคม 2563 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2563) ได้กำหนดให้โครงการประเภทท่าเทียบเรือที่รองรับเรือขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป หรือมีความยาวหน้าท่าตั้งแต่ 100 เมตร แต่ไม่ถึง 300 เมตร หรือมีพื้นที่ท่าเทียบเรือรวม ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 10,000 ตารางเมตร ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามประกาศฯ ดังกล่าว บริษัท พีบี มารีน จำกัด ซึ่งมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนวัตถุประสงค์หรือประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส ให้สามารถรับเรือขนาดเกินกว่า 500 ตันกรอสได้ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด เพื่อนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

ระยะเวลาศึกษาโครงการ : การศึกษาและจัดเตรียมรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มีระยะเวลาทั้งสิ้น 12 เดือน นับตั้งแต่วันลงนามสัญญา โดยไม่นับรวมระยะเวลาการพิจารณารายงานฯ ของ สน.



2. พื้นที่ศึกษาของโครงการ

การศึกษาเพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้กำหนดพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ครอบคลุมเขตปกครอง ครอบคลุมพื้นที่ 2 อำเภอ 6 ตำบล 7 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ

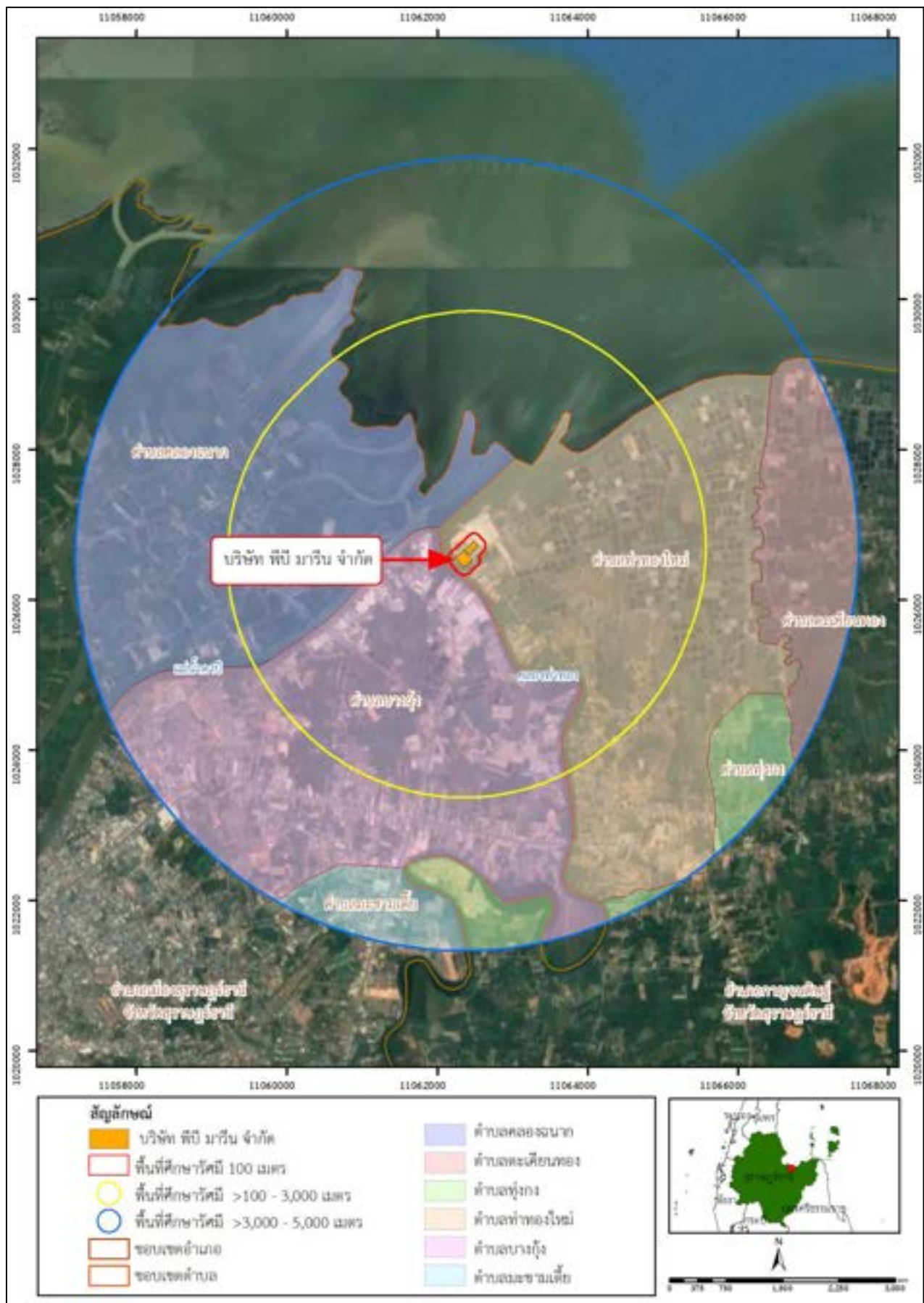
อำเภอ	ตำบล	องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	จำนวนหมู่บ้าน
เมืองสุราษฎร์ธานี	บางกุ้ง	1. เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี	13
	มะขามเตี้ย	2. องค์การบริหารส่วนตำบลมะขามเตี้ย	1
	คลองฉนาก	3. องค์การบริหารส่วนตำบลคลองฉนาก	8
กาญจนดิษฐ์	ท่าทองใหม่*	4. เทศบาลตำบลท่าทองใหม่ 5. องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่	5
	ทุ่งกง	6. องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งกง	4
	ตะเคียนทอง	7. องค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียนทอง	3
2 อำเภอ	6 ตำบล	7 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	34 หมู่บ้าน

หมายเหตุ : * หมายถึงตำบลที่เป็นที่ตั้งโครงการ

3. ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด เป็นท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าประเภทแร่ปิโตรเลียมที่เปิดดำเนินการอยู่แล้วในปัจจุบันเพื่อให้สามารถรองรับเรือสินค้าที่มีขนาดใหญ่มากขึ้นและปริมาณที่ผ่านท่าเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น โครงการจึงจำเป็นต้องทำศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อนำมาประกอบการขออนุญาตการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์การใช้ท่าเทียบเรือให้สามารถรับเรือได้มากกว่า 500 ตันกรอส ต่อกรมเจ้าท่าต่อไป ซึ่งการที่มีโครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีประโยชน์หรือผลดีด้านต่างๆ ดังนี้

- (1) ทำให้การดำเนินกิจการท่าเทียบเรือของโครงการเป็นไปตามกฎหมายหรือระเบียบของทางราชการกำหนด
- (2) ทำให้เกิดการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครอบคลุมในทุกด้าน
- (3) ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในท้องถิ่นในการเสนอแนะข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลที่มีต่อการดำเนินโครงการ โดยเฉพาะได้ร่วมกันพิจารณามาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอันเป็นประโยชน์ต่อทั้งสองฝ่าย และสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน
- (4) ทำให้มีการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อให้การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมน้อยที่สุดหรืออยู่ในระดับมาตรฐานที่กำหนด ประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (5) มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏอยู่ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากทางราชการแล้ว จะมีลักษณะที่เป็นรูปธรรมและมีผลทางกฎหมาย ซึ่งหน่วยงานอนุญาตหรือแม้แต่ภาคประชาชนสามารถใช้เป็นเครื่องมือช่วยติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลโครงการต่อไป





4. วัตถุประสงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ศึกษารายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินโครงการ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ

(2) ศึกษาสภาพแวดล้อมแต่ละด้านในปัจจุบันที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ ซึ่งครอบคลุมสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

(3) ประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่ละด้านอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ

(4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5. วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

(1) เพื่อนำเสนอผลการศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสียต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) เพื่อรวบรวมข้อคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อโครงการ มาปรับปรุงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ ก่อนนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา

6. รายละเอียดโครงการ

ท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ที่ 161/1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินกิจการบริการขนส่งและผ่านท่า ตามใบอนุญาตเลขที่ 001/2553 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 6-1 สภาพปัจจุบันของโครงการแสดงในรูปที่ 6-1 และมีอาณาเขตติดต่อและผังบริเวณพื้นที่โครงการ สรุปดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ พื้นที่รกร้างส่วนบุคคล
ทิศใต้	ติดกับ พื้นที่รกร้างส่วนบุคคล
ทิศตะวันออก	ติดกับ ท่าเทียบเรือบริษัท สุราษฎร์ พอร์ต แอนด์ เทอร์มินอล จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ คลองท่าทอง



ตารางที่ 6-1 รายละเอียดทำเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อโครงการ	โครงการทำเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด
เจ้าของทำเทียบเรือ	บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ที่ตั้ง	เลขที่ 161/1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
การดำเนินการ	จัดตั้งบริษัทฯ เมื่อวันที่ ๘/๐๖/๒๕๖๓
ประเภททำเทียบเรือ	ดำเนินกิจการบริการขนส่งและผ่านท่า
ขนาดพื้นที่ท่าเรือ	ประมาณ 1,575 ตารางเมตร
สินค้าที่ขนถ่าย	สินค้าหลัก ได้แก่ แร่ใยหิน
องค์ประกอบสำคัญ	1. พื้นที่ประกอบการประมาณ 22 ไร่ 2. ทำเทียบเรือ มีลักษณะเป็นท่าเทียบเรือคอนกรีตเนกประสงค์ จำนวน 1 ท่า ขนาดความยาวประมาณ 105 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร 3. พื้นที่หลังท่า เป็นพื้นที่หลังท่าที่มีอยู่เดิม ประกอบด้วย พื้นที่เก็บกองแร่ชั่วคราว อาคารโรงยกเทสินค้าและระบบสายพานลำเลียงสินค้าลงเรือ โรงซ่อมบำรุงและลานจอดรถ



รูปที่ 6-1 สภาพปัจจุบันของท่าเทียบเรือ



6.1 องค์ประกอบท่าเทียบเรือ

ท่าเทียบเรือของโครงการเป็นท่าเทียบเรือคอนกรีตตอกเสาเข็มประสมค์ จำนวน 1 ท่า ขนาดความยาวประมาณ 105 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร ขนาดพื้นที่ประมาณ 1,575 ตารางเมตร ตามใบอนุญาตเลขที่ 001/2553 ให้ก่อสร้างท่าเทียบเรือ ขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส โดยเป็นท่าเทียบเรือที่ก่อสร้างภายในเขต [REDACTED] โดยไม่มีพื้นที่ลุ่มลุ่มน้ำ ส่วนพื้นที่หลังท่ามีขนาดประมาณ 22-1-24.7 ไร่ ประกอบด้วยพื้นที่เอกสารสิทธิ์จำนวน 4 โฉนด ได้แก่ [REDACTED] มีการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นพื้นที่เก็บกองแร่เพิ่มเติม [REDACTED] ใช้ประโยชน์พื้นที่หลังท่าเป็นพื้นที่เก็บกองแร่ชั่วคราว อาคารโรงกเทสินค้ำและระบบสายพานลำเลียงสินค้าลงเรือ โรงซ่อม บำรุงและลานจอดรถ

6.2 การขนถ่ายสินค้า

สินค้าที่ขนถ่ายผ่านโครงการโดยส่วนใหญ่เป็นแร่ดิบขี้มี มีการรับเข้ามาทางรถบรรทุกจากแหล่งผลิตแร่จากนั้นจะดำเนินการขนถ่ายลงเรือโป๊ะ เพื่อลากจูงไปขนถ่ายต่อให้แก่เรือขนส่งขนาดใหญ่ที่จอดรอรับสินค้าในทะเล (อ่าวไทย) เพื่อส่งออกต่างประเทศต่อไป แสดงดังรูปที่ 6-2 รายละเอียดโดยสังเขป ดังนี้

(1) ผู้ประกอบการเหมืองแร่ลำเลียงแร่โดยรถบรรทุกมาเก็บกองภายในบริเวณพื้นที่หลังท่าเทียบเรือของบริษัท พีบี มารีน จำกัด

(2) ท่าเทียบเรือลำเลียงแร่ลงเรือ โดยใช้รถตัก ตักแร่ใส่รถบรรทุกสลิปแล้ว เพื่อนำมาเทที่โรงกเทสินค้ำซึ่งจะลำเลียงลงเรือแต่ละลำผ่านระบบสายพาน โดยก่อนเรือออกจากโครงการจะมีปรับระดับของแร่โดยใช้รถแบคโฮเกลี่ยให้มีระดับเสมอกัน จากนั้นปิดคลุมด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันการปลิวหรือร่วงหล่นของแร่ลงในแม่น้ำ

(3) เรือลากจูงนำเรือโป๊ะที่บรรทุกสินค้ำ (แร่) เพื่อนำไปขนถ่ายสู่เรือขนาดใหญ่ในพื้นที่ทะเลอ่าวไทยก่อนส่งสินค้าออกนอกประเทศตามกำหนดต่อไป



1. รถบรรทุกเทกองสินค้าไว้ภายในพื้นที่หลังท่า



2. นำแร่เข้าสู่โรงรับสินค้าโดยใช้รถบรรทุก



3. เทสินค้าเข้าสู่ระบบลำเลียง



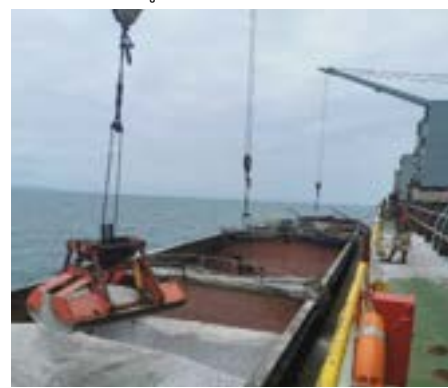
4. สินค้าถูกลำเลียงโดยสายพานลำเลียงลงสู่เรือโป๊ะ



5. ใช้รถตัดแบคโฮเกลี่ยสินค้าไม่ล้นนอกนอกเรือ



6. ปิดคลุมผ้าใบเรือบรรทุกสินค้าทุกครั้ง



7. ลำเลียงสินค้าจากเรือโป๊ะสู่เรือขนาดใหญ่ (กลางทะเล)

รูปที่ 6-2 การขนถ่ายสินค้า

7. ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมี [REDACTED] บริษัท พีบี มารีน จำกัด เป็นผู้กล่าวรายงานต่อประธาน และได้รับเกียรติจาก [REDACTED] เป็นประธาน ในพิธีเปิดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 ต่อขอขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี หลังจากนั้น [REDACTED] บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ได้นำเสนอความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสีย โดยมี [REDACTED] บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด เป็นผู้ดำเนินรายการ

7.1 ผู้เข้าร่วมประชุม

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ วัดท่าทองใหม่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการในระดับจังหวัด/อำเภอ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล) ผู้แทนองค์กรภาคเอกชน สถาบัน ในพื้นที่ สื่อมวลชน ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่โครงการ ตลอดจนประชาชนที่สนใจโครงการ ผู้แทนบริษัท พีบี มารีน จำกัด (เจ้าของโครงการ) และบริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด (ที่ปรึกษา) รวมทั้งสิ้น 136 คน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7-1 และรูปที่ 7-1

ตารางที่ 7-1 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ครั้งที่ 1

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน (คน)
กลุ่มที่ 1 ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการทั้งทางบกและทางลพ	103
กลุ่มที่ 2 หน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบโครงการในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	12
กลุ่มที่ 3 หน่วยงานในการพิจารณารายงานฯ	0
กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น เป็นต้น	10
กลุ่มที่ 5 ผู้แทนองค์กรภาคเอกชน สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ	1
กลุ่มที่ 6 สื่อมวลชน ได้แก่ ผู้สื่อข่าวท้องถิ่น สื่อพิมพ์ท้องถิ่น และสถานีวิทยุ เป็นต้น	2
กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ	8
รวม	136



ภาพบรรยากาศตรวจวัดอุณหภูมิและตรวจหาเชื้อไวรัสโควิด-19 ด้วยชุดตรวจ ATK ของผู้เข้าร่วมประชุมโดยทีมอสม. เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี

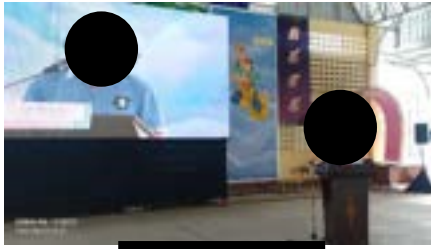


ภาพบรรยากาศการลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม

รูปที่ 7-1 บรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

เมื่อวันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 – 16.30 น.

ณ ศาลาเอนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี



บริษัท พีบี มารีน จำกัด กล่าวรายงาน



จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประธานในพิธีกล่าวเปิดงาน



บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

นำเสนอความเป็นมา วัตถุประสงค์ และแนวทางการศึกษา
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
ผู้ดำเนินรายการ



บรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็น



ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลต่อโครงการ

รูปที่ 7-1 (ต่อ) บรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

เมื่อวันอังคารที่ 19 เมษายน 2565 เวลา 13.00 - 16.30 น.

ณ ศาลาเอนกประสงค์ วัดท่าทองใหม่ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี



7.2 การแสดงความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะในที่ประชุม

จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ มีผู้แสดงความคิดเห็นถึงข้อห่วงกังวลและให้ข้อเสนอแนะผ่านไมโครโฟนทั้งหมดจำนวน 3 คน และกระดานเขียนคำถาม 2 คน สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังตารางที่ 7-2

ตารางที่ 7-2 ตารางสรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและคำชี้แจงจากเจ้าของโครงการและทีมงานที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
1.		
1.1	ชื่อของท่าเรือมีการสะกดผิดไม่ตรงกันกับที่จดทะเบียนการค้า	ที่ปรึกษาฯ รับประเด็นไปตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ถ้าอย่างไรมาก่อนยื่นเข้าสผ. จะมีการตรวจสอบกับกรมพัฒนาธุรกิจอีกครั้ง และในเอกสารที่ยื่นในภาคผนวกจะมีหนังสือการจดทะเบียนการค้า
1.2	ไม่แน่ใจว่าพื้นที่หลังท่าเป็นพื้นที่โซนสีฟ้า ขอให้ตรวจสอบตามผังเมือง	ในเรื่องข้อกำหนดของผังเมือง ถ้าจัดทำรายงานเรียบร้อยแล้ว จะมีผู้เชี่ยวชาญของผังเมืองเข้ามาด้วย เพื่อพิจารณารายงาน ถ้าขัดกับผังเมืองก็สามารถบอกได้ว่าให้สร้างหรือไม่ให้สร้าง ก็จะมีข้อปฏิบัติ
1.3	โรงงานที่อยู่หลังท่าเข้าข่ายประเภท 3 หรือไม่ ถ้าเข้าประเภท 3 ต้องทำประชาคมที่ตำบลคลองฉนากอีกรอบใช้หรือไม่	โรงงานประเภทที่ 3 ต้องมีเครื่องจักรเกิน 50 แรงม้าต่อวัน แต่จะไม่ใช้ EIA ท่าเทียบเรือ จะต้องทำโรงงานประเภทอุตสาหกรรมทางโครงการเพียวไอร์แลนด์ยังไม่มีเครื่องจักรเกิน 50 แรงม้า มีแค่ลานกองยิปซัม และโรงซ่อมบำรุง จึงเข้าข่ายทำ EIA
1.4	ไม่แน่ใจว่าบริษัทเพียวไอร์แลนด์ วังเก่าท่าทองใหม่ด้วยหรือไม่ เพราะเพียวไอร์แลนด์ พีบีมารีน เพียวไอร์แลนด์ ยิปซัม จดทะเบียนการค้าที่ตั้งสำนักงานเป็นที่เดียวกัน ถ้าโรงงานเสร็จไม่แน่ใจว่า ต้องไปเปลี่ยนที่ตั้งสำนักงานเป็น ณ จุดโรงงานหรือไม่	ณ ปัจจุบันยังไม่มีแผนการเปลี่ยนที่ตั้งสำนักงานแต่อย่างใด
2.		
2.1	การบริหารจัดการผลกระทบต่อชุมชนยังงั้น เช่น ถนนเสียหาย รถบรรทุกเกินกำลัง รถพ่วง เสียงดัง โดยเฉพาะตอนกลางคืน เพราะรถบรรทุกวิ่งทั้งวันทั้งคืน ทำให้ชาวบ้าน คนแก่ คนป่วย ได้รับผลกระทบเสียงรบกวน ฝุ่นละอองจากฝุ่นแร่ทำให้เกิดมลพิษต่อจมูก ต่อตา น้ำในลำคลอง มีผลต่อระบบนิเวศพวก กุ้ง ปลา ทุกสิ่งที่ท่านกล่าวจะไม่เกิดขึ้นแต่หลังจากที่มีท่าเรือค่าทุกอย่างถ้าเกินกำหนดจะแก้ไขอย่างไร	1) ในการศึกษาด้านการจราจรหรือด้านโครงสร้างที่มีรถเข้าออก จะมีการนับรถเพื่อเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันว่ามีเท่าไร ถ้าเกิดความเสียหายต่อถนนก็จะมีมาตรการป้องกัน มาตรการก็จะมี 2 ส่วน มาตรการช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ ถ้าช่วงการก่อสร้าง ทางบริษัทก่อให้เกิดความเสียหายต่อสาธารณูปโภค หรือต่อส่วนร่วม ต้องมีการซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพเดิม หรือสภาพใกล้เคียง 2) คุณภาพน้ำถ้าฝนตกลงมา มีการชะหน้าแร่ยิปซัม อันนี้ต้องมีบ่อตกตะกอน ก่อนที่จะมีน้ำปล่อยสู่ลำน้ำ



ตารางที่ 7-2 (ต่อ) ตารางสรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและคำชี้แจงจากเจ้าของโครงการและทีมงานที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
3.		
3.1	ทางโครงการมีมาตรการการจัดการขยะมูลฝอยอย่างไร เช่น ขยะที่มาจากอาคารอุปโภค – บริโภคในชีวิตประจำวัน และขยะที่มาจากสินค้าคงเหลือ เช่นพวกแบริบซัม	จะมีการเข้าไปสำรวจปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในท่าเทียบเรือและมีการคัดแยกประเภทว่าเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิลก็ก็โลกรั้วต่อวัน หลังจากนั้นจะมีการกำหนดให้ทางโครงการจัดทำถังขยะที่แยกประเภท รวมถึงขยะติดเชื้อที่พุดถึงคือหน้ากากอนามัยต้องมีการคัดแยกออกมา ซึ่งถ้าเป็นขยะทั่วไปให้ทางอบต.มารับไปจัดการ ถ้าเป็นขยะติดเชื้อหรือขยะอันตรายต้องให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตมาขนถ่าย และในส่วนของสินค้าคงเหลือพวกแบริบซัมส่วนมากจะไม่ค่อยเหลือหรือหากว่ามีสินค้าคงเหลือจริงๆ ถ้าฝนตกลงมาจะเกิดการชะล้างสู่ลำน้ำ ในมาตรการคือจะสร้างเป็นบันกั้นและมีบ่อตกตะกอน ซึ่งจะต้องมีการปรับปรุงพื้นที่ทั้งบริเวณหน้าท่าและบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่เป็นพื้นที่หลังท่า
3.2	ทางโครงการจะมีวิธีการจัดการน้ำที่เกิดจากการล้างระวางเรือ ล้างพื้นขนถ่ายสินค้า น้ำจากการประกอบรถขนถ่ายสินค้า มีการจัดการอย่างไร	น้ำเสียที่อยู่ในเรือ อาทิเช่น น้ำล้างห้องเครื่อง น้ำล้างสินค้าหรือน้ำอับเฉาจากเรือ ต้องนำขึ้นมาบริหารจัดการบนฝั่งเช่นเดียวกับขยะและจะทำให้ไม่เกิดปัญหาน้ำชะจากถ่านหินที่อยู่ภายในบริเวณเรือ
4.		
4.1	เราสามารถหาแนวทางในการจัดโซนท่าเรือเพียงจุดใด จุดหนึ่งได้หรือไม่	ที่ปรึกษารับประเด็นไปพิจารณา
4.2	ส่วนใหญ่เรามีการวางแผนมาดี แต่การปฏิบัติไม่ค่อยเป็นไปตามข้อกำหนดของรัฐ เพราะเหตุใด	ที่ปรึกษารับประเด็นไปพิจารณา
5.		
5.1	ใครจะเป็นผู้ตรวจสอบหรือวิเคราะห์โครงสร้างท่าเรือว่าสามารถรองรับเรือมากกว่า 500 ตันกรอสได้อย่างปลอดภัยในเชิงวิศวกรรม	ในแต่ละปีต้องมีการตรวจสอบสภาพความแข็งแรงของท่าเทียบเรือโดยเจ้าท่าจะเป็นคนเซ็นรับรองให้ ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งนี้ถ้าต้องนำเรือเกินกว่า 500 ตันกรอสเข้ามาต้องมีการไปตรวจสอบท่าความแข็งแรงของท่าเพิ่มเติมโดยที่ ต้องมีลายเซ็นของวิศวกรกำกับมาด้วยคือเป็นการคำนวณของท่าให้เรียบร้อยคำนวณด้วยว่าสามารถรองรับเรือได้ขนาดเท่าไร
5.2	ในเอกสารหน้า 6 หน้า 5.1 การก่อสร้างท่าเทียบเรือสร้างภายในเขตที่ดินโดยไม่มีพื้นที่ล่งลำแม่น้ำแต่ภาพเก่าในหน้า 5 มีบางส่วนขึ้นลงในน้ำหรือไม่อย่างไรเป็นท่าเทียบเรือ	ที่ปรึกษารับประเด็นไปปรับปรุงแก้ไข

**ความคิดเห็น ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ (เพิ่มเติม)**

- (1) ถ้าเป็นโครงการที่ดีต่อภาคประชาชนและไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมก็ถือว่าเป็นโอกาสที่ดี
- (2) ควรปลูกต้นไม้รอบแนวรั้วของโครงการเพื่อช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียวและมลภาวะทางเสียง
- (3) ควรลดปัญหาจากการดำเนินการให้ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและวิถีชีวิตของชุมชน
- (4) เห็นด้วยแต่ขอให้ดำเนินการตามมาตรการที่เขียนเอาไว้
- (5) ดูแลเอาใจใส่ต่อชุมชนใกล้เคียงอย่างต่อเนื่อง
- (6) ยอมรับและปรับปรุงเมื่อเกิดผลกระทบต่อชุมชน
- (7) ป้องกันในเรื่องฝุ่นละออง
- (8) ดูแลเรื่องถนนที่ใช้ร่วมกัน
- (9) เนื่องจากถนนริมฝั่งแม่น้ำจะเป็นพื้นดินนิ่มและอ่อนตัวเมื่อมีรถบรรทุกของหนักทำให้ถนนชำรุดไว้มากจึงควรมีมาตรการเรื่องถนนมีความคงทนให้ดีกว่าเดิม

8. ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร ด้วยแบบสำรวจ

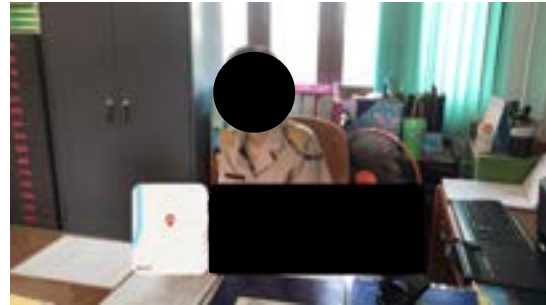
ที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในช่วงเดือนสิงหาคม สำรวจความคิดเห็นครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย 5 กิโลเมตร โดยสำรวจความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวลที่มีต่อผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการ โดยใช้แบบสำรวจเป็นเครื่องมือประกอบการสำรวจ ขณะนี้อยู่ระหว่างการดำเนินการ ดังแสดงในตารางที่ 8-1 สรุปจำนวนตัวอย่างสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย และรูปที่ 8-1 ตัวอย่างภาพถ่ายการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในช่วงเดือนสิงหาคม 2565 รายละเอียดแสดง ดังนี้

ตารางที่ 8-1 สรุปจำนวนตัวอย่างสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ	จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ (ราย)	จำนวนตัวอย่างที่ได้รับ (ราย)	จำนวนตัวอย่างที่อยู่ระหว่างการดำเนินการติดตามผล (ราย)
1. กลุ่มพื้นที่หลัก			
1.1) กลุ่มระยะประชิด	3	1	2
1.2) กลุ่มรัศมี 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ	2	0	2
2. กลุ่มพื้นที่รอง			
2.1) กลุ่มรัศมีมากกว่า 100-3,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ	315	1	314
2.2) กลุ่มรัศมีมากกว่า 3,000-5,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ	80	0	80
3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว			
3.1) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (ศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานพยาบาล)	24	0	24
3.2) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (ประมงพื้นบ้าน)	10	1	9
4. กลุ่มหน่วยงานราชการ	23	1	22
5. กลุ่มผู้นำชุมชน	37	0	37



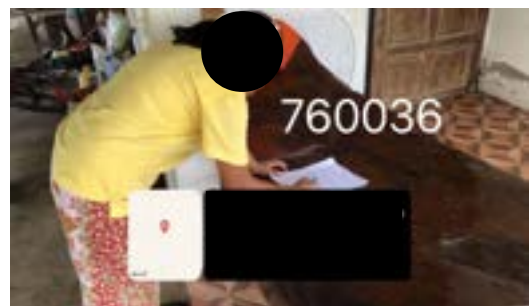
กลุ่มระยะประชิด และระยะ 100 เมตร ของพื้นที่โครงการ



กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 5 กม. ของพื้นที่โครงการ



กลุ่มหน่วยงานราชการในรัศมี 5 กม. ของพื้นที่โครงการ และหน่วยงานราชการที่กำลังดูแล



กลุ่มผู้นำชุมชนในรัศมี 5 กม. ของพื้นที่โครงการ

รูปที่ 8-1 ตัวอย่างภาพถ่ายการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในช่วงเดือนสิงหาคม 2565



8.1 กลุ่มพื้นที่หลัก


8.1.1 ระยะครัวเรือน/สถานประกอบการ ระยะประชิดโครงการ

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน/สถานประกอบการ ระยะประชิดโครงการ จำนวน 3 ตัวอย่าง



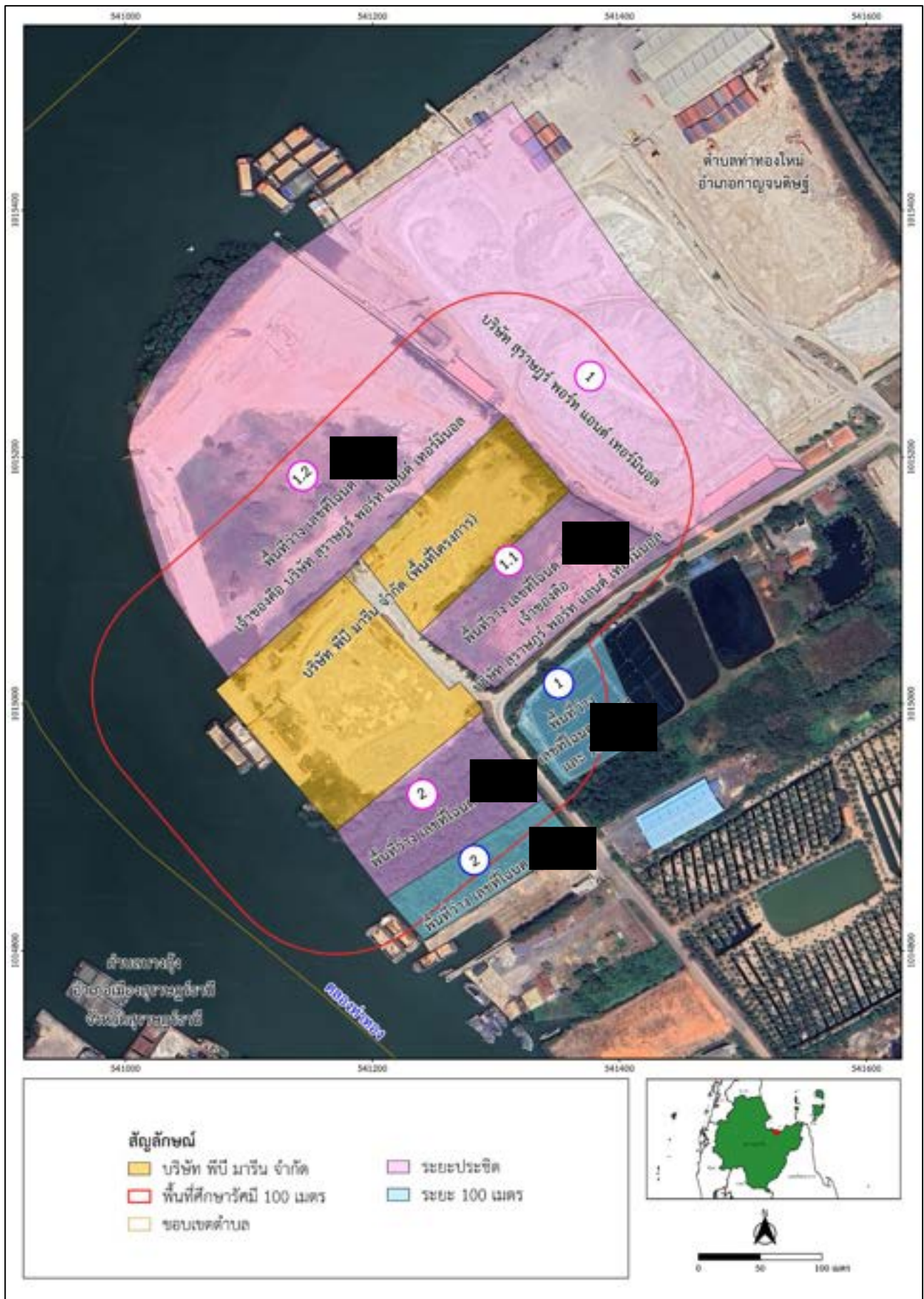
ผลการสำรวจสรุปได้ ดังนี้



- ข้อมูลผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น : 
- ผลการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน : ผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น ระบุว่าในช่วงที่ผ่านมามีปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องฝุ่นละออง/เขม่าควัน และปัญหาน้ำท่วม ในระดับปานกลาง เสียงดังรบกวน แรงสั่นสะเทือน ถนนชำรุด น้ำกัดเซาะริมตลิ่ง ปัญหาน้ำดื่ม/น้ำใช้ไม่ได้คุณภาพ และปัญหาขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้ปัญหา ในระดับน้อย
- ผลการสำรวจปัญหาสังคมในปัจจุบัน : ผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น ระบุว่าในช่วงที่ผ่านมามีปัญหาสังคม 3 อันดับแรก ในเรื่องปัญหาค่าครองชีพ ในระดับมาก ปัญหาอาชญากรรมความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และปัญหายาเสพติด ในระดับปานกลาง
- ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาโครงการ : ผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นมีข้อห่วงกังวล 4 อันดับแรก ในด้านเสียงดังรบกวน ฝุ่นละออง อุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้าการจราจร (ทางบก) และอุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้าการจราจร (ทางน้ำ) ในระดับน้อย อย่างไรก็ตามผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นคาดว่าจะได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการในเรื่องการเพิ่มรายได้ให้กับท้องถิ่น จังหวัด และประเทศ เป็นแหล่งสร้างงานให้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น และทำให้คุณภาพชีวิตของชุมชนดีขึ้น ในระดับมาก เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนน้อยลง เนื่องจากโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และทำให้เกิดการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานของท้องถิ่น ในระดับปานกลาง
- ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ : ผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น ระบุว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอแล้ว และจะสามารถลดข้อห่วงกังวลและผลกระทบได้

8.1.2 ระยะครัวเรือน/สถานประกอบการ ระยะ 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน/สถานประกอบการ ระยะ 100 เมตรจากพื้นที่โครงการ พื้นที่ว่างจำนวน 3 แปลง (2 เจ้าของ) และอยู่ระหว่างการติดตาม ดังแสดงในรูปที่ 8-2 แผนที่แสดงระยะประชิด และ 100 เมตรจากพื้นที่โครงการ



รูปที่ 8-2 แผนที่แสดงระยะประชิด และระยะ 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ



8.2 ชุมชนในพื้นที่โครงการ

1)

- ข้อมูลผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น : [REDACTED]
- ผลการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน : ผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น ระบุว่าในช่วงที่ผ่านมา มีปัญหาสิ่งแวดล้อม 3 อันดับแรก ในเรื่องถนนชำรุด **ในระดับมากที่สุด** ฝุ่นละออง/เขม่าควัน และน้ำกัดเซาะริมตลิ่ง **ในระดับมาก**
- ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาโครงการ : ผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นมีข้อห่วงกังวล 6 อันดับแรก ในด้านเสียงดังรบกวน ฝุ่นละออง ขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น อุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้าการจราจร (ทางบก) ปัญหาน้ำเสีย และกลิ่นเหม็น **ในระดับปานกลาง** อย่างไรก็ตามผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นคาดว่าจะได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการในเรื่องการเพิ่มรายได้ให้กับท้องถิ่น จังหวัด และประเทศ เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนน้อยลง เนื่องจากโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และทำให้คุณภาพชีวิตของชุมชนดีขึ้น **ในระดับปานกลาง**
- ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ : ผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น ระบุว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอแล้ว และจะสามารถลดข้อห่วงกังวลและผลกระทบได้

2)

- ข้อมูลผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น : [REDACTED]
- ผลการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน : ผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น ระบุว่าในช่วงที่ผ่านมา มีปัญหาสิ่งแวดล้อม 5 อันดับแรก ในเรื่องน้ำเสีย กลิ่นเหม็น **ในระดับปานกลาง** ขยะมูลฝอย การจราจรติดขัด ปัญหาน้ำดื่ม/น้ำใช้ ไม่ได้คุณภาพ **ในระดับน้อย**
- ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาโครงการ : ผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นมีข้อห่วงกังวล 4 อันดับแรกในด้านเสียงดังรบกวน และฝุ่นละออง **ในระดับมากที่สุด** ขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น และกลิ่นเหม็น **ในระดับปานกลาง** อย่างไรก็ตามผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นคาดว่าจะได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการในเรื่องการเพิ่มรายได้ให้กับท้องถิ่น จังหวัด และประเทศเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนน้อยลง เนื่องจากโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นแหล่งสร้างงานให้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ทำให้เกิดการพัฒนาศาธารณูปโภคพื้นฐานของท้องถิ่น และทำให้คุณภาพชีวิตของชุมชนดีขึ้น **ในระดับปานกลาง**
- ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ : ผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น ระบุว่าร่างมาตรการฯ ที่ยังไม่เพียงพอในด้านคุณภาพอากาศ โดยระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือ ควรติดตั้งสปริงเกอร์บริเวณที่ลงแร่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของตัวแร่ สำหรับร่างมาตรการในด้านต่างๆ ระบุว่ามีความเพียงพอแล้ว และจะสามารถลดข้อห่วงกังวลและผลกระทบได้



8.3 กลุ่มหน่วยงานราชการ

จากการสำรวจกลุ่มหน่วยงานราชการที่กำลังดูแล และอยู่ในระยะ 5 กม. จากพื้นที่โครงการ จำนวน 23 ตัวอย่าง ลงพื้นที่ศึกษาในช่วงเดือนสิงหาคม มีหน่วยงานราชการที่แสดงความคิดเห็น 1 ตัวอย่าง คือ [REDACTED] และที่เหลือ 22 ตัวอย่าง อยู่ระหว่างดำเนินการติดตามผลแบบสำรวจ ผลการสำรวจสรุปได้ ดังนี้

✓ [REDACTED]

- ข้อมูลผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น : [REDACTED]
- ผลการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน : ผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น ระบุว่าในช่วงที่ผ่านมามีปัญหาสิ่งแวดล้อม 3 อันดับแรก ในเรื่องฝุ่นละออง/เขม่าควัน การจราจรติดขัด และถนนชำรุด **ในระดับมาก**
- ผลการสำรวจปัญหาสังคมในปัจจุบัน : ผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น ระบุว่าในช่วงที่ผ่านมา มีปัญหาสังคม อันดับแรก ในเรื่องปัญหายาเสพติด **ในระดับมากที่สุด** ปัญหาค่าครองชีพ ปัญหาการทะเลาะวิวาท และปัญหาอาชญากรรมความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน **ในระดับมาก**
- ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาโครงการ : ผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นมีข้อห่วงกังวล 5 อันดับแรก ในด้านเสียงดังรบกวน ขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น อุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้าการจราจร (ทางบก) อุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้าการจราจร (ทางน้ำ) และปัญหาน้ำเสีย **ในระดับน้อยที่สุด** อย่างไรก็ตามผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นคาดว่า จะได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการในเรื่องการเพิ่มรายได้ให้กับท้องถิ่น จังหวัด และประเทศ เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนน้อยลง เนื่องจากโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นแหล่งสร้างงานให้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ทำให้เกิดการพัฒนาศาธารณูปโภคพื้นฐานของท้องถิ่น และทำให้คุณภาพชีวิตของชุมชนดีขึ้น **ในระดับมาก**
- ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ : ผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น ระบุว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอแล้ว และจะสามารถลดข้อห่วงกังวลและผลกระทบได้



สรุป ผลการสำรวจความคิดเห็นตามกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับข้อมูลแบบสำรวจ ดังตารางที่ 8-2

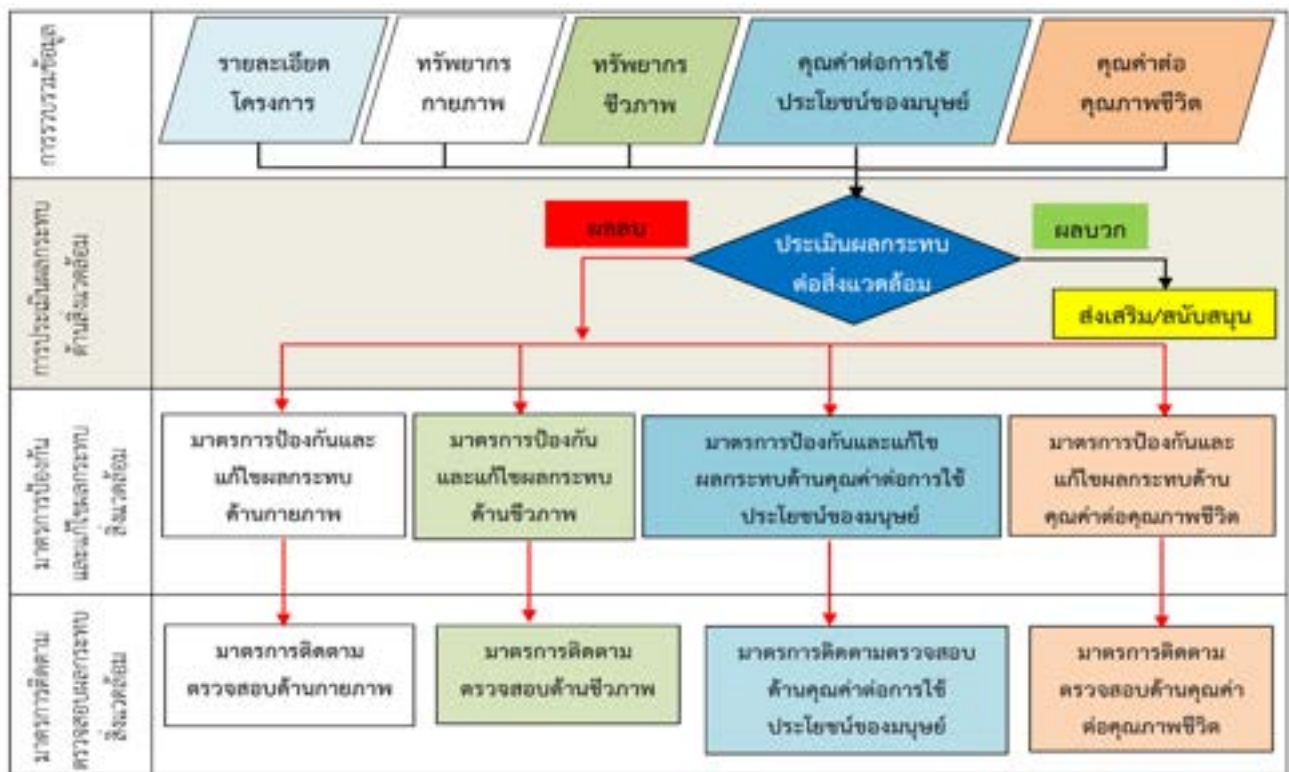
ตารางที่ 8-2 ผลการสำรวจความคิดเห็นตามกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับข้อมูลแบบสำรวจ

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ	ปัญหาสิ่งแวดล้อม/ปัญหาสังคม ในปัจจุบัน 3 อันดับแรก	ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อ การพัฒนาโครงการ 3 อันดับแรก	ผลการสำรวจความคิดเห็นที่ มีต่อร่างมาตรการฯ
1. กลุ่มพื้นที่หลัก			
1.1) ระยะประชิด (ทั้งหมด 3 ตัวอย่าง ได้รับแบบสำรวจ 1 ตัวอย่าง และ อยู่ระหว่างการติดตาม 2 ตัวอย่าง (พื้นที่ว่าง))	<u>ปัญหาสิ่งแวดล้อม</u> 1) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน 2) ถนนชำรุด <u>ปัญหาสังคม</u> : ไม่มี	1) เสียงดังรบกวน 2) ฝุ่นละออง 3) อุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้า การจราจร (ทางน้ำ)	มาตรการมีความเพียงพอ ทั้งหมด
1.2) รัศมี 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ	อยู่ระหว่างการติดตามผล (พื้นที่ว่าง 2 ตัวอย่าง)		
2. กลุ่มพื้นที่รอง (รัศมี >100-5000 ม.) (ได้รับแบบสำรวจ 1 ตัวอย่าง)	<u>ปัญหาสิ่งแวดล้อม</u> 1) น้ำเสีย 2) กลิ่นเหม็น 3) ขยะมูลฝอย 4) การจราจรติดขัด 5) ปัญหาน้ำดื่ม/น้ำใช้ไม่ได้ คุณภาพ <u>ปัญหาสังคม</u> : ไม่มี	1) เสียงดังรบกวน 2) ฝุ่นละออง 3) ขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น 4) กลิ่นเหม็น	มาตรการฯ ที่ยังไม่เพียงพอใน ด้านคุณภาพอากาศ <u>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือ</u> ควร ติดตั้งสปริงเกอร์บริเวณที่ลงแร่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของ ตัวแร่ สำหรับร่างมาตรการในด้าน ต่างๆ ระบุว่ามีความเพียงพอแล้ว
3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (60 ตัวอย่าง ได้รับแบบสำรวจ 1 ตัวอย่าง และอยู่ ระหว่างการติดตาม 59 ตัวอย่าง)	<u>ปัญหาสิ่งแวดล้อม</u> 1) ถนนชำรุด 2) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน 3) น้ำกักเซาะริมตลิ่ง <u>ปัญหาสังคม</u> : ไม่มี	1) เสียงดังรบกวน 2) ฝุ่นละออง 3) ขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น 4) อุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้า การจราจร (ทางบก) 5) ปัญหาน้ำเสีย 6) กลิ่นเหม็น	มาตรการมีความเพียงพอ ทั้งหมด
4. กลุ่มหน่วยงานราชการ (23 ตัวอย่าง ได้รับแบบสำรวจ 1 ตัวอย่าง และ อยู่ระหว่างการติดตามผล 22ตัวอย่าง)	<u>ปัญหาสิ่งแวดล้อม</u> 1) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน 2) การจราจรติดขัด 3) ถนนชำรุด <u>ปัญหาสังคม</u> 1) ปัญหายาเสพติด 2) ปัญหาค่าครองชีพ 3) ปัญหาการทะเลาะวิวาท 4) อาชญากรรมความปลอดภัย ในชีวิตและทรัพย์สิน	1) เสียงดังรบกวน 2) ขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น 3) อุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้า การจราจร (ทางบก) 4) อุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้า การจราจร (ทางน้ำ) 5) ปัญหาน้ำเสีย	มาตรการมีความเพียงพอ ทั้งหมด
5. กลุ่มผู้นำชุมชน	อยู่ระหว่างการติดตามผล		

9. ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากแนวทางและวิธีการศึกษาที่กล่าว สามารถสรุปเป็นขั้นตอนการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังในรูปที่ 9-1 โดยมีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

- 1) การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
- 2) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 9-1 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

10. สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ พร้อมมาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ พร้อมมาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 10-1 ถึงตารางที่ 10-2 ซึ่งการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการพิจารณาผลกระทบที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและอนาคตของสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการที่ได้เปิดดำเนินการอยู่แล้วในปัจจุบัน ซึ่งอาจเป็นผลกระทบทางบวกหรือลบก็ได้ เมื่อได้รับค่าผลกระทบแล้วนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานหรือค่าปกติธรรมชาติ ซึ่งจะสามารถชี้ให้เห็นว่าผลกระทบ (บวก/ลบ) ต่อสิ่งแวดล้อมนั้นอยู่ในระดับใด โดยมีเกณฑ์ผลกระทบ 4 ระดับ ดังนี้



1. **ผลกระทบมาก** กำหนดเกณฑ์ระดับคะแนนเป็น ± 3 หมายถึง กรณีกิจกรรมของโครงการก่อผลกระทบในระดับที่มี การเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันไปมากหรือรุนแรงหรือเกิดในวงกว้าง การกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบอาจไม่สามารถบรรเทาปัญหาได้โดยง่ายหรืออาจต้องใช้เวลานาน
2. **ผลกระทบปานกลาง** กำหนดเกณฑ์ระดับคะแนนเป็น ± 2 หมายถึง กรณีกิจกรรมต่างๆ ของโครงการทำให้ สภาพแวดล้อมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงปานกลาง หรืออยู่ในวิสัยที่สามารถใช้มาตรการป้องกันและลดผลกระทบได้แต่ต้อง ใช้ระยะเวลาหนึ่ง หรือต้องมีหลายมาตรการประกอบจึงจะคืนสู่สภาพที่ยอมรับได้
3. **ผลกระทบต่ำ** กำหนดเกณฑ์ระดับคะแนนเป็น ± 1 หมายถึง กรณีที่กิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ในสภาพแวดล้อมปัจจุบันต่ำ การเยียวยาผลกระทบกระทำได้โดยผ่านทางมาตรการที่ปฏิบัติได้ง่ายและได้ผลเป็นอย่างดีใน ระยะเวลาสั้น
4. **ไม่มีผลกระทบ** กำหนดเกณฑ์ระดับคะแนนเป็น 0 (ศูนย์) หมายถึง กรณีที่กิจกรรมของโครงการทำให้เกิดผล กระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันน้อยมากหรือเกือบไม่มี การใช้มาตรการป้องกันและลดผลกระทบอาจไม่มีความจำเป็นใน บางประเด็นเนื่องจากสิ่งแวดล้อมสามารถฟื้นตัวได้โดยธรรมชาติ



ตารางที่ 10-1 มาตรการทั่วไปสำหรับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือของบริษัท พีบี มารีน จำกัด

มาตรการทั่วไป	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. บริษัทฯ ต้องยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเทียบเรือของบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งผนวกรวมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้ด้วยแล้ว	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
2. บริษัทฯ ต้องนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเทียบเรือของบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ไปกำหนดไว้ในเงื่อนไขสัญญาดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าคู่สัญญาจะมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
3. บริษัทฯ ต้องควบคุมให้มีการออกแบบรายละเอียดให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเทียบเรือของบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
4. บริษัทฯ ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเทียบเรือของบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ในระยะดำเนินการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
5. ในกรณีที่บริษัทฯ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเทียบเรือของบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา ดังนี้	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ



ตารางที่ 10-1 (ต่อ) มาตรการทั่วไปสำหรับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือของบริษัท พีบี มารีน จำกัด

มาตรการทั่วไป	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>5.1 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับผิดชอบแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>5.2 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>		



ตารางที่ 10-2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1) ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศและดิน	ระยะดำเนินการ ทำเทียบเรือของโครงการเป็นทำเทียบเรือคอนกรีต อนเนกประสงค์ จำนวน 1 ท่า ขนาดความยาว 107 เมตร กว้าง 15 เมตร ก่อสร้างภายในพื้นที่กรรมสิทธิ์ไม่มีพื้นที่ ยื่นล้ำลงลำน้ำ นอกจากนี้โครงการไม่ได้มีการก่อสร้าง เพื่อขยายทำเทียบเรือเพิ่มเติมไปกว่าสภาพปัจจุบัน ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าการดำเนินโครงการในระยะ ถัดไปจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศและดิน ข้างเคียงไม่ต่างจากที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (0)	1) ดูแลและบำรุงรักษาฐานรากเสาเข็มของทำเทียบเรือให้อยู่ ในสภาพใช้งานได้ต้อยู่เสมอตามแบบที่ได้ขออนุญาต ก่อสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำกับกรมเจ้าท่า 2) การจอดเรือต่างๆ ที่ใช้บริการบริเวณทำเทียบเรือรวมทั้งเรือ ที่ทอดสมออยู่ในบริเวณต่างๆ จะต้องไม่กีดขวางกระแส น้ำหรือทำให้เกิดการเสียบนของกระแสที่ส่งผลกระทบต่อ ทั้งหลายของตลิ่งใกล้เคียง 3) ปฏิบัติการเดินเรือแต่ละประเภทให้เป็นไปตามประกาศ หรือระเบียบของกรมเจ้าท่าด้านความปลอดภัยในการ เดินเรือในแม่น้ำตาปี โดยเฉพาะการควบคุมความเร็วใน การเดินเรือ	ตรวจสอบการกีดขวางตลิ่ง บริเวณที่ตรวจวัด : บริเวณหน้าท่าและด้านท้าย น้ำของทำเทียบเรือ เป็นระยะทาง 500 เมตร ระยะเวลา/ความถี่ : 5 ปี ต่อครั้ง - สำรวจการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่งบริเวณหน้าท่า และด้านท้ายน้ำของทำเทียบเรือ โดยใช้ภาพถ่าย จากอากาศยานไร้คนขับ (โดรน) และจัดทำเป็น แผนที่แนวตลิ่งพร้อมภาพถ่ายประกอบ - เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่งที่ได้จาก การสำรวจกับแนวตลิ่งก่อนมีโครงการ ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ
1.2 คุณภาพอากาศ	ระยะดำเนินการ ปัจจุบันทำเทียบเรือของโครงการเป็นทำเทียบเรือ คอนกรีตแบบประชิด จำนวน 1 ท่า ขนาดความยาว 107 เมตร กว้าง 15 เมตร ใช้ประโยชน์ในการขนถ่ายแร่อย่าง เพียงพอแล้ว เริ่มตั้งแต่กระบวนการ โดยรถบรรทุกแร่จาก เหมืองแร่ด้านทางเดินเข้าไประบบริเวณพื้นที่หลังท่า ซึ่งเป็นลานกองเก็บรถบรรทุกแร่ จากนั้น เมื่อต้องการ ส่งออกแร่ ดำเนินการโดยใช้รถบรรทุกแร่บรรทุกแร่ใส่ รถบรรทุกเพื่อนำแร่มาเพื่ออาคารโรงกลั่นแร่ จากนั้น แร่จะผ่านเข้าสู่ระบบสายพานลำเลียงสินค้าขึ้นไปยังเรือ บรรทุกสินค้าต่อไป ทั้งนี้ กิจกรรมการขนถ่ายดังกล่าวอาจ	1) กำหนดให้เรือสินค้ามีค่ามลพิษสิ่งแวดล้อมการเดินทาง 2) เปิดผ้าใบคลุมสินค้าของเรือเฉพาะช่วงระหว่างที่ทำการขน ถ่ายเท่านั้น 3) ให้ควบคุมรถบรรทุกสินค้าประเภทเทกองอย่างระมัดระวัง ไม่ให้สินค้าสัมผัสกับภาชนะที่ใช้ตักหรือขอบกระบะของ รถบรรทุกเพื่อลดการตกหล่นของสินค้า 4) ห้ามเทกองสินค้าที่เป็นฝุ่นหรือผงที่อาจทำให้เกิดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละอองบริเวณทำเทียบเรือ	ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีตรวจวัด : - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชม. - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชม. - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ทำให้เกิดฝุ่นละอองในระดับที่เกินมาตรฐานได้ นอกจากนี้ การขนส่งด้วยรถบรรทุกสินค้าอาจส่งผลให้เกิดฝุ่นละออง บนเส้นทางขนส่งทั้งภายในและภายนอกโครงการเช่นกัน ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางโครงการได้กำหนดให้เรือลำเลียงสินค้ามีการปิดผ้าใบ คลุมสินค้าตลอดการเดินทาง อาคารโรงกลั่นแร่เป็น อาคารปิดสามด้าน ระบบสายพานลำเลียงแร่มีหลังคา คลุมและด้านข้างติดตั้งสแลนที่กันฝุ่น นอกจากนี้ ยังได้ ติดตั้งกรวยผ้าใบที่ปลายปล่องสายพาน เพื่อป้องกันการ การกระเด็นหรือตกหล่นของสินค้าที่อาจทำให้เกิดฝุ่น ละออง รวมถึงมีการฉีดพรมน้ำเป็นระยะๆ บริเวณจุด กำเนิดฝุ่นที่มักมีการฟุ้งกระจาย เช่น บริเวณปลาย สายพานลำเลียง และบริเวณพื้นที่กองแร่ที่มีการเท สินค้าจากรถบรรทุกที่นำแร่มาจากเหมือง หรือการตัก ใส่รถบรรทุกเพื่อนำไปเทที่โรงกลั่น และกำหนดให้ รถบรรทุกทุกคันที่นำแร่มาจากเหมืองต้องมีการปิด คลุมผ้าใบให้มิดชิดตั้งแต่ต้นทางจนถึงพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการตกหล่น นอกจากนี้ ก่อนออกนอกพื้นที่ โครงการรถบรรทุกทั้งหมดต้องผ่านบ่อล้างล้อหรือ ระบบฉีดล้างล้อทุกครั้ง สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ ศึกษา พบว่า ทั้ง 3 สถานีตรวจวัด ทั้งหมดมีค่าตรวจวัด ฝุ่น	4) ตรวจสอบระบบสายพานลำเลียงก่อนการขนถ่าย ทั้งในส่วน อาคารกลั่นแร่ หลังคาคลุมสายพาน สแลนที่ปิดด้านข้าง และกรวยผ้าใบที่ปลายปล่องสายพาน โดยให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน เพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากสินค้าที่ขนถ่าย 5) หากสภาพอากาศมีลมแรงหรือมีพายุฝนที่อาจทำให้เกิด ปัญหาฝุ่นละอองได้ ให้หยุดกิจกรรมการขนถ่ายสินค้า ชั่วคราว 6) ฝาสังเกตการเกิดฝุ่นละอองขณะขนถ่ายสินค้าผ่านอาคารเท สินค้าและสายพานลำเลียง หากมีการเล็ดลอดของฝุ่นเป็น จำนวนมากที่อาจสร้างผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ให้หยุด ขนถ่ายชั่วคราว จากนั้นให้ค้นหาสาเหตุและแก้ไขทันที 7) บริเวณริมทำเทียบเรือทั้งสองด้านซึ่งติดกับพื้นที่ข้างเคียงให้ ดำเนินการติดตั้งผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูงประมาณ 6 เมตร อย่างมั่นคงแข็งแรงเพื่อชะลอกระแสลมและป้องกัน ฝุ่น 8) ปลูกแนวต้นไม้ทรงสูง เช่น สนประดิพัทธ์ สนทะเล เพิ่มเติม ตามแนวเขตที่ดินของโครงการบริเวณรอบลานสินค้าเทกอง 9) ฉีดพรมน้ำเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ บริเวณทำเทียบเรือ เส้นทางขนส่งภายในและลานกองสินค้า โดยเลือกวิธีการฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสม เช่น ระบบ สปริงน้ำแบบติดอยู่กับที่หรือการใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีด พรม เป็นต้น	- ทิศทางและความเร็วลม จุดตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี คือ - พื้นที่โครงการ - โรงเรียนบ้านสันติสุข - โรงเรียนบ้านบางสำโรง ระยะเวลา/ความถี่ : ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันที่ การและวันหยุด ตลอดระยะดำเนินการ ช่วงเวลาเก็บ : ฤดูฝนและฤดูแล้ง ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ





ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์ติน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ละอองอยู่เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง TSP ไม่เกิน 0.33 มล/ลบ.ม. PM-10 ไม่เกิน 0.12 มล/ลบ.ม. และ PM-2.5 ไม่เกิน 0.05 มล/ลบ.ม.) ส่วนค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดทุกสถานี</p> <p>ดังนั้น เมื่อพิจารณาถึงบริเวณข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงาน พื้นที่ชุมชนส่วนใหญ่อยู่ห่างจากพื้นที่กิจกรรมขนถ่ายค่อนข้างมาก ส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการเอกชนที่อยู่ติดกัน และในอนาคตที่คาดว่าจะมีสินค้าและเรือขนาดใหญ่ขึ้นแต่ไม่มากนักเนื่องจากความยาวหน้าท่าและศักยภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการช่วยขนถ่ายที่จำกัด แม้ว่าจะมีเรือสินค้าขนาดใหญ่เข้ามาทดแทนเรือสินค้าขนาดเล็กมากขึ้นก็ตาม ดังนั้นกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่นอกเขตพื้นที่โครงการในระดับต่ำ (-1)</p>	<p>10) ภายหลังการขนถ่ายแล้วเสร็จทุกครั้งให้มีพนักงานเก็บกวาดเศษวัสดุหรือสินค้าบริเวณพื้นที่ทำเทียบเรือให้เรียบร้อย</p> <p>11) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกสินค้าขณะวิ่งขนถ่ายสินค้าในพื้นที่ทำเทียบเรือและพื้นที่หลังท่า ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ส่วนบนทางหลวงหรือถนนสาธารณะให้จำกัดความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>12) รถบรรทุกสินค้าเมื่อเดินทางผ่านถนนสายท่าทองใหม่-บ้านบางสำโรง หรือผ่านเขตชุมชนหนาแน่น ให้เพิ่มความระมัดระวังและลดความเร็วลงต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนดอย่างเหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เช่น ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เป็นต้น</p> <p>13) รถบรรทุกสินค้าทุกคันต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมสินค้าอย่างมิดชิดแน่นหนาตลอดการเดินทางบนถนนสาธารณะและต้องไม่มีสภาพการชำรุดหรือใช้งานไม่มีประสิทธิภาพ</p> <p>14) อุดล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกขนส่งสินค้าทุกคันที่ออกจากโครงการเพื่อป้องกันเศษดินและเศษสินค้าติดล้อออกสู่ถนนภายนอก ซึ่งอาจสร้างความสกปรกและเกิดปัญหาฝุ่นละออง</p> <p>15) บำรุงดูแลรักษาระบบฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อยู่เสมอ</p>	



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์ติน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>16) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจเช็คและคอยกำกับการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันปัญหาฝุ่นละอองโดยเคร่งครัด</p> <p>17) ให้ดำเนินการชี้แจงข้อปฏิบัติและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศแก่พนักงานของโครงการทุกฝ่ายรวมทั้งผู้รับเหมานอกให้ทราบโดยทั่วกัน</p>	
1.3 เสียงและกลิ่น สั่นสะเทือน	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ปัจจุบันท่าเทียบเรือของโครงการมีกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าทางบก (แบริ่งขั้ว) เป็นหลัก โดยกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงเกิดขึ้นบริเวณท่าเทียบเรือและลานกองแร่ เช่น เสียงจากการทำงานของรถแบคโฮตักสินค้า การทำงานของสายพานลำเลียง เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีแหล่งกำเนิดเสียงจากการสัญจรของรถบรรทุกสินค้า อย่างไรก็ตาม จากผลการตรวจวัดระดับเสียงของพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ซึ่งถือว่าเกินตัวแผนระดับเสียงในสภาพที่โครงการเปิดดำเนินการแล้ว พบว่า มีค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ไม่เกิน 115 dB(A) และ 70 dB(A) ตามลำดับ สำหรับรังสั่นสะเทือน พบว่าแหล่งกำเนิดหลักมาจากการขนส่ง แต่ผลตรวจวัดบริเวณ</p>	<p>1) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขณะวิ่งขนถ่ายสินค้าภายในพื้นที่ทำเทียบเรือและพื้นที่หลังท่า ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ส่วนบนทางหลวงหรือถนนสาธารณะให้จำกัดความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>2) ช่วงที่ผ่านเข้าใช้ถนนสายท่าทองใหม่-บ้านบางสำโรง หรือผ่านเขตชุมชนหนาแน่น ให้เพิ่มความระมัดระวังและลดความเร็วลงต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนดอย่างเหมาะสมเพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบด้านเสียง เช่น ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เป็นต้น</p> <p>3) รถบรรทุกสินค้าต้องควบคุมน้ำหนักบรรทุกตามพิกัดที่กฎหมายกำหนด</p> <p>4) กิจกรรมการขนถ่ายสินค้าที่อาจมีเสียงดังบริเวณท่าเทียบเรือ เช่น การใช้รถแบคโฮตักสินค้าให้ดำเนินการในช่วงเวลา 7.00-18.00 น. หากมีความจำเป็นต้องมีกิจกรรมหน้าท่าเทียบเรือหลัง 18.00 น. จะต้องขออนุญาตกับหน่วยงานท้องถิ่นผู้อนุญาตเป็นครั้งคราวไป</p>	<p>ติดตามผลกระทบด้านเสียง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงที่ร้อยละ 90 ของเวลาที่ตรวจวัด (L90) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn) <p>บริเวณที่ตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - โรงเรียนบ้านสันติสุข - โรงเรียนบ้านบางสำโรง <p>ระยะเวลา/ความถี่ : ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันที่ทำการและวันหยุดตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ช่วงเวลาที่เกี่ยวข้อง : ฤดูฝนและฤดูแล้ง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ</p>



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่โครงการยังอยู่ในระดับต่ำมาก และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความล้นสะเทือน ดังนั้น พื้นที่อยู่อาศัยหรือประกอบอาชีพที่อยู่ใกล้เคียง เสี่ยงหรือความล้นสะเทือนกิจกรรมขนถ่ายในโครงการ จะถูกลดทอนลงไปตามระยะทาง ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าผลกระทบด้านเสียงและความล้นสะเทือนจากกิจกรรมของโครงการในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ (-1)	5) จัดตารางการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้กับยานพาหนะและเครื่องจักรต่าง ๆ ของโครงการที่ใช้ในการขนถ่ายสินค้าให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องยนต์/เครื่องจักร 6) การซ่อมบำรุงใดๆ ที่ก่อเกิดผลกระทบด้านเสียง ให้กระทำในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น	
1.4 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	ระยะดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการไม่พบกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน แต่พบรอยเลื่อนที่มีพลังในประเทศไทยที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ยวางตัวผ่านจังหวัดกระบี่ พังงาและสุราษฎร์ธานี โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 35 กิโลเมตร และพื้นที่โครงการฯ จัดอยู่ในบริเวณที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงจากแผ่นดินไหวระดับ VI ตามมาตราเมอร์คัลลี มีความความรุนแรงในระดับแรง (ต้นไม่สั่น บ้านแกว่ง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดพัง) อย่างไรก็ตาม โครงสร้างท่าเทียบเรือมีความแข็งแรง เนื่องจากได้รับการบำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพอย่างสม่ำเสมอ จึงสามารถรับแรงสั่นสะเทือนในกรณีดังกล่าวได้ ประกอบกับมีแนวของคลองท่าทองคั่นอยู่ระหว่างกลาง ซึ่งแม่น้ำจะช่วยซับแรงสั่นสะเทือนได้อีกระดับหนึ่ง ดังนั้น จึงคาดว่าจึงจะมีผลกระทบต่อโครงสร้างท่าเทียบเรือในระดับต่ำ (-1)	-	-



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 แหล่งน้ำผิวดิน	ระยะดำเนินการ ปัจจุบันท่าเทียบเรือของโครงการมีกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าเทกอง (แร่อัปซัม) เป็นหลัก โดยกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำจะแบ่งออกเป็น 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณท่าเทียบเรือและพื้นที่หลังท่าเทียบเรือ 1) กิจกรรมการขนถ่ายสินค้าบริเวณท่าเทียบเรือ : สินค้าอาจหกหล่นลงคลองท่าทอง หรือพื้นที่ทำเรือในระหว่างการขนถ่ายในรูปแบบการเทแร่ผ่านระบบสายพานลำเลียง ซึ่งโครงการได้มีการป้องกันโดยให้เรือลำเลียงสินค้าแต่ละลำมีการชิงผ้าใบตรงช่องว่างระหว่างเรือและตัวท่าเทียบเรือตลอดแนว สำหรับระบบสายพานลำเลียงได้จัดให้มีอาคารเหล็กรัดที่ออกแบบให้เป็นอาคารแบบปิดล้อม และใช้สายพานลำเลียงแบบมีหลังคาคลุมมิดชิดตลอดความยาวพร้อมสแลนที่ปิดด้านข้าง ส่วนที่ปลายสายพานซึ่งเป็นปล่องเหล็กรัดจะมีการติดตั้งผ้าใบหรือสแลนล้อมเป็นรูปกรวยยาวจนถึงระวางเรือเพื่อป้องกันฝุ่นหรือเศษสินค้าหล่นลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง จากนั้นเรือสินค้าจะทำการปิดผ้าใบคลุมสินค้าทั้งหมดตลอดการเดินทาง อย่างไรก็ตาม การหกหล่นหรือเส็ดลอดของสินค้าลงพื้นที่ทำเหมืองเรืออาจเกิดขึ้นได้ ดังนั้น ภายหลังการขนถ่ายแล้วเสร็จ โครงการกำหนดให้มีพนักงานเก็บกวาดทำความสะอาดพื้นที่ท่าเรือบริเวณที่มีการขนถ่าย	1) บำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียทุกแห่งของโครงการให้มีประสิทธิภาพการใช้งานดีอยู่เสมอ 2) สินค้าประเภทเทกอง (Bulk) เช่น แร่อัปซัม ก่อนการขนถ่ายสินค้า ให้เรือลำเลียงสินค้าชิงผ้าใบตรงช่องว่างระหว่างเรือและตัวท่าเทียบเรือตลอดแนวความยาวเรือช่วงที่ทำการตกสินค้า เพื่อป้องกันการหกหล่นของสินค้าลงสู่คลองท่าทอง 3) ตรวจสอบระบบสายพานลำเลียงก่อนการขนถ่าย ทั้งในส่วนอาคารเหล็กรัด หลังคาคลุมสายพาน สแลนที่ปิดด้านข้าง และกรวยผ้าใบที่ปลายปล่องสายพาน โดยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เพื่อป้องกันฝุ่นและเศษสินค้าที่อาจตกหล่นสู่คลองท่าทองโดยตรง 4) ให้ควบคุมรถแบคโฮตักสินค้าประเภทเทกองอย่างระมัดระวังไม่ให้สินค้าล้นขอบภาชนะที่ใช้ตักหรือขอบกระเบของรถบรรทุกเพื่อลดการตกหล่นของสินค้า 5) เรือสินค้าทุกลำ ให้ติดตั้งผ้าใบปิดคลุมสินค้า และให้เปิดผ้าใบเฉพาะบริเวณช่องระวางเรือที่จะขนถ่ายสินค้าเท่านั้น 6) ภายหลังการขนถ่ายแล้วเสร็จทุกครั้งให้มีพนักงานเก็บกวาดเศษวัสดุหรือสินค้าบริเวณพื้นที่ ท่าเทียบเรือให้เรียบร้อย 7) หลีกเลี่ยงการใช้น้ำล้างพื้นที่ท่าเทียบเรือเพื่อลดการปนเปื้อนสินค้าลงสู่แหล่งน้ำ	ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดินของคลองท่าทองบริเวณหน้าท่า ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ คุณภาพน้ำ : ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (TDS) สารแขวนลอย (TSS) ความเค็ม (Salinity) การนำไฟฟ้า (Conductivity) อุณหภูมิ (temperature) ความขุ่น (Turbidity) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โปรอท(Hg) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) ตะกอนดิน : สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โปรอท(Hg) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง : ฤดูแล้ง และฤดูฝน บริเวณที่ตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี คือ - ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร - บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ - หลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 แหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>ให้เรียบร้อยทุกครั้งและทำการฉีดล้างน้ำทำความสะอาดด้วยความระมัดระวัง โดยนำชะล้างส่วนนี้จะไหลลงสู่ระบบระบายน้ำแล้วส่งต่อไปที่บ่อดักตะกอนของโครงการบริเวณพื้นที่หลังท่า เพื่อป้องกันตะกอนปนเปื้อนลงสู่คลองท่าทองโดยตรง นอกจากนี้ยังได้กำหนดให้มีระเบียบห้ามเรือที่เข้ามาเทียบท่า คนเรือ ตลอดจนพนักงานปฏิบัติงานหน้าท่า ทั้งขยะน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานและจอดเทียบท่า ซึ่งในสภาพปัจจุบันที่โครงการได้เปิดดำเนินการขนถ่ายสินค้าอยู่แล้ว ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณหน้าท่าในปัจจุบัน พบว่าคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ดังนั้น จึงประเมินได้ว่ากิจกรรมบนท่าเทียบเรือจะมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองท่าทองในระดับต่ำ (-1)</p> <p>2) กิจกรรมบริเวณพื้นที่หลังท่า : การขนส่งสินค้าผ่านถนนภายในโครงการและการขนถ่ายเข้าออกผ่านลานกองสินค้าโดยรถบรรทุกขนาดใหญ่ อาจมีการตกหล่นของแบริบซ์ อย่างไรก็ตาม การขนส่งโดยรถบรรทุกมีการป้องกันการรั่วไหลของกระบะบรรทุกและการปิดคลุมสินค้าด้วยผ้าใบตั้งแต่เริ่มจนถึงปลายทาง ดังนั้น การตกหล่นจึงมีน้อยมาก สำหรับบริเวณลานเทกองสินค้า</p>	<p>8) จัดให้มีคูระบายน้ำรอบพื้นที่ลานกองแร่ เพื่อรวบรวมไปยังบ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยสู่ภายนอก เพื่อป้องกันมิให้ตะกอนที่อาจปนเปื้อนสินค้าไหลลงสู่คลองท่าทองโดยตรง</p> <p>9) บำรุงดูแลรักษากระเบรระบายน้ำ และบ่อดักน้ำสุดท้ายให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากดินแข็งหรืออุดตัน หรือชำรุดให้ทำการขุดลอกหรือซ่อมแซมโดยทันที</p> <p>10) ขอบปูน (CONCRETE CURB) บริเวณท่าเทียบเรือหากมีการชำรุดให้ทำการปรับปรุงซ่อมแซม เพื่อเสริมการป้องกันการตกหล่นของเศษสินค้าลงสู่คลองท่าทอง</p> <p>11) หมั่นดูแลรักษากระบบบำบัดน้ำเสียทุกแห่งให้มีประสิทธิภาพการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานอยู่เสมอ</p> <p>12) จัดเก็บขยะบริเวณพื้นที่หน้าท่าทั้งบนบกและในน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ และประสานให้องค์กรปกครองท้องถิ่นมาดำเนินการจัดเก็บไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอไม่ให้เกิดการตกค้าง</p> <p>13) กรณีเรือบรรทุกสินค้าเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่าให้โครงการดำเนินการจัดทำแผนรับเหตุเบื้องต้นเพื่อจัดการกับสินค้าในเรือและป้องกันการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของน้ำมันและจัดให้มีแผนแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเข้ามาระงับเหตุหรือช่วยเหลือเพิ่มเติมได้ทันที โดยกำหนดขั้นตอนและผู้รับผิดชอบตามแผนอย่างชัดเจนและมีการซ้อมแผนเป็นประจำ</p>	



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 แหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>โครงการได้จัดให้มีระบบระบายน้ำโดยรอบพื้นที่เพื่อให้น้ำชะล้างน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนสินค้าที่จากลานเทกองและถนนภายในให้ไหลลงสู่ระบบระบายน้ำแล้วส่งต่อไปยังบ่อดักตะกอน ทำให้อากาศที่น้ำปนเปื้อนสินค้าจะไหลออกสู่แหล่งน้ำภายนอกโดยตรงจึงเกิดขึ้นน้อย ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของคลองท่าทองด้านหน้าโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมไม่มากนัก</p> <p>สำหรับแหล่งกำเนิดน้ำเสียของโครงการเกิดจากการอุปโภค บริโภคของพนักงาน ยามรักษาการณ์ คนขับรถบรรทุก และพนักงานประจำเรือ โดยมาจากห้องน้ำของสำนักงาน และห้องน้ำบริการสำหรับผู้ใช้บริการ น้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นลักษณะของน้ำเสียอาคารโดยทั่วไป ทางโครงการจึงได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ (Onsite Treatment) อย่างเพียงพอเพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนปล่อยทิ้งสู่ภายนอกต่อไป สำหรับตะกอนหรือสิ่งปฏิกูล ทางโครงการมีการตรวจสอบระดับเป็นประจำ เมื่อใกล้เต็มความจุที่กำหนดจะประสานไปยังเอกชนผู้ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามาสูบลไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูลจากโครงการจึงมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ (-1)</p>	<p>14) ห้ามการล้างหรือทำความสะอาดเรือทุกประเภทขณะเทียบท่าและบริเวณพื้นที่จอดเรือ</p> <p>15) ห้ามทิ้งเศษสินค้าหรือเศษวัสดุ ขยะมูลฝอยทุกประเภท น้ำอับเฉาเรือ สิ่งปฏิกูล น้ำปนน้ำมัน น้ำมัน สารเคมีต่างหรือสิ่งๆ ต่างๆ ลงแม่น้ำ โดยให้แจ้งแก่พนักงานของโครงการ ผู้ให้บริการ พนักงานขับรถบรรทุกสินค้า คนเรือให้รับทราบโดยทั่วกัน และถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด และมีการกำหนดโทษปรับกรณีฝ่าฝืน</p> <p>16) กรณีมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์หรือเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่าง ๆ ให้โครงการดำเนินการในบริเวณที่ห่างจากแม่น้ำให้มากที่สุดและจัดให้มีภาชนะรองรับหรือวัสดุดูดซับคราบน้ำมัน หรือสิ่งสกปรกต่าง ๆ เช่น น้ำมันเครื่อง สี เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนลงแม่น้ำ จากนั้นติดต่อหน่วยงานหรือเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้ดำเนินการจัดเก็บและกำจัดต่อไป</p> <p>17) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจเช็คและคอยกำกับการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันการรั่วไหลของสินค้าลงแหล่งน้ำโดยเคร่งครัด</p> <p>18) กรณีโครงการมีความจำเป็นต้องขุดลอกหน้าท่าเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ ให้ผู้รับเหมาติดตั้งม่านดักตะกอนล้อมรอบเรือขุดลอกตลอดเวลาที่ขุดลอกเพื่อป้องกันผลกระทบด้านความขุ่น</p>	



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>19) ให้นำวัสดุที่ได้จากการขุดลอกไปทิ้งบริเวณที่กรมเจ้าท่ากำหนด</p> <p>20) ให้ผู้รับเหมาขุดลอกหน้าท่าปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน เช่น การป้องกันการรั่วไหลของวัสดุขุดลอกขณะขนไปทิ้ง การห้ามทิ้งขยะมูลฝอยทุกประเภท น้ำอับเฉาเรือ สิ่งปฏิกูล น้ำปนน้ำมัน น้ำมัน สารเคมีต่าง หรือสิ่งๆ ต่างๆ ลงแม่น้ำ เป็นต้น</p>	
1.6 อุทกพลศาสตร์	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ทำเทียบเรือของโครงการเป็นทำเทียบเรือคอนกรีตเอกประสงค์ จำนวน 1 ท่า ขนาดความยาว 107 ม. กว้าง 15 ม. ก่อสร้างภายในพื้นที่กรรมสิทธิ์ไม่มีพื้นที่ยื่นล่งลำน้ำ นอกจากนี้โครงการไม่ได้มีการก่อสร้างเพื่อขยายทำเทียบเรือเพิ่มเติมไปกว่าสภาพปัจจุบัน โดยโครงสร้างทั้งหมดออกแบบและก่อสร้างสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 ดังนั้นเมื่อโครงการไม่ได้ก่อสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำเพิ่มเติมจากสภาพปัจจุบัน จึงไม่ได้กีดขวางกระแสน้ำ หรือทำให้กระแสน้ำและระดับน้ำในคลองท่าทองบริเวณใกล้เคียงโครงการมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น ในระยะดำเนินการต่อไปคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบเล็กน้อยต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านอุทกพลศาสตร์เฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการ (0)</p>	ปฏิบัติตามมาตรการด้านภูมิประเทศและดินโดยเคร่งครัด	-



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.7 การกีดขวางและทับถมแนวตลิ่ง	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ปัจจุบันทำเทียบเรือของโครงการได้เปิดดำเนินการแล้ว มีองค์ประกอบและกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการคงเดิม โดยเป็นทำเทียบเรือคอนกรีตเอกประสงค์จำนวน 1 ท่า ขนาดความยาว 107 เมตร กว้าง 15 เมตร ก่อสร้างภายในพื้นที่กรรมสิทธิ์ไม่มีพื้นที่ยื่นล่งลำน้ำ นอกจากนี้โครงการไม่ได้มีการก่อสร้างเพื่อขยายทำเทียบเรือเพิ่มเติมไปกว่าสภาพปัจจุบัน โครงสร้างของทำเทียบเรือมีความสอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 โดยคลองท่าทองช่วงที่ตั้งโครงการกว้างประมาณ 200-250 เมตร และเป็นแนวโค้งเล็กน้อยเชื่อมต่อกับคลองบางกุ้งบริเวณทิศตะวันตกของโครงการ โดยตลอดสองฝั่งคลองช่วงใกล้เคียงโครงการมีโครงสร้างทำเทียบเรือและกำแพงป้องกันตลิ่งเป็นระยะ ๆ อย่างไรก็ตาม ทำเทียบเรือของโครงการไม่ได้มีพื้นที่ยื่นล้ำลำน้ำยื่นเกินเขตกรรมสิทธิ์ที่ดินและมีลักษณะเป็นโครงสร้างบนฐานเสาเข็มโปร่ง จึงไม่เกิดปัญหาการกีดขวางกระแสน้ำจนกระทั่งทำให้เกิดผลกระทบต่อการกีดขวางตลิ่งใกล้เคียงหรือทับถมตะกอนหรือทำให้ท้องน้ำตื้นขึ้น-ลึกขึ้นในบางบริเวณ ดังนั้น ในระยะดำเนินการถัดไปจึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบด้านการกีดขวางและทับถมแนวตลิ่งใกล้เคียง (0)</p>	<p>1) ปฏิบัติมาตรการด้านภูมิประเทศและดินโดยเคร่งครัด</p> <p>2) กรณีมีการร้องเรียนจากปัญหาการกีดขวางตลิ่งหลายของตลิ่งในบริเวณใกล้เคียง ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อตอบสนองและแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน</p> <p>3) หากพบว่าแนวโน้มเกิดการทับถมตะกอนบริเวณหน้าท่าจนกระทั่งส่งผลกระทบต่อเดินเรือที่ปลอดภัย ให้เจ้าของโครงการวางแผนดำเนินการขออนุญาตขุดลอกต่อกรมเจ้าท่าล่วงหน้า โดยออกแบบให้มีเสถียรภาพของขอบร่องตามเกณฑ์ที่กรมเจ้าท่ากำหนด</p> <p>4) ก่อนการขุดลอกให้สำรวจและบันทึกภาพถ่ายตลิ่งตลอดแนวใกล้เคียงที่มีความเสี่ยงต่อการกีดขวางตลิ่งเพื่อใช้อ้างอิง</p> <p>5) ใ้ฝ่ายวังผลกระทบตลิ่งข้างเคียงอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาขุดลอก โดยขณะทำการขุดลอกให้สังเกตการเปลี่ยนแปลงหรือการทรุดตัวของแนวตลิ่งใกล้เคียงไปพร้อมกัน</p> <p>6) หากตลิ่งมีการพังทลายหรือทรุดตัวอยู่แล้วก่อนขุดลอก ให้สังเกตว่ามีอาการพังทลายหรือทรุดตัวเพิ่มหรือไม่ หรือเกิดจากการขุดลอกของโครงการหรือไม่ หากพบว่า เกิดจากการขุดลอกของโครงการ ให้หยุดการขุดลอกชั่วคราวและตรวจสอบสาเหตุ และทบทวนการขุดให้เป็นไปตามการออกแบบ</p>	- ติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงตลิ่ง ดังรายละเอียดในข้อ 1.1



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) ทรัพยากรทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	ระยะดำเนินการ ทำเหมืองแร่ของโครงการได้เปิดดำเนินการแล้วมาเป็นระยะเวลาหลายปี โดยไม่ได้มีการก่อสร้างเพื่อขยายทำเหมืองเพิ่มเติมแต่อย่างใด ประกอบกับพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงไม่มีแหล่งทรัพยากรชีวภาพบนบกทั้งป่าไม้และสัตว์ป่าอันควรค่าแก่การอนุรักษ์ โดยพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นลานเทกองแร่ซึ่งมีการดำเนินกิจกรรมขนส่งสินค้าจึงไม่เหมาะเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่ามาเป็นเวลานานแล้ว อีกทั้งยังเป็นพื้นที่แม่น้ำที่ใกล้สถานประกอบการ ทำเหมืองแร่และชุมชนหลายแห่งอันมีกิจกรรมของมนุษย์โดยทั่วไป ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกที่อยู่ใกล้เคียง (0)	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	ระยะดำเนินการ ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำจะเกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำเป็นสำคัญ ได้แก่ผลกระทบต่อน้ำที่พืชน้ำที่อยู่ในคลองท่าทองบริเวณใกล้เคียง โดยกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำคือ กิจกรรมเกี่ยวกับการขนถ่ายสินค้า ซึ่งแบ่งเป็น 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณทำเหมืองและบริเวณพื้นที่หลังทำ ดังนั้น หากโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันมิให้มีการตกหล่นของสินค้าต่าง ๆ หรือป้องกันการ	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ การจัดการขยะมูลฝอย การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล โดยเคร่งครัด	ติดตามการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศทางน้ำบริเวณใกล้เคียง ดัชนีตรวจวัด : <ul style="list-style-type: none">- แพลกต์ตอนพืช แพลกต์ตอนสัตว์- สัตว์หน้าดิน- สัตว์น้ำวัยอ่อน



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ)	ปนเปื้อนลงแหล่งน้ำอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดการแหล่งกำเนิดน้ำเสีย/ขยะมูลฝอยของโครงการที่เกิดจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงาน ยามรักษาการณ์ ลูกค้า พนักงานประจำเรือ ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรชีวภาพทางน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ (-1)		จุดตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี คือ <ul style="list-style-type: none">- ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร- บริเวณพื้นที่โครงการ- หลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง คือ ในฤดูแล้งและฤดูฝน โดยทำการเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำในปัจจุบัน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ
3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ระยะดำเนินการ เมื่อพิจารณาลักษณะโครงการเป็นทำเหมืองแร่บริการขนถ่ายสินค้าและกองเก็บสินค้า ประกอบกับพื้นที่ข้างเคียงริมคลองท่าทองและแม่น้ำตาปี ในรัศมีกว่า 1 กิโลเมตร เป็นบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งเป็นทำเหมืองแร่ขนถ่ายสินค้าและโกดังสินค้าหลายแห่งเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงต่อการเป็นทำเหมืองแร่ขนส่งสินค้าทางน้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการจึงสอดคล้องกับลักษณะและศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าโครงการไม่มีผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง (0)	-	-



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง 3.2.1 การคมนาคมขนส่งทางบก	ระยะดำเนินการ ปริมาณจราจรเข้าและออกจากโครงการในปัจจุบันพบว่า มีปริมาณรถบรรทุกเข้า-ออกมากในช่วงที่มีการเทียบท่าของเรือขนส่งสินค้า ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุก 10 ล้อ และรถบรรทุกพ่วง โดยแต่ละวันมีสินค้าเข้าและสินค้าออกไม่แน่นอน อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจพบว่า การเข้า-ออกของรถบรรทุกไม่ได้สร้างปัญหาในการสัญจรภายในโครงการเนื่องจากได้จัดระบบการเดินรถที่เหมาะสม ส่วนภายนอกโครงการอาจส่งผลกระทบต่อเล็กน้อยในช่วงที่รถบรรทุกเลี้ยวเข้า-ออกเชื่อมกับถนนสายท่าทองใหม่-บ้านบางสำโรง (หน้าโครงการ) ทำให้การจราจรชะลอตัวเล็กน้อย สำหรับสภาพการจราจรบนถนนหน้าโครงการในภาพรวมถือว่ามีความคล่องตัวดีมากเกือบทุกช่วงเวลาเนื่องจากปริมาณรถน้อย โดยมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นในช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น ซึ่งเป็นสภาพปกติโดยทั่วไปของลักษณะการจราจรในต่างจังหวัด และมีรถบรรทุกในสัดส่วนพอสมควรเนื่องจากมีท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าอยู่หลายแห่งในบริเวณใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม การขนส่งของโครงการจะดำเนินการนอกช่วงเวลาเร่งด่วน จากสภาพเส้นทางและปริมาณจราจรในปัจจุบันและการจราจรจากโครงการที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต แต่คาดว่า	1) แจ้งระเบียบข้อบังคับด้านจราจรแก่ผู้ประกอบการรถบรรทุกที่เข้ามาภายในโครงการ รวมทั้งยานพาหนะและรถของพนักงานของโครงการให้รับทราบโดยทั่วกันและควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เช่น การบรรทุกไม่เกินตามพิกัดที่กฎหมายกำหนด จำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 2) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้กับการเข้า-ออกของรถบรรทุกสินค้าบริเวณด้านหน้าประตูของโครงการตลอดเวลา อย่างน้อย 2 คน 3) รถบรรทุกสินค้าทุกคันต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมสินค้าอย่างมิดชิดแน่นหนาตลอดการขนส่งภายนอกโครงการ เพื่อป้องกันการร่วงหล่น 4) การตรวจสอบเอกสารหรือการรับบัตรอนุญาตการเข้า-ออกบริเวณประตูโครงการ จะต้องดำเนินการไม่ให้เกิดแกว่งคยของรถบรรทุกสินค้าออกไปสู่ถนนหน้าโครงการในลักษณะกีดขวางกระแสการจราจรบนถนนดังกล่าวจนเป็นเหตุให้เกิดความล่าช้าหรือการจราจรติดขัดหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ 5) มีการตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถบรรทุกและกำกับให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และกฎจราจรของโครงการอย่างเคร่งครัด	ติดตามผลกระทบด้านจราจรและการเกิดอุบัติเหตุ - บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่ประจำวันทั้งทางบกและทางน้ำ - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรภายในพื้นที่โครงการทั้งทางบกและทางน้ำ จุดตรวจวัด : พื้นที่โครงการ ระยะเวลา/ความถี่ : บันทึกเป็นประจำทุกวัน และจัดทำรายงานสรุปทุกเดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2.1 การคมนาคมขนส่งทางบก (ต่อ)	จะเพิ่มขึ้นไม่มากไปกว่าเดิมเนื่องจากความยาวหน้าท่าและศักยภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการช่วยในการขนถ่ายที่จำกัด แม้ว่าจะมีเรือสินค้าขนาดใหญ่เข้ามาจอดเทียบเรือสินค้าขนาดเล็กลงก็ตาม ดังนั้น การให้บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่าเทียบเรือในระยะดำเนินการถัดไป จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อปริมาณขนส่งอยู่ในระดับต่ำ (-1) ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรการต่างๆ ด้านคมนาคมซึ่งโครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะดำเนินการเพื่อลดปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต	6) ห้ามรถของโครงการรวมทั้งรถบรรทุกสินค้าจอดรถบนไหล่ทางตลอดแนวถนนสาย ท่าทองใหม่-บ้านบางสำโรง (ถนนหน้าโครงการ) โดยไม่จำเป็น เพื่อลดผลกระทบต่อจราจรและให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจตราอย่างเคร่งครัด 7) จัดให้มีข้อตกลงหรือสัญญาสำหรับผู้ประกอบการขนส่ง หรือลูกค้าที่มาใช้บริการภายในพื้นที่โครงการและท่าเทียบเรือให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้องทางด้านการคมนาคมของทางราชการและระเบียบปฏิบัติ/มาตรการต่างๆ ของโครงการอย่างเคร่งครัด	
3.2.2 การคมนาคมขนส่งทางน้ำ	ระยะดำเนินการ ปริมาณจราจรทางน้ำบริเวณคลองท่าทองด้านหน้าโครงการ พบว่า มีการสัญจรทางน้ำไม่มากนักและไม่ได้เกิดขึ้นตลอดเวลา โดยส่วนใหญ่เป็นเรือบรรทุกสินค้าและเรือประมงพื้นบ้าน ส่วนเรือบรรทุกน้ำมัน (Oil Tanker) เข้ามาใช้เป็นครั้งคราว สำหรับเรือส่วนใหญ่ที่เข้ามาใช้ท่าฯ ของโครงการเป็นเรือลำเลียงสินค้า (Barge) หลายขนาด การเทียบท่าจะเป็นแบบจอดขนานไปกับตัวท่าเทียบเรือ ทำให้ตัวเรือกินพื้นที่ในแนวนั้นประมาณ 15-25 เมตร แล้วแต่ขนาดของเรือ แต่เนื่องจากท่าเทียบเรือของโครงการสร้างในแนวเขตรวมสิทธิ์ที่ดิน และวางตัวขนานกับแนวลำคลองท่าทอง และไม่มีส่วนยื่นลงลำลำคลอง ทำให้เรือที่จอดเทียบท้านั้นไม่ได้กีดขวางร่องน้ำเดินเรือ ขณะที่คลองท่าทองด้านหน้าโครงการอยู่ในช่วงบรรจบกับคลองบางกุ้งทำให้มีความกว้างขวางมาก โดยมี	1) ห้ามจอดเรือหน้าท่าเทียบเรือหรือจอดเรือบริเวณใดๆ ในลักษณะที่อาจกีดขวางหรืออาจก่ออุบัติเหตุต่อการสัญจรของเรือลำอื่นหรือทำให้กระแสน้ำเปลี่ยนแปลงทิศทางจนทำให้เกิดการกัดเซาะตลิ่งข้างเคียง 2) ให้ใช้ความเร็วในการเดินเรือตามประกาศของทางราชการในด้านการความปลอดภัยในการเดินเรือแต่ละประเภท 3) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเพียงพอในบริเวณที่จอดพักคอยเพื่อให้เรือที่สัญจรผ่านไปมามองเห็นเรือที่จอดได้ชัดเจนในเวลากลางคืน ทั้งนี้ จะต้องติดตั้งไม่ให้แสงรบกวนการสัญจรทางน้ำหรือรบกวนพื้นที่ข้างเคียง 4) จัดให้มีพนักงานทำหน้าที่ตรวจเช็คผูกเรือกับทุกลูกหรือหลักผูกเรือให้อยู่ในสภาวะมั่นคงปลอดภัย	-



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2.2 การคมนาคมขนส่งทางน้ำ (ต่อ)	<p>ความกว้างรวมประมาณ 250-300 เมตร ทั้งนี้ การสัญจรทางน้ำมีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดู กาลหรือความต้องการในขนส่งสินค้าแต่ละประเภท ทำให้การสัญจรทางน้ำบริเวณคลองท่าทองอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ตลอดทั้งปี และการเข้าออกของเรือสำหรับท่าเทียบเรือแห่งนี้พบว่าใน 1 อาทิตย์ จะมีเรือเข้าเพื่อรับสินค้าประมาณ 2 ครั้ง ครั้งละ 2-3 วัน ก่อนออกจากท่าไป และไม่ได้จอดซ้อนลำเนื่องจากมีความยาวหน้าท่าเพียงพอสามารถรองรับเรือสินค้าขนาดใหญ่ (ความยาวประมาณ 60-80 เมตร) ได้ ดังนั้น ในระยะดำเนินการก่อสร้างได้จะส่งผลกระทบต่อการจราจรทางน้ำในระดับต่ำ (-1)</p> <p>ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อช่วยให้การเดินเรือเป็นไปอย่างสะดวกและปลอดภัยไว้แล้ว ซึ่งมาตรการหรือข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการเดินเรือ เป็นหน้าที่ของผู้ประกอบการเดินเรือที่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมเจ้าท่าหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้อยู่แล้ว แต่ในส่วนของการได้กำหนดไว้เฉพาะมาตรการที่สามารถดำเนินการได้ในเขตของท่าเทียบเรือ เช่น กำหนดระเบียบการเทียบท่าและการขนถ่ายสินค้าที่ปลอดภัย การดูแลรักษาสิ่งอำนวยความสะดวกของท่าเทียบเรือให้พร้อมใช้งาน การติดตั้งไฟแสงสว่าง การติดตั้งเครื่องหมายต่างๆ การจัดให้มีพนักงานดูแลหน้าท่า การรักษาความปลอดภัย การติดตั้งกล้องวงจรปิด เป็นต้น</p>	<p>5) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณท่าเทียบเรือให้ครอบคลุมทุกมุมมองที่จำเป็นเพื่อตรวจสอบ ควบคุม การเทียบท่าของเรือและการขนถ่ายสินค้า</p> <p>6) แจ้งและกวดขันแก่เรือที่ใช้บริการท่าเทียบเรือของโครงการต้องปฏิบัติตามระเบียบขั้นตอนการนำเรือเข้าจอดเทียบท่าและออกจากท่าอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการขนส่ง</p> <p>7) กรณีน้ำในคลองท่าทองลดระดับลง จนกระทั่งเรือไม่สามารถเข้าเทียบท่าได้ ให้จอดรอในบริเวณที่เจ้าท่าอนุญาตหรือกำหนดเป็นจุดจอดพักคอยเท่านั้น</p>	



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 ระบบไฟฟ้า	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ปัจจุบันท่าเทียบเรือได้เปิดดำเนินการ โดยมีการใช้กระแสไฟฟ้าในส่วนของสำนักงาน ท่าเทียบเรือ โรงซ่อมบำรุง ฯลฯ ซึ่งยังไม่พบปัญหาการใช้กระแสไฟฟ้าตลอดระยะดำเนินการที่ผ่านมา ดังนั้น โครงการซึ่งไม่ได้เพิ่มเติมส่วนขยายท่าเทียบเรือ จึงประเมินได้ว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียงดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (0)</p>	-	-
3.4 การใช้น้ำ	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ท่าเทียบเรือของโครงการได้เปิดดำเนินการแล้ว โดยไม่ได้มีการก่อสร้างเพื่อขยายท่าเทียบเรือเพิ่มเติมแต่อย่างใด จึงประเมินได้ว่าการดำเนินการต่อไปจะมีการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมภายในโครงการในปริมาณไม่ต่างเดิมมากนัก โดยน้ำส่วนใหญ่ได้จากการสูบน้ำจากคลองท่าทองมาใช้ในการฉีดพรมน้ำบริเวณโครงการเพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง การล้างล้อรถบรรทุก ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าในระยะดำเนินการไม่มีผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนใกล้เคียง (0)</p>	-	-
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ท่าเทียบเรือของโครงการได้เปิดดำเนินการอยู่แล้ว และไม่ได้มีการก่อสร้างเพื่อขยายท่าเทียบเรือเพิ่มเติม จึงคาดว่าปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการจะไม่แตกต่างจากเดิมในปัจจุบันมาก</p>	<p>1) ติดป้ายณรงค์ให้ความรู้แก่พนักงานและผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทำการคัดแยกขยะมูลฝอยและทิ้งในถังขยะแต่ละประเภทอย่างถูกต้อง</p>	<p>ติดตามการดำเนินการด้านการจัดการขยะมูลฝอย</p>



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	น้ำ โดยขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นขยะจากชุมชนโดยทั่วไป ซึ่งเกิดจากพนักงานของโครงการ คนขับรถบรรทุกขนส่ง และคนเรือ ในปริมาณที่เกิดขึ้นค่อนข้างน้อย ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมถังขยะไว้ตามบริเวณต่าง ๆ อย่างเพียงพอ และจัดให้มีพนักงานรับผิดชอบในการรวบรวมขยะในแต่ละบริเวณไปยังจุดพักขยะรวม จากนั้นประสานหน่วยงานท้องถิ่นจะเข้ามาจัดเก็บและนำไปกำจัดต่อไป ดังนั้น จึงประเมินได้ว่า ในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบด้านการจัดการขยะอยู่ในระดับต่ำ (-1) และไม่แตกต่างจากเดิมที่เป็นอยู่มากนัก	2) จัดเตรียมถังรองรับขยะแต่ละประเภทมีขนาดเพียงพอต่อปริมาณขยะในแต่ละบริเวณภายในโครงการและมีความปลอดภัยในโครงการ เช่น ขยะมูลฝอยทั่วไปเก็บวันละ 1 ครั้ง ขยะมูลฝอยรีไซเคิลเก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง มูลฝอยอันตรายเก็บอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ก่อนส่งไปกำจัด เป็นต้น 4) ขยะของเสียอันตราย อาทิ เศษน้ำมันเครื่อง หลอดไฟ ให้แยกจัดเก็บเป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่พื้นที่ข้างเคียงและประสานให้เอกชนหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป 5) ห้ามทิ้งเศษสินค้าหรือเศษวัสดุติด ขยะมูลฝอยทุกประเภท น้ำ อับฉาเรือ สิ่งปฏิกูล น้ำปนน้ำมัน น้ำมัน สารเคมีต่าง ๆ หรือสิ่งต่าง ๆ ลงแหล่งน้ำใกล้เคียงซึ่งอาจทำให้คุณภาพน้ำลดลง โดยให้แจ้งพนักงานของโครงการ ผู้ให้บริการ พนักงานขับรถบรรทุกสินค้า คนเรือ ให้รับทราบโดยทั่วกัน และถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด และมีการกำหนดโทษปรับกรณีฝ่าฝืน 6) ติดป้ายข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดไว้ที่ท่าเทียบเรือ พร้อมทั้งระบุเบอร์โทรศัพท์ติดต่อหากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน 7) ติดตั้งกล้องวงจรปิดและมีพนักงานคอยตรวจตรา เพื่อควบคุมไม่ให้เรือที่เข้ามาใช้บริการท่าเทียบเรือของโครงการทิ้งขยะมูลฝอยบริเวณหน้าท่า 8) กรณีเรือที่มาจอดเทียบท่ามีความต้องการกำจัดของเสียจากเรือ เช่น น้ำทิ้งเรือ น้ำมันเครื่องใช้แล้ว ให้เจ้าของเรือรับผิดชอบ	1. ให้บันทึกชนิดและปริมาณขยะมูลฝอยและ ความถี่ของการนำไปจำหน่ายแต่ละประเภทให้ชัดเจน 2. ตรวจสอบลักษณะของเสีย วิธีการจัดเก็บรวบรวมปริมาณของเสียความเพียงพอของภาชนะรองรับ ระยะเวลา/ความถี่ : โดยบันทึกจัดทำรายงานสรุป 1 ครั้งต่อเดือน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)		ค่าใช้จ่ายและรวบรวมใส่ภาชนะปิดที่แน่นอน จากนั้นให้โครงการประสานงานติดต่อหน่วยราชการหรือเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ได้รับอนุญาตกำจัดกากของเสียและขยะอันตรายนำไปกำจัดต่อไป	
3.6 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	ระยะดำเนินการ โครงการได้เปิดดำเนินการให้บริการท่าเทียบเรือแล้ว จึงไม่มีกิจกรรมหรือการผลิตสินค้าทำให้เกิดน้ำเสีย โดยแหล่งกำเนิดน้ำเสียของโครงการส่วนใหญ่จะเกิดจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานของโครงการ ยามรักษาการณ์ คนขับรถบรรทุก และพนักงานประจำเรือ โดยมาจากห้องน้ำของสำนักงาน และห้องน้ำบริการสำหรับผู้ให้บริการ ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นน้ำเสียของอาคารโดยทั่วไป ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ (Onsite Treatment) อย่างเพียงพอเพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนปล่อยทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะต่อไป สำหรับตะกอนหรือสิ่งปฏิกูล ทางโครงการมีการตรวจสอบระดับเป็นประจำ เมื่อใกล้เต็มความจุที่กำหนดจะประสานไปยังเอกชนผู้ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามาสูบลำน้ำทิ้งตามหลักสุขาภิบาลต่อไป ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูลจากโครงการมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใกล้เคียงอยู่อยู่ในระดับต่ำ (0)	1) หมั่นดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการให้มีประสิทธิภาพการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานอยู่เสมอ 2) ตรวจสอบระดับตะกอนหรือสิ่งปฏิกูลเป็นประจำ เมื่อใกล้เต็มความจุที่กำหนดจะประสานไปยังเอกชนผู้ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามาสูบลำน้ำทิ้งตามหลักสุขาภิบาลต่อไป 3) ห้ามระบายน้ำทิ้งของอาคารออกสู่คลองท่าทองและแหล่งน้ำใกล้เคียงที่โครงการโดยไม่ผ่านการบำบัด 4) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณท่าเทียบเรือให้ครอบคลุมทุกมุมมองที่จำเป็นและมีพนักงานคอยตรวจตราเพื่อควบคุมไม่ให้เรือที่เข้ามาใช้บริการท่าเทียบเรือของโครงการระบายน้ำทิ้งหรือของเสียจากเรือบริเวณหน้าท่า	- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ที่ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ดัชนีตรวจวัด : ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), สี (Color), บีโอดี (BOD), ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (TDS), สารแขวนลอย (SS), น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease), ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) และซัลไฟต์ (Sulfites) จุดตรวจวัด : บริเวณบ่อตรงสภาพหน้า ระยะเวลา/ความถี่ : ทุก 3 เดือน หากพบว่าคุณภาพน้ำในบ่อตรงสภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานให้แก้ไขปรับปรุงจนกว่าจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ทำเหมืองแร่ของโครงการได้เปิดดำเนินการแล้ว โดยไม่ได้มีการก่อสร้างองค์ประกอบเพิ่มเติม ดังนั้น โครงการยังคงใช้งานระบบระบายน้ำที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งการดำเนินการที่ผ่านมา ระบบระบายน้ำของโครงการสามารถรองรับการระบายน้ำภายในโครงการได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบเสริมระบบระบายน้ำเพิ่มเติมโดยจัดให้มีบ่อตกตะกอนที่ตอนปลายของคูระบายน้ำรอบบริเวณกองสินค้า ทำหน้าที่รองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น น้ำล้างพื้น ทำเหมืองแร่ น้ำอัดลมระหว่างการขนถ่าย น้ำฝนชะล้างภายในพื้นที่โครงการ น้ำล้างล้อรถบรรทุกที่อาบปูนเป็นเศษสินค้า ประกอบกับที่ตั้งโครงการอยู่ริมคลองท่าทองจึงสามารถระบายน้ำออกไปได้อย่างสะดวก อีกทั้ง ที่ผ่านมายังไม่พบว่ามีปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าการดำเนินการต่อไปของโครงการจะมีผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในระดับต่ำ (-1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> หมั่นตรวจสอบและบำรุงดูแลรักษาระบบระบายน้ำและบ่อดักตะกอนภายในโครงการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งขึ้น โดยหากมีการอุดตันของทางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนจนอาจส่งผลให้เกิดน้ำท่วมหรือการเอ่อล้นของน้ำสร้างผลกระทบต่อพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ให้รีบดำเนินการขุดลอกโดยทันที จัดให้มีพนักงานรับผิดชอบเก็บกวาดขยะ เศษไม้ หรือเศษวัสดุต่าง ๆ ที่อาจเข้าไปอุดตันท่อหรือรางระบายน้ำหรือบ่อดักน้ำเป็นประจำ ซึ่งหากไม่ดำเนินการอาจส่งผลให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำลดลงหรือเกิดน้ำท่วมขังในโครงการ 	<p>ติดตามตรวจสอบระบบระบายน้ำ</p> <p>ดัชนี/วิธีการตรวจวัด : ตรวจสอบสภาพโครงสร้างและการอุดตันของระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงสภาพปัญหาการระบายน้ำและการท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>บริเวณที่ตรวจวัด : พื้นที่โครงการ</p> <p>ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ</p>



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>พื้นที่บริเวณคลองท่าทองบริเวณช่วงด้านหน้าโครงการและใกล้เคียง พบการประมงของชาวบ้านโดยทั่วไปอยู่บ้าง เช่น การตกปลา การวางตาข่ายดักปลา เป็นต้น ส่วนบริเวณหน้าท่าของโครงการไม่พบการทำประมง ส่วนพื้นที่ในแผ่นดินทางด้านตะวันออกเป็นแหล่งเพาะเลี้ยงกุ้งฝอยอยู่ห่างจากโครงการออกไปประมาณ 600-700 เมตร อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่จะอาจเกิดขึ้นการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะเกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำเป็นสำคัญซึ่งหากคุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำในบริเวณดังกล่าว เช่น ค่าออกซิเจนละลายน้ำลดลง ค่าบีโอดีสูงขึ้น หรือการปนเปื้อนของสินค้าสู่คลองท่าทอง ทำให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์น้ำได้ เป็นต้น โดยกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ คือ กิจกรรมเกี่ยวกับการขนถ่ายสินค้า ซึ่งแบ่งเป็น 2 บริเวณ คือ บริเวณท่าเทียบเรือและบริเวณพื้นที่หลังท่า หากโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันมิให้มีการตกหล่นของสินค้า/วัตถุติดต่าง ๆ หรือป้องกันการปนเปื้อนลงแหล่งน้ำอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดการแหล่งกำเนิดน้ำเสีย/ขยะของโครงการที่เกิดจากการอุปโภค บริโภคของพนักงาน ยามรักษาการณ์ ลูกค้าคนเรือ คนขับรถบรรทุก ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่อยู่ในใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ (-1)</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ การจัดการขยะมูลฝอย การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล โดยเคร่งครัด</p>	<p>ติดตามการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศทางน้ำ</p> <p>บริเวณใกล้เคียง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - สัตว์น้ำวัยอ่อน <p>บริเวณที่ตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณก่อนพื้นที่โครงการ 500 เมตร - บริเวณพื้นที่โครงการ - หลังพื้นที่โครงการ 500 เมตร <p>ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง คือ ในฤดูแล้งและฤดูฝน โดยทำการเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในเวรียทางน้ำในปัจจุบัน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ</p>



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4) คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	ระยะดำเนินการ เนื่องจากโครงการดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ของท่าเทียบเรือที่มีอยู่ในปัจจุบันให้สามารถรองรับการเทียบท่าของเรือตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป โดยไม่มีการก่อสร้างเพื่อขยายท่าเทียบเรือเพิ่มเติม ดังนั้น ในระยะดำเนินการหลังจากได้รับอนุญาตเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว กิจกรรมของโครงการในด้านการขนส่งสินค้าเหมือนเดิม โดยปริมาณสินค้าผ่านท่าเทียบเรือมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามขนาดเรือและจำนวนเที่ยวเรือที่มากขึ้นแต่คาดว่าจะไม่เพิ่มมากนัก เนื่องจากข้อจำกัดของความยาวหน้าท่าและศักยภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ช่วยขนถ่ายสินค้าหน้าท่า ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าในระยะดำเนินการจะส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการให้แตกต่างจากสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันไม่มากนัก หรือเกิดผลกระทบในระดับต่ำ (-1)	1) ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรองรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการกิจกรรมของโครงการ 2) กำหนดวิธีการทำงาน และกลุ่มทำงานรับผิดชอบในการตอบสนองเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนเพื่อให้มีการดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนและหาแนวทางแก้ไขได้อย่างทันทั่วทั้ง พร้อมประสานเพื่อการแก้ไขปัญหาไปยังชุมชนหรือประชาชนผู้ร้องและมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง พร้อมหาทางป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำทั้งนี้หากตรวจสอบแล้วพบว่าสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการและมีผลกระทบหรือเกิดความเสียหายต่อผู้ร้องจริง ให้โครงการพิจารณาเยียวยาอย่างเหมาะสมเป็นกรณีไป 3) ให้พิจารณาרכบคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเข้ามาทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำซึ่งเป็นการกระจายรายได้สู่ชุมชนและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชนโดยรอบ 4) ประชาสัมพันธ์/เผยแพร่ข้อมูลการดำเนินโครงการ การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนโดยรอบได้รับทราบ ในช่องทางทางสื่อสาร Social Media เช่น Face book Line เป็นต้น เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับ	การประชาสัมพันธ์/เผยแพร่ข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการ จัดทำเอกสารเผยแพร่ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ ขออนุญาตและความปลอดภัย โดยเผยแพร่ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน เพื่อนำไปเผยแพร่ต่อประชาชนต่อไป ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		ชุมชนผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เหมาะสมและเข้าถึงประชาชนได้เป็นอย่างดี 5) ให้การสนับสนุนชุมชนโดยรอบทางด้านสังคม การศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมการพัฒนาชุมชนและสร้างความสัมพันธ์อันดี ในการอยู่ร่วมกันระหว่างโครงการและชุมชน เช่น การให้ทุนการศึกษา การสนับสนุนการจัดกิจกรรมทางศาสนา และประเพณีสำคัญหรือในวาระโอกาสที่สำคัญตามสมควร การสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมการรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น	
4.2 การสาธารณสุขและสุขภาพ	ระยะดำเนินการ โครงการได้เปิดดำเนินการให้บริการท่าเทียบเรือสำหรับขนถ่ายสินค้าเทกอง (แรอียซ์) เป็นหลัก โดยไม่ได้มีการก่อสร้างขยายท่าเทียบเรือหรือองค์ประกอบของโครงการเพิ่มเติม ซึ่งคาดว่าจะมีพนักงานของโครงการในจำนวนที่ไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก โดยแบ่งออกเป็นพนักงานประจำสำนักงาน พนักงานท่าเทียบเรือ และยามรักษาความปลอดภัย โดยทั้งหมดได้ผ่านการตรวจคัดกรองโรคติดต่อหรือโรคเฝ้าระวังกรณีเป็นแรงงานต่างด้าวมีหนังสืออนุญาตทำงานประเทศเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และในการดำเนินโครงการมีกิจกรรมและจำนวนพนักงานไม่แตกต่างจากปัจจุบันที่ผ่านมา ดังนั้น จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางด้านบริการสาธารณสุขในพื้นที่อยู่ในระดับต่ำ (-1)	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและเสียง การจัดการขยะมูลฝอย และการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลโดยเคร่งครัด 2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายหรือป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพส่วนบุคคลให้คนงานสวมใส่อย่างเพียงพอในสภาพแวดล้อมที่จำเป็นต้องใช้ เช่น ปลั๊กอุดหูหรือที่ครอบหู สำหรับการป้องกันอันตรายจากงานที่มีเสียงดังหนักากป้องกันฝุ่นและแวนตาเกินกระเด็น สำหรับป้องกันอันตรายจากงานที่มีฝุ่นละอองจำนวนมากหรือมีวัสดุกระเด็นที่อาจเป็นอันตรายต่อดวงตา ถุงมือ กรณีใช้เครื่องมือที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเฉพาะที่มีือ เป็นต้น 3) จัดกิจกรรมการทำความสะอาดและเฝ้าระวังตามแนวทาง 5 ส. ภายในโครงการเป็นประจำอย่างน้อยทุก 6 เดือน เพื่อ	ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี ตามรายการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติ ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม ในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในขณะทำการขนส่งสินค้า การป้องกันด้านเสียง การจัดการขยะและน้ำเสีย ยังคงได้รับการปฏิบัติเช่นเดิมเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายหรือป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่อย่างเพียงพอในสภาพแวดล้อมทำงานที่จำเป็นต้องใช้ เช่น ปลีกอุดหู หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าการดำเนินโครงการจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานโครงการอยู่ในระดับต่ำ (-1)	<p>สร้างสภาพแวดล้อมที่สะอาด มีความเป็นระเบียบและปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>4) กำชับพนักงานให้มีการปฏิบัติงานควบคู่กับการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ จากกิจกรรมของโครงการต่อชุมชน เช่น การป้องกันปัญหาทางด้านฝุ่นละอองและเสียงจากการขนถ่ายสินค้าและการขนส่ง เป็นต้น</p> <p>5) สนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขในท้องถิ่นในการส่งเสริมและเฝ้าระวังทางด้านสุขภาพ เช่น การสนับสนุนการฝึกอบรม อสม. สนับสนุนหน้ากากอนามัย และแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น</p> <p>6) การจ้างแรงงานต่างด้าว ทางโครงการต้องกำหนดนโยบายเรื่องการจ้างแรงงานต่างด้าว โดยจะต้องดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>7) จัดให้มีการตรวจสุขภาพและประกันสุขภาพพนักงาน และปฏิบัติตามแนวทางหรือมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อที่ภาครัฐกำหนดโดยเคร่งครัด เช่น โรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นต้น</p>	



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>โครงการได้ดำเนินงานให้บริการทำเทียบเรือ โดยมีนโยบายการให้บริการที่เป็นมาตรฐานและมีความปลอดภัย ซึ่งพนักงานที่ทำงานภายใต้โครงการทั้งส่วนของการทำเทียบเรือและสำนักงาน หรือลูกค้าผู้ใช้บริการจะต้องได้รับอนุญาตการเข้า-ออกอย่างเป็นทางการ พร้อมทั้งแต่งกายที่รัดกุม ในส่วนของพนักงานที่ทำงานกับเครื่องจักร/อุปกรณ์ อาคารลงสินค้าเข้าสายพานลำเลียง หรือรถบรรทุก รถยก รถตักสินค้าต่าง ๆ จะได้รับการฝึกอบรมการใช้งานที่ปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยที่ผ่านมามีพนักงานเหล่านี้ ดำเนินกิจกรรมอยู่เป็นประจำและมีความเชี่ยวชาญ ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้มีการควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามขั้นตอนที่ปลอดภัยโดยเคร่งครัด</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจะได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินรองรับเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ (-1)</p>	<p>1) จัดให้มีข้อตกลงหรือสัญญากับผู้ประกอบการขนส่งหรือลูกค้าที่เข้ามาปฏิบัติงานในโครงการ เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และระเบียบของท่าเทียบเรือทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด พร้อมเงื่อนไขหรือความรับผิดชอบกรณีเกิดการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามที่ชัดเจน เช่น การเสียค่าปรับ การให้หยุดงานชั่วคราว การยกเลิกสัญญา เป็นต้น</p> <p>2) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด</p> <p>3) จัดให้มีการอบรมความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทุกส่วนก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เช่น พนักงานที่ทำงานกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น</p> <p>4) จัดเตรียมระบบดับเพลิงตามชนิดเพลิงไหม้ให้ครบถ้วนเพียงพอต่อการใช้งาน และกำหนดระยะเวลาในการตรวจสอบประสิทธิภาพของวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้พร้อมใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</p> <p>5) การติดตั้งระดับเพลิงจะต้องติดตั้งอยู่ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและหยิบไปใช้งานได้สะดวก โดยจะต้องติดตั้งที่ระดับความสูงไม่เกิน 1.5 เมตร จากระดับพื้นจนถึงหัวของเครื่องดับเพลิง พร้อมทั้งติดตั้งวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงให้เห็นชัดเจน</p>	



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<p>6) ระหว่างการขนถ่ายสินค้าจากเรือ เจ้าหน้าที่ควบคุมการขนถ่ายในเรือและเจ้าหน้าที่ควบคุมบริเวณถังเก็บวัตถุดิบจะต้องติดต่อประสานงานกันตลอดเวลา เพื่อให้การขนถ่ายเป็นไปตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย</p> <p>7) ติดป้ายและเครื่องหมายความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่โครงการและอบรมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายเมื่อปฏิบัติงานให้ถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะงาน</p> <p>8) ติดป้ายข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดไว้ที่บริเวณท่าเทียบเรือและบริเวณอื่นที่จำเป็น พร้อมทั้งระบุเบอร์โทรศัพท์ติดต่อหากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเพื่อป้องกันและระงับเหตุการณ์น้ำมันหรือสินค้ารั่วไหลบริเวณหน้าท่า เช่น จากการฉีกท่อเรือล้ม หรือเรือชนกัน เป็นต้น รวมทั้งกำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนเป็นประจำทุกปี เพื่อการระงับเหตุเบื้องต้น และจัดการกับน้ำมันและสินค้าที่รั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำได้อย่างทันท่วงที รวมทั้งจัดให้มีแผนแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเข้ามาระงับเหตุหรือช่วยเหลือเพิ่มเติม</p> <p>10) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเพื่อป้องกันและระงับเหตุการณ์อัคคีภัยบริเวณท่าเทียบเรือ และกำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนเป็นประจำทุกปี</p> <p>11) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเพื่อป้องกันและระงับเหตุด้านการแพทย์และพยาบาล โดยมีระบบประสานงานกับสถานพยาบาลที่อยู่</p>	



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<p>ใกล้ชิดๆ รวมทั้งกำหนดให้มีการฝึกซ้อมรวมกับแผนฉุกเฉินอื่นๆ เพื่อรองรับเหตุเป็นประจำทุกปี</p> <p>12) จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย เสื้อสะท้อนแสง เป็นต้น ให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน</p> <p>13) ติดป้ายหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณสุขและการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่ใกล้ที่สุดเพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน ไว้ในโครงการบริเวณท่าเทียบเรือที่เห็นได้ชัดเจน เช่น โรงพยาบาล หน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่น เป็นต้น</p> <p>14) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณโครงการให้ครอบคลุมทุกมุมมองที่จำเป็นเพื่อรักษาความปลอดภัยและบำรุงรักษาให้ใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>15) จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างเพียงพอ มีบุคลากรและยานพาหนะสำหรับนำผู้บาดเจ็บหรือผู้ส่งส่งสถานพยาบาลใกล้เคียง</p> <p>16) ติดตั้งเครื่องหมายและอุปกรณ์ในการเดินเรือและการเทียบเรือให้เป็นไปตามมาตรฐาน และต้องบำรุงรักษา/ซ่อมแซมให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>17) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างในบริเวณที่จำเป็นด้านความปลอดภัยในการสัญจรทั้งทางบกและทางน้ำ</p> <p>18) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยเหลือหากเกิดกรณีคนตกน้ำบริเวณหน้าท่าเทียบเรืออย่างเพียงพอ เช่น เชือกและห่วงยาง เป็นต้น</p>	



ตารางที่ 10-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

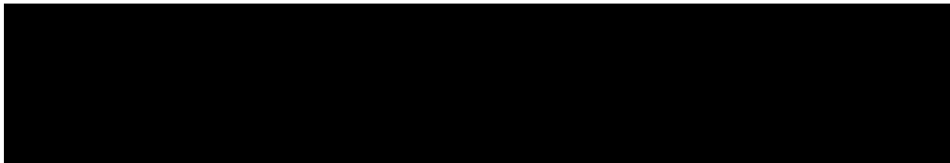
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 แหล่งโบราณคดี โบราณสถานและ ประวัติศาสตร์	ระยะดำเนินการ โครงการไม่มีการก่อสร้างเพื่อขยายท่าเทียบเรือ เพิ่มเติมหรือขยายพื้นที่ดำเนินการ ประกอบกับไม่มี แหล่งโบราณคดีที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าการดำเนินโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อแหล่งโบราณคดี โบราณสถานและ ประวัติศาสตร์บริเวณดังกล่าว (0)	- กรณีมีการขุดลอกหน้าท่า หากพบวัตถุโบราณต้องแจ้ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาตรวจสอบทันที	-
4.4 การท่องเที่ยวและ ทัศนียภาพ	ระยะดำเนินการ ท่าเทียบเรือของโครงการตั้งอยู่ในทำเลที่มีความ เหมาะสมสำหรับเป็นสถานีขนถ่ายสินค้าทางเรือ โดย พบว่าบริเวณริมฝั่งคลองท่าทอง ตำบลท่าทองใหม่ มี ท่าเทียบเรือ ลานสินค้าเทกอง โกดังและคลังสินค้าอยู่ หลายแห่งเรียงรายสองฝั่งคลองท่าทองรวมทั้งแม่น้ำตา ปี ซึ่งเป็นสิ่งปลูกสร้างที่ประชาชนในแถบนี้มองเห็น คุ้นเคยมาตลอด อีกทั้ง โครงการซึ่งเปิดให้บริการมา หลายปีและไม่มีการก่อสร้างขยายท่าเทียบเรือหรือ องค์ประกอบเพิ่มเติม ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าลักษณะ โครงการที่ปรากฏจะไม่ผลกระทบทำให้ทัศนียภาพริม ฝั่งคลองท่าทองให้ด้อยค่าลงไปกว่าเดิม (0)	-	-



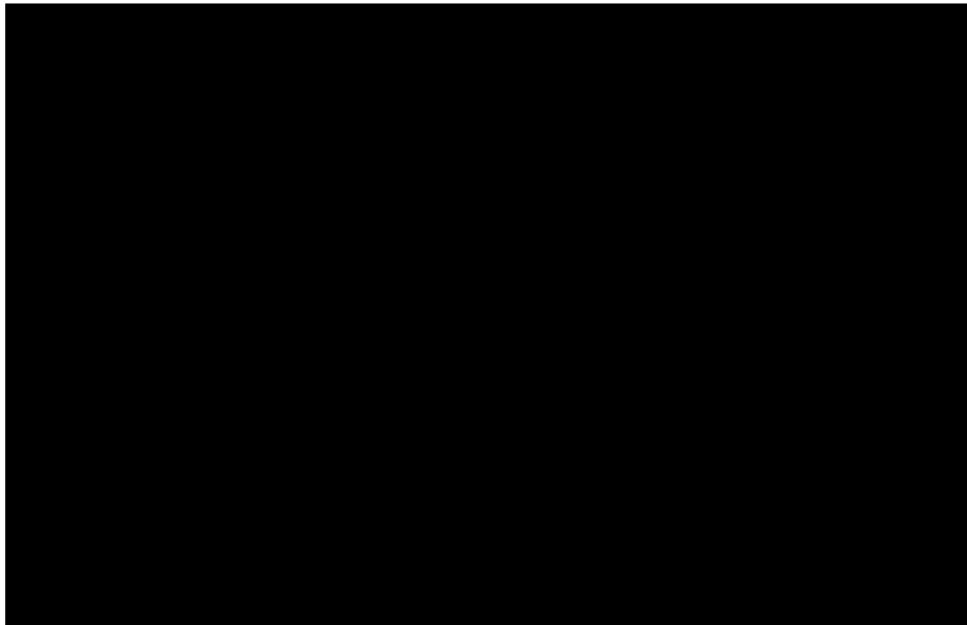
11. ช่องทางการติดต่อ



บริษัท พีบี มารีน จำกัด (เจ้าของโครงการ)



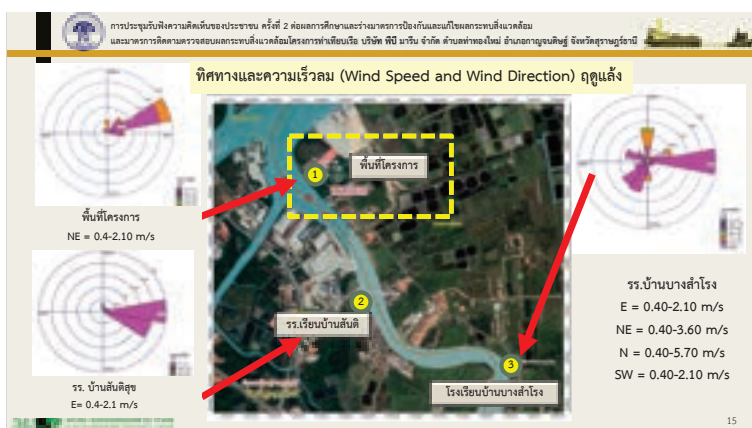
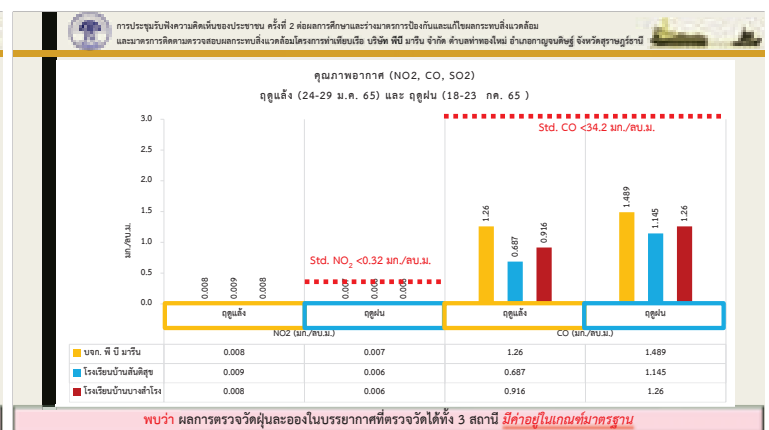
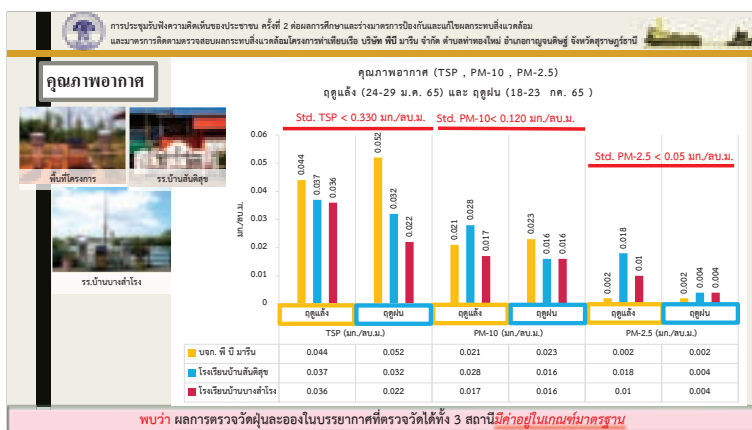
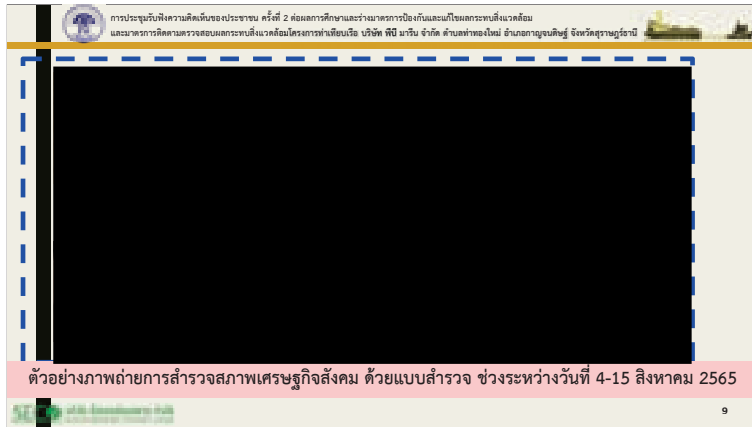
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด (ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม)



ภาคผนวก จ 12

การนำเสนอด้วย PowerPoint Presentation

การประชุม ครั้งที่ 2

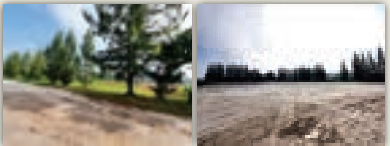


-
- การประชุมเพื่อความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษานำร่องมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเรือ บริษัท พีบี เอ็ม จำกัด ตำบลท่าพล อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : คุณภาพอากาศ**
- กำหนดให้เรือสินค้ามีผ้าใบคลุมสินค้ามาตลอดการเดินทางทั้งขาเข้าและขาออกจากท่าเรือ
 - เปิดผ้าใบคลุมสินค้าของเรือเฉพาะช่องระวางที่จะทำการขนถ่ายเท่านั้น
 - ติดตั้งผ้าใบกันฝุ่นบริเวณหน้าท่าเรือและบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นอื่นๆ
- ปิดคลุมแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง เปิดผ้าใบเฉพาะช่องที่ขนถ่าย

การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ครั้งที่ 2 ส่วนการศึกษาและวางแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภออุตุ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : คุณภาพอากาศ

4. ปลุกต้นไม้ตักฝุ่น
ละอองตามแนวเขต
โครงการ




ปลุกต้นไม้เพื่อป้องกันฝุ่น

การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ครั้งที่ 2 ส่วนการศึกษาและวางแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภออุตุ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : คุณภาพอากาศ

5. รถบรรทุกสินค้าทุกคันต้องจัดให้มีผ้าใบคลุม
สินค้าอย่างมิดชิด



ระบบเบรคน้ำบริเวณสายพานลำเลียง

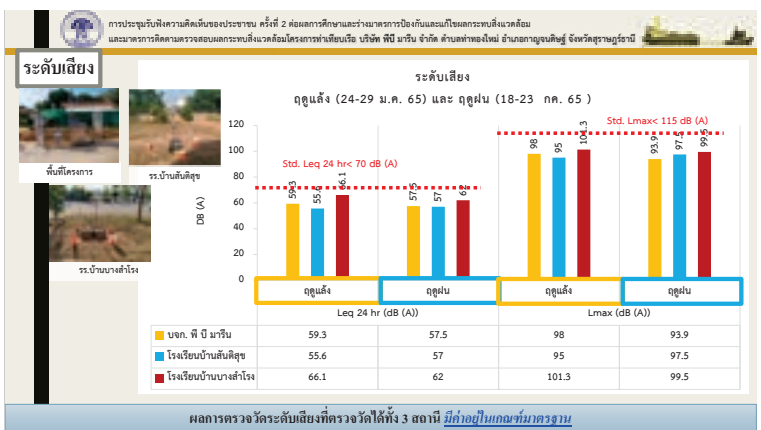
6. ฉีดพรมน้ำเป็นประจำบริเวณสายพานลำเลียง
ถนนภายในโครงการและถนนสาธารณะภายนอก

7. กำหนดให้มี**บ่อล้างล้อ**รถบรรทุกก่อนออกนอก
พื้นที่โครงการ

การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ครั้งที่ 2 ส่วนการศึกษาและวางแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภออุตุ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : คุณภาพอากาศ

8. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขณะวิ่งขนถ่ายสินค้าภายใน
พื้นที่ท่าเทียบเรือและพื้นที่หลังท่า **ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อ
ชั่วโมง** ส่วนบนทางหลวงหรือถนนสาธารณะให้จำกัดความเร็ว
ตามที่กฎหมายกำหนด



การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ครั้งที่ 2 ส่วนการศึกษาและวางแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภออุตุ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ตะกอนดิน และชีวภาพในน้ำ

ดัชนีคุณภาพน้ำ

- ค่าทางกายภาพ:**
 - อุณหภูมิ (Temperature)
 - สี, กลิ่น (Color, Odor)
 - ขุ่นหรือความขุ่น (SS)
 - ความต้องการออกซิเจน (DO)
 - ความเค็ม (Salinity)
- ค่าเคมี:**
 - ความเข้มข้นของสาร (pH)
 - บีโอดี (BOD)
 - ออกซิเจนละลาย (DO)
 - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
 - ไนโตรเจน (NO₃) ในหน่วยไนโตรเจน
 - แอมโมเนีย (NH₄) ในหน่วยไนโตรเจน
 - สารหนู (As)
 - แคดเมียม (Cd)
 - ปรอท (Hg)
 - ตะกั่ว (Pb)
- ค่าชีวภาพ:**
 - แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
 - แบคทีเรียโคลิฟอร์มเฟคัล (Fecal Coliform Bacteria)



จุดที่ 3 ระยะ 500 เมตร
หลังท่าโครงการ

จุดที่ 2 หน้าโครงการ

จุดที่ 1 ระยะ 500 เมตร
ก่อนท่าโครงการ

การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ครั้งที่ 2 ส่วนการศึกษาและวางแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภออุตุ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

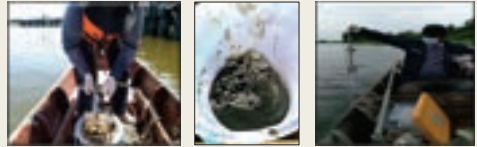
การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ตะกอนดิน และชีวภาพในน้ำ

ดัชนีตรวจวัดตะกอนดินท้องน้ำ :

- แคดเมียม (Cd)
- ตะกั่ว (Pb)
- ปรอท (Hg)
- สารหนู (As)

ดัชนีตรวจวัดชีวภาพในน้ำ :

- แพลงก์ตอนพืช
- แพลงก์ตอนสัตว์
- สัตว์หน้าดิน
- สัตว์น้ำวัยอ่อน
- พรรณไม้น้ำ



ตัวอย่างการศึกษาคูณภาพน้ำ
ผิวดิน ตะกอนดิน และชีวภาพ
ในน้ำ

การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ครั้งที่ 2 ส่วนการศึกษาและวางแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภออุตุ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ตะกอนดิน และชีวภาพในน้ำ

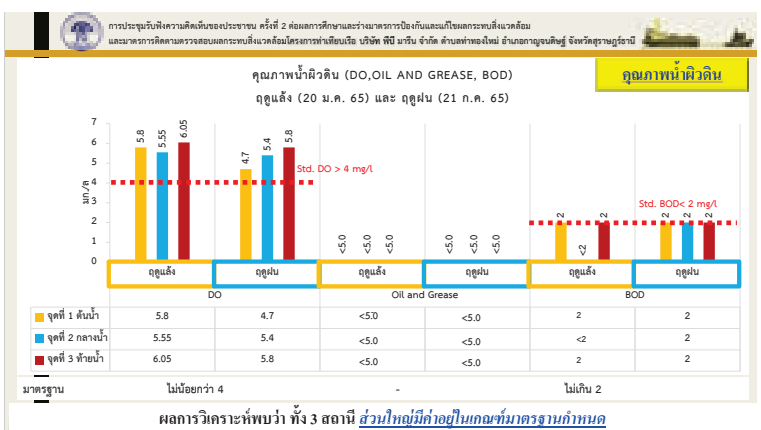
ดัชนีตรวจวัดตะกอนดินท้องน้ำ :

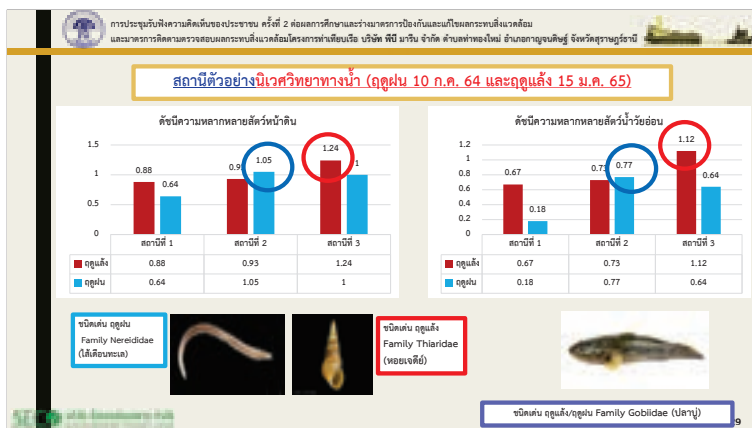
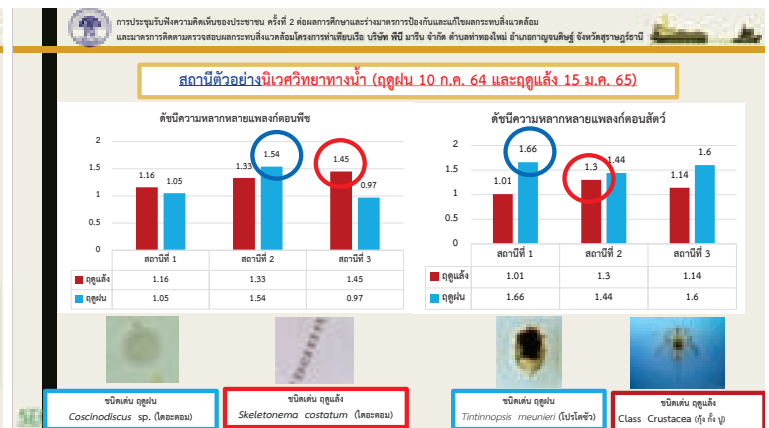
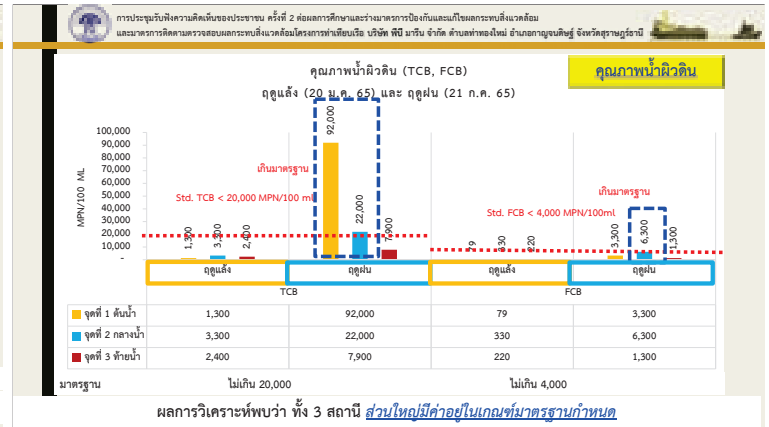
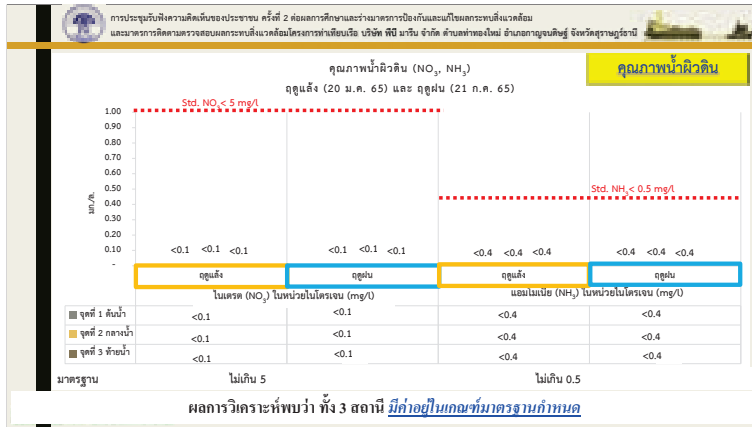
- แคดเมียม (Cd)
- ตะกั่ว (Pb)
- ปรอท (Hg)
- สารหนู (As)

ดัชนีตรวจวัดชีวภาพในน้ำ :

- แพลงก์ตอนพืช
- แพลงก์ตอนสัตว์
- สัตว์หน้าดิน
- สัตว์น้ำวัยอ่อน
- พรรณไม้น้ำ







- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : แหล่งน้ำผิวดินและใต้ดิน
1. ให้เรือลำเลียงสินค้าแต่ละลำซึ่งผ้าใบตรงช่องว่างระหว่างเรือและตัวท่าเทียบเรือตลอดแนวความยาวเรือช่วงที่ทำการลำเลียงสินค้า
 2. จัดให้มีระบบระบายน้ำและปัดตะกอนภายในโครงการเพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมต่าง ๆ
 3. มีขอบปูน (CONCRETE CURB) บริเวณท่าเทียบเรือเพื่อเสริมการป้องกันเศษสินค้าตกหล่นลงสู่คลองท่าทอง

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : แหล่งน้ำผิวดินและใต้ดิน
4. หมั่นดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารทุกบริเวณที่มีการติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานอยู่เสมอ
 5. กรณีเรือบรรทุกสินค้าเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่า เพื่อเป็นการรองรับเหตุดังกล่าว ให้โครงการดำเนินการจัดทำแผนรับเหตุเบื้องต้นเพื่อจัดการกับสินค้าและป้องกันมิให้สินค้าหล่นหรือรั่วไหลลงแหล่งน้ำ

การประชุมเพื่อหาความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษามหาอำนาจทางน้ำกับและภัยผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบของผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี เอ็ม จำกัด ตำบลท่าพล อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : แหล่งน้ำผิวดินและใต้ดิน

- ห้ามเททิ้ง หรือกระทำการใด ๆ ที่ทำให้เศษสิ่งต่าง ๆ วัสดุ ขยะมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล หรือสิ่งของใด ๆ ที่อาจเป็นเหตุให้เกิดมลพิษต่อแหล่งน้ำ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจเช็คและคอยกำกับการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันการร่วลงของสินค้ำลงแหล่งน้ำ โดยเคร่งครัด

33

การประชุมเพื่อหาความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษามหาอำนาจทางน้ำกับและภัยผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบของผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี เอ็ม จำกัด ตำบลท่าพล อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี

การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน : การสำรวจด้านอุทกศาสตร์

ดำเนินการศึกษาในด้านต่าง ๆ ดังนี้ :

- การวิเคราะห์กระแสน้ำและระดับน้ำ
- การศึกษาการไหลเวียนของกระแสน้ำ
- การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ท้องน้ำ การกัดเซาะและทับถมแนวตลิ่ง

การวัดกระแส น้ำ

การวัดระดับ น้ำ

34

การประชุมเพื่อหาความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษามหาอำนาจทางน้ำกับและภัยผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบของผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี เอ็ม จำกัด ตำบลท่าพล อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี

ตำแหน่งสำรวจระดับน้ำ ความเร็วกระแสน้ำ และทิศทางน้ำ

ตำแหน่งตรวจวัด (UTM)	E	N
WL-1	542430.00	1012295.69
WL-2	542410.00	1012514.00
WL-3	541552.00	1014204.00
WL-4	540951.00	1014743.37

พื้นที่โครงการ

35

การประชุมเพื่อหาความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษามหาอำนาจทางน้ำกับและภัยผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบของผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี เอ็ม จำกัด ตำบลท่าพล อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี

ผลการสำรวจระดับน้ำตื้นและน้ำตื้น

น้ำตื้นสูงสุด 1.255 ม. (รทก.)

น้ำตื้นต่ำสุด -0.844 ม. (รทก.)

น้ำตื้นต่ำสุด -0.826 ม. (รทก.)

36

การประชุมเพื่อหาความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษามหาอำนาจทางน้ำกับและภัยผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบของผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี เอ็ม จำกัด ตำบลท่าพล อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี

ผลการสำรวจความเร็วน้ำตื้นและน้ำตื้น

ความเร็วกระแสน้ำสูงสุดช่วงน้ำขึ้น 0.673 m/s

ความเร็วกระแสน้ำสูงสุดช่วงน้ำลง 0.546 m/s

ความเร็วกระแสน้ำสูงสุดช่วงน้ำขึ้น 0.588 m/s

ความเร็วกระแสน้ำสูงสุดช่วงน้ำลง 0.595 m/s

37

การประชุมเพื่อหาความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษามหาอำนาจทางน้ำกับและภัยผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบของผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี เอ็ม จำกัด ตำบลท่าพล อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี

เส้นชั้นความสูงคลองท่าทองและแม่น้ำตาปี (บริเวณหน้าท่า)

หน้าตัดลำน้ำ (ช่วงท้ายน้ำ)

ความกว้างเฉลี่ย 159 เมตร

ความลึกมากที่สุด 5.07 เมตร

38

การประชุมเพื่อหาความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษามหาอำนาจทางน้ำกับและภัยผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบของผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี เอ็ม จำกัด ตำบลท่าพล อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ : อุทกพลศาสตร์และการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่ง

การกัดเซาะและทับถมแนวตลิ่ง

ตลอดสองฟากแม่น้ำบริเวณใกล้เคียง มีโครงสร้างท่าเทียบเรือและกำแพงป้องกันตลิ่งหลายแห่ง เป็นระยะ ๆ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากท่าเทียบเรือของโครงการไม่มีการยื่นล่งลำน้ำแม่น้ำจึงไม่ก่อให้เกิดปัญหาการกัดเซาะของกระแสน้ำที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการกัดเซาะตลิ่ง

39

การประชุมเพื่อหาความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษามหาอำนาจทางน้ำกับและภัยผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบของผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี เอ็ม จำกัด ตำบลท่าพล อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ : อุทกพลศาสตร์และการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่ง

วิธีการ : กล้องสำรวจพิกัดและระดับ

บริเวณที่ตรวจวัด : บริเวณหน้าท่าและด้านท้ายน้ำของท่าเทียบเรือ เป็นระยะทาง 500 เมตร

ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง โดยทำการเปรียบเทียบข้อมูลกับแผนที่และระดับตลิ่งในแต่ละปีเพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงตลิ่ง

40

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ :การคมนาคมทางบก

1. แจ้งระเบียบข้อบังคับด้านจราจรแก่ผู้ประกอบการรถบรรทุกที่เข้ามาภายในโครงการ ให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เช่น จำกัดความเร็วให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
2. รถบรรทุกสินค้าต้องปิดคลุมผ้าใบทุกครั้ง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ :เศรษฐกิจ-สังคม

1. แจ้งช่องทางรับเรื่องร้องเรียนหรือสื่อสารกับโครงการให้ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการทราบผ่านผู้นำชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยตรง โดยแจ้งรายละเอียดข้อผู้รับผิดชอบรับเรื่อง พร้อมระบุที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ รวมถึงทาง SocialMediaอีกทางหนึ่ง เช่น Line,Facebook
2. เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนให้มีการดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนและหาแนวทางแก้ไขได้อย่างทันที พร้อมประสานเพื่อการแก้ไขปัญหาไปยังชุมชนหรือประชาชนผู้ร้องและมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้พบว่าสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการและมีผลกระทบหรือเกิดความเสียหายต่อผู้ร้องจริง ให้โครงการพิจารณาเยียวยาอย่างเหมาะสมเป็นกรณีไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ :เศรษฐกิจ-สังคม

3. ให้พิจารณาרכבנותในที่ถ่งถ่งที่มีคุณสมบัตถ่มะสมตามความถ่งการ
ของโครงการเข้ามาทำงานเป็นอันดับแรก
-
4. ประชาสัมพันธ์/เผยแพร่ข้อมูลการดำเนินการโครงการ การดำเนินการตาม
สิ่งแวดล้อม เช่น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผล
การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนโดยรอบได้รับทราบ
ผ่านช่องทางต่างๆ ที่เหมาะสม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : พื้นที่สีเขียวและการอนุรักษ์พลังงาน

- กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวพร้อมทั้งจัดให้มีการปรับปรุง ดูแล รักษาพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ
- ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้ที่ถูกทำลาย หรือตาย เช่น สนประดิพัทธ์ อโศกอินเดีย เป็นต้น
- กำหนดให้ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นพลังงานทางเลือกในกิจกรรมบางกิจกรรม เช่น ไฟส่องสว่างตามแนวถนน บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศ

ดัชนีตรวจวัด	<ul style="list-style-type: none"> ■ ผู้คนละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. ■ ผู้คนละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. ■ ผู้คนละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชม ■ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ■ ค่าความชื้นแสงของผู้คนละออง ■ ทิศทางและความเร็วลม
จุดตรวจวัด	<ul style="list-style-type: none"> ■ จำนวน 3 สถานี
ระยะเวลา/ความถี่	<ul style="list-style-type: none"> ■ ตรวจวัดทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ■ ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตรวจวัดระดับเสียง

ดัชนีตรวจวัด	<ul style="list-style-type: none"> ■ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) ■ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ■ ระดับเสียงที่ร้อยละ 90 ของเวลาที่ตรวจวัด (L_{90}) ■ ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ■ เสียงรบกวน
จุดตรวจวัด	<ul style="list-style-type: none"> ■ จำนวน 3 สถานี
ระยะเวลา/ความถี่	<ul style="list-style-type: none"> ■ ตรวจวัดทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ■ ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดตลอดระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	<ul style="list-style-type: none"> ■ อุณหภูมิ ■ ความโปร่งแสง ■ ความเป็นกรด-ด่าง ■ ออกซิเจนละลาย ■ ซองแข็งละลายทั้งหมด ■ ซองแข็งแขวนลอย ■ น้ำมันและไขมัน ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ■ แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไซลิฟอร์มทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> ■ โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) ปปรอท (Hg) โครเมียม (Cr) นิกเกิล (Ni) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn) และสังกะสี (Zn)
จุดตรวจวัด	■ 3 สถานี ตามแนวลำน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาจากต้นน้ำไปท้ายน้ำ	
ระยะเวลา/ความถี่	■ ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้ง และฤดูฝน	

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตะกอนดิน

ดัชนีตรวจวัด	<ul style="list-style-type: none"> - สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) -ปรอท (Hg) -โครเมียม (Cr) - นิกเกิล (Ni) 	<ul style="list-style-type: none"> - ทองแดง (Cu) - ตะกั่ว (Pb) - แมงกานีส (Mn) - และสังกะสี (Zn)
จุดตรวจวัด	■ 3 สถานี ตามแนวลำแม่น้ำเรียงจากต้นน้ำไปท้ายน้ำ	
ระยะเวลา/ความถี่	■ ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้ง และฤดูฝน	

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

นิเวศทางน้ำ

ดัชนีตรวจวัด	<ul style="list-style-type: none"> - ปลา - แพลงก์ตอนพืช, แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - สัตว์น้ำวัยอ่อน
จุดตรวจวัด	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3 สถานี ตามแนวลำแม่น้ำเรียงจากต้นน้ำไปท้ายน้ำ
ระยะเวลา/ความถี่	<ul style="list-style-type: none"> ■ ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้ง และฤดูฝน

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้านจราจรและการเกิดอุบัติเหตุ

ดัชนีตรวจวัด	<ul style="list-style-type: none"> ■ บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้าออก โครงการประจำวันทั้งทางบกและทางน้ำ ■ บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทั้งทางบกและทางน้ำ
จุดตรวจวัด	■ ถนนภายในโครงการ หน้าท่าและถนนหน้าโครงการ
ระยะเวลา/ความถี่	■ บันทึกเป็นประจำวันทั่ววัน และจัดทำรายงานสรุปทุกเดือน

เจ้าของโครงการ



บริษัท พีบี มารีน จำกัด (เจ้าของโครงการ)

ช่องทางการติดต่อ

ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม



บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ภาคผนวก จ 13

ใบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน ครั้งที่ 2

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1. ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

2. หน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างแผนการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
แผนการศึกษาศาสนาและศิลปวัฒนธรรมของจังหวัดเชียงใหม่

โครงการพัฒนาระบบนิเวศน์พื้นที่ ป่าแก้ง บ้านป่าก่ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านป่าก่ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

4. พบรองนายราชการในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ที่มีรายชื่อ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	พบรองนาย	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างแผนการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
แผนการศึกษาศาสนาและศิลปวัฒนธรรมของจังหวัดเชียงใหม่

โครงการพัฒนาระบบนิเวศน์พื้นที่ ป่าแก้ง บ้านป่าก่ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านป่าก่ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

4. พบรองนายราชการในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ที่มีรายชื่อ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	พบรองนาย	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างแผนการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการพัฒนาระบบนิเวศน์ พีอี มาบีน จ้ากิล ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอเกาะยอ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโพง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอเกาะยอ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

4. พยานหลักฐานการในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างแผนการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการพัฒนาระบบนิเวศน์ พีอี มาบีน จ้ากิล ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอเกาะยอ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโพง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอเกาะยอ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

4. พยานหลักฐานการในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

การประชุมเชิงพิจารณาเรื่องเงินของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ปัญหาการพบสิ่งผิดฉ้อฉล
และมาตรการติดตามตรวจสอบการพบสิ่งผิดฉ้อฉล

โครงการพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์ ปีที่ ๒ ภายใน จำนวน ๕ ลำดับก่อนใหม่ จำนวนการอนุมัติ จิตวิทยาสารคดี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงแรมบ้านบางลำไย ลำดับก่อนใหม่ จำนวนการอนุมัติ จิตวิทยาสารคดี

4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ที่ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

การประชุมเชิงพิจารณาเรื่องเงินของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ปัญหาการพบสิ่งผิดฉ้อฉล
และมาตรการติดตามตรวจสอบการพบสิ่งผิดฉ้อฉล

โครงการพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์ ปีที่ ๒ ภายใน จำนวน ๕ ลำดับก่อนใหม่ จำนวนการอนุมัติ จิตวิทยาสารคดี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงแรมบ้านบางลำไย ลำดับก่อนใหม่ จำนวนการอนุมัติ จิตวิทยาสารคดี

4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ที่ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอการุญชัย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอการุญชัย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. องค์ประกอบ สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอการุญชัย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอการุญชัย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. องค์ประกอบ สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
11					
12					
13					
/ 14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อองค์การการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. องค์การเอกชน สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อองค์การการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. องค์การเอกชน สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. องค์การเอกชน สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. องค์การเอกชน สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอการุญชัย จันทบุรี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอการุญชัย จันทบุรี

5. องค์การเอกชน สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอการุญชัย จันทบุรี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอการุญชัย จันทบุรี

6. ปิณวณิช

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการปนเปื้อน
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๑๙.๑

โครงการท่าเทียบเรือพาณิชย์ พื๊อ ภาวีน จ้าวัด ค้าบอ้าพองโงม อ้าบอการอูจบนสิษฐ จัหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโง ค้าบอ้าพองโงม อ้าบอการอูจบนสิษฐ จัหวัดสุราษฎร์ธานี

ค้าบอ้าพองโงม

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการปนเปื้อน
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๑๙.๒

โครงการท่าเทียบเรือพาณิชย์ พื๊อ ภาวีน จ้าวัด ค้าบอ้าพองโงม อ้าบอการอูจบนสิษฐ จัหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโง ค้าบอ้าพองโงม อ้าบอการอูจบนสิษฐ จัหวัดสุราษฎร์ธานี

ค้าบอ้าพองโงม

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

2.2

คำบอกล่าวของใหม่

[illegible]

91.2

គ្រឹះការកាត់ទិញនិងលក់ប័ណ្ណ មីស៊ី អេស៊ី ជាន់ខ្ពស់ ដំបូងនៅក្នុងប្រទេស ជាដើម។

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2563 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนปทุมมาลัยวิทยา จังหวัดบุรีรัมย์ สำหรับทำของใหม่ จำนวน ๑๐๐ ชิ้น

၈. ဘုံဘုံသို့

[illegible]

2.2

ฉบับที่ ๑๖๖

[illegible]

2.3

คำแปลจากของใหม่

កាលបរិច្ឆេទ	ឈ្មោះ	ស្ថានភាព	ស្ថានភាព	ស្ថានភាព	ស្ថានភាព
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

การประเมินเพื่อความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

21.4

โครงการท่าเรือบริเวณบึงฉลือ จังหวัด อ่างทอง อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำไย อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

คำบ่งชี้ของใหม่

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

การประเมินเพื่อความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

21.4

โครงการท่าเรือบริเวณบึงฉลือ จังหวัด อ่างทอง อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำไย อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

คำบ่งชี้ของใหม่

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น

21. 4

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโพง ตำบลท่าทองใหญ่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

[illegible]

अ. ५

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำไย ตำบลท่าทองใหญ่ อำเภอตากยบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ជំពូក	ប្រភេទ	ស្ថានភាព	កាលបរិច្ឆេទ	កម្រិត
១				
២				
៣				
៤				
៥				
៦				
៧				
៨				
៩				
១០				
១១				
១២				
១៣				
១៤				
១៥				
១៦				
១៧				
១៨				
១៩				
២០				
២១				
២២				
២៣				
២៤				
២៥				
២៦				
២៧				
២៨				
២៩				
៣០				
៣១				
៣២				
៣៣				
៣៤				
៣៥				
៣៦				
៣៧				
៣៨				
៣៩				
៤០				
៤១				
៤២				
៤៣				
៤៤				
៤៥				
៤៦				
៤៧				
៤៨				
៤៩				
៥០				
៥១				
៥២				
៥៣				
៥៤				
៥៥				
៥៦				
៥៧				
៥៨				
៥៩				
៦០				
៦១				
៦២				
៦៣				
៦៤				
៦៥				
៦៦				
៦៧				
៦៨				
៦៩				
៧០				
៧១				
៧២				
៧៣				
៧៤				
៧៥				
៧៦				
៧៧				
៧៨				
៧៩				
៨០				
៨១				
៨២				
៨៣				
៨៤				
៨៥				
៨៦				
៨៧				
៨៨				
៨៩				
៩០				
៩១				
៩២				
៩៣				
៩៤				
៩៥				
៩៦				
៩៧				
៩៨				
៩៩				
១០០				

21.4

คำบอกล่าวของใหม่

[illegible]

21. 4

คำนำหน้าของใหม่

[illegible]

2.4

សម្រាប់ព្រឹត្តិការណ៍ ១៥ កើតរោច ២៥៦៥ រោច ០៨.៣០ - ១២.០០ ប. ឈ នាគារណេប៉ាតេអ៊ី វិទ្យាស្ថានប្រាសាទខ្មែរ ផ្ទះសំបែកខ្មែរ ផ្ទះសំបែកខ្មែរ ផ្ទះសំបែកខ្មែរ

ทำนบกักน้ำดิบ

[illegible]

2.4

ผู้พบเหตุ/สูญหาย 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโพง ตำบลท่าสองยาง อำเภอบางกล่างจังหวัดตาก จังหวัดตาก
ผู้พบบุคคลที่สูญหาย นายสมชาย หอมทิพย์ นายก อบต.ท่าสองยาง อำเภอเมือง จังหวัดตาก

[illegible][illegible]

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาระว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการปนเปื้อน

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์เก็ต ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอการุญต์ จ.พิจิตร

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำไย ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอการุญต์ จ.พิจิตร

21.5

ตำบลท่าทองใหม่

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาระว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการปนเปื้อน

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์เก็ต ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอการุญต์ จ.พิจิตร

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำไย ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอการุญต์ จ.พิจิตร

21.5

ตำบลท่าทองใหม่

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตำบลมะขามเตี้ย

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตำบลตลาด

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและกำหนดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนโลหะหนัก
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒.๑

โครงการทำเหมืองแร่หินปูน ชนิด ภาวิน จำปาศิ ข่านพ่าพองใหม่ ข่านอการณูนลิ่ง จัหวัดสุรารฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านนาสำโรง ข่านพ่าพองใหม่ ข่านอการณูนลิ่ง จัหวัดสุรารฎร์ธานี

จำนวน ๑๕๐ คน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	อาชีพ
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและกำหนดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนโลหะหนัก
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒.๒

โครงการทำเหมืองแร่หินปูน ชนิด ภาวิน จำปาศิ ข่านพ่าพองใหม่ ข่านอการณูนลิ่ง จัหวัดสุรารฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านนาสำโรง ข่านพ่าพองใหม่ ข่านอการณูนลิ่ง จัหวัดสุรารฎร์ธานี

จำนวน ๑๕๐ คน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	อาชีพ
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและวางแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒.3

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางเสาธง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

คำบอกของจนท

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและวางแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒.4

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางเสาธง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

คำบอกของจนท

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาระหว่างมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการปนเปื้อน
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี ภาทิน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนาภิเษม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนาภิเษม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

21.5

ด้านผลกระทบ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาระหว่างมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการปนเปื้อน
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี ภาทิน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนาภิเษม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนาภิเษม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

21.6

ด้านผลกระทบ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาระบบฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหาการปนเปื้อน
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ตำบลท่าทองใหม่ อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดสุรินทร์

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางเสาธง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดสุรินทร์

๘๖. ๗

ลำดับชื่องาน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	สถานะ
๕1					
๕2					
๕3					
๕4					
๕5					
๕6					
๕7					
๕8					
๕9					
๖0					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาระบบฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหาการปนเปื้อน
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ตำบลท่าทองใหม่ อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดสุรินทร์

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางเสาธง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดสุรินทร์

๘๖. ๘

ลำดับชื่องาน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	สถานะ
๗1					
๗2					
๗3					
๗4					
๗5					
๗6					
๗7					
๗8					
๗9					
๘0					

24. 1

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโพง ตำบลท่าทองใหญ่ อำเภอดงเจริญ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

សំណួរ	ឆ្លើយ	ពិន្ទុ	សរុប	សរុប
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

2.2

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโพง ตำบลท่าทองใหญ่ อำเภอตากสิน จันทบุรี

សំណួរ	ឆ្លើយ	ពិន្ទុ	សរុប	ស្ថានភាព
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเรือบริเวณบึงฉลือ จังหวัด อ่างทอง อำเภอท่าโพธิ์ใหม่ อำเภอภาณุพันธุ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางไผ่ไร่ อำเภอท่าโพธิ์ใหม่ อำเภอภาณุพันธุ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

21.3

ลำดับรายชื่อ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเรือบริเวณบึงฉลือ จังหวัด อ่างทอง อำเภอท่าโพธิ์ใหม่ อำเภอภาณุพันธุ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางไผ่ไร่ อำเภอท่าโพธิ์ใหม่ อำเภอภาณุพันธุ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

21.4

ลำดับรายชื่อ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างแผนการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาเกีน จำกัด ลำปางท่าทองใหม่ ลำปางกาญจนาภิเษย์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำไย ลำปางท่าทองใหม่ ลำปางกาญจนาภิเษย์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

21.5

ผ่านออนไลน์

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างแผนการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาเกีน จำกัด ลำปางท่าทองใหม่ ลำปางกาญจนาภิเษย์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำไย ลำปางท่าทองใหม่ ลำปางกาญจนาภิเษย์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

กลุ่มประมงพื้นบ้าน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	กลุ่มประมง	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5/					
6/					
7					
8					
9 /					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินปูน ฟิบี ภาวีน จำปาศิ ตำบอคำทองอีฬำ อำเภอกาญจนสิงห์ จัฬหวัดสุวาทฏฐ์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านนาเสาไร่ ตำบอคำทองอีฬำ อำเภอกาญจนสิงห์ จัฬหวัดสุวาทฏฐ์ธานี

กลุ่มประมงท้องถิ่น

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	กลุ่มประมง	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อแผนการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินปูน ฟิบี ภาวีน จำปาศิ ตำบอคำทองอีฬำ อำเภอกาญจนสิงห์ จัฬหวัดสุวาทฏฐ์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านนาเสาไร่ ตำบอคำทองอีฬำ อำเภอกาญจนสิงห์ จัฬหวัดสุวาทฏฐ์ธานี

ตำบลตะเคียนทอง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาระว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตำบลทุ่งกง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาระว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตำบลบางโพธิ์

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตำบลบางชนะ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตำบลบางไทร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและจำแนกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางเสาธง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ลำดับวัตถุประสงค์

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและจำแนกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางเสาธง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ลำดับรายชื่อไปไม่ได้

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชุมชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

ภาคผนวก จ 14

สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน ครั้งที่ 2

สรุปผลการประชุม

รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น.

ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง

ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์

จังหวัดสุราษฎร์ธานี



บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED



สารบัญ

เรื่อง

หน้า

สารบัญ.....	ก
1. ความเป็นมาของโครงการ	1
2. วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2	2
3. สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2.....	2
4. สรุปแบบประเมินหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2	8
5. ช่องทางการติดต่อ	13



สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การศึกษาเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด

เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1. ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท พีบี มารีน จำกัด จัดตั้งขึ้นในวันที่ 8 มิถุนายน 2549 ตั้งอยู่ที่ 161/1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินกิจการบริการขนส่งและผ่านท่า ตามใบอนุญาตเลขที่ 001/2553 ให้ก่อสร้างท่าเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส เป็นท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าประเภทแร่ปิโตรเลียมที่เปิดดำเนินการอยู่แล้วก่อสร้างภายในเขตโฉนดที่ดินเลขที่ 30707 ขนาดความยาว 107 เมตร กว้าง 15 เมตร โดยส่วนใหญ่จะรับสินค้าจากกลุ่มผู้ประกอบการเหมืองแร่ปิโตรเลียมในเครือเดียวกันเพื่อขนส่งไปยังกลุ่มลูกค้าต่างประเทศ เช่น ประเทศเวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ เป็นต้น เนื่องจากการดำเนินกิจการในปัจจุบันความต้องการสินค้ายังคงเพิ่มขึ้นทำให้ต้องมีการเพิ่มกำลังการขนส่งสินค้าเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า กิจการการขนส่งทางน้ำของประเทศมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นและเพื่อให้คุ้มค่าทางเศรษฐกิจจึงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อผู้ประกอบการเดินเรือบรรทุกสินค้าทั่วประเทศ โดยพบว่า ผู้ประกอบการเดินเรือฯ ได้หันมาใช้เรือที่มีขนาดเกินกว่า 500 ตันกรอสมากขึ้น ดังนั้น เพื่อเพิ่มกำลังการขนส่งสินค้าทางบริษัท พีบี มารีน จำกัด ต้องการเปลี่ยนวัตถุประสงค์หรือประเภทการใช้ท่าเทียบเรือที่ได้รับอนุญาตให้สามารถรับเรือขนาดเกิน 500 ตันกรอสได้ ทั้งนี้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2562 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137 ตอนพิเศษ 13 ลงวันที่ 16 มกราคม 2563 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2563) ได้กำหนดให้โครงการประเภทท่าเทียบเรือที่รองรับเรือขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป หรือมีความยาวหน้าท่าตั้งแต่ 100 เมตร แต่ไม่ถึง 300 เมตร หรือมีพื้นที่ท่าเทียบเรือรวม ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 10,000 ตารางเมตร ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามประกาศฯ ดังกล่าว บริษัท พีบี มารีน จำกัด ซึ่งมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนวัตถุประสงค์หรือประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส ให้สามารถใช้ท่าเทียบเรือขนาดเกินกว่า 500 ตันกรอสได้ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด เพื่อนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป



2. วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

- (1) เพื่อนำเสนอผลการศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (2) เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสียต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (3) เพื่อรวบรวมข้อคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อโครงการ มาปรับปรุงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ ก่อนนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา

3. สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี [REDACTED] บริษัท พีบี มารีน จำกัด เป็นผู้กล่าวรายงานต่อประธาน และได้รับเกียรติจาก [REDACTED] เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม หลังจากนั้น [REDACTED] บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ได้นำเสนอผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสีย โดยมี [REDACTED] บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด เป็นผู้ดำเนินรายการ ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการในระดับจังหวัด/อำเภอ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล) ผู้แทนองค์กรภาคเอกชน สถาบัน ในพื้นที่ สื่อมวลชน ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่โครงการ ตลอดจนประชาชนที่สนใจโครงการ ผู้แทนบริษัท พีบี มารีน จำกัด (เจ้าของโครงการ) และบริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด (ที่ปรึกษา) รวมทั้งสิ้น 179 คน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-1 บรรยากาศการเข้าประชุมแสดงดังรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ผู้เข้าร่วมประชุม	จำนวน (คน)
กลุ่มที่ 1 ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการทั้งทางบกและทางลพ	143
กลุ่มที่ 2 หน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบโครงการในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	12
กลุ่มที่ 3 หน่วยงานในการพิจารณารายงานฯ	0
กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น เป็นต้น	15
กลุ่มที่ 5 ผู้แทนองค์กรภาคเอกชน สถาบันศาสนา และนักวิชาการอิสระ	5
กลุ่มที่ 6 สื่อมวลชน ได้แก่ ผู้สื่อข่าวท้องถิ่น สื่อพิมพ์ท้องถิ่น และสถานีวิทยุ เป็นต้น	4
กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไปที่สนใจโครงการ	0
รวม	179



ภาพบรรยากาศการลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม



จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประธานในพิธีกล่าวเปิดงาน

รูปที่ 3-1 บรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางลำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี



บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

นำเสนอผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ผู้ดำเนินรายการ



บรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็น



ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลต่อโครงการ

รูปที่ 3-1 (ต่อ) บรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น.

ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี



จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ มีผู้แสดงความคิดเห็นถึงข้อห่วงกังวลและให้ข้อเสนอแนะผ่านไมโครโฟน
จำนวน 3 คน สรุปรายละเอียดดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและคำชี้แจงจากเจ้าของโครงการและทีมงานที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
1.		
1.1	สะท้อนถึงปัญหาของพี่น้องชาวประมงพื้นบ้านที่เกิดขึ้น พอมีท่าเทียบเรือผลกระทบก็เกิดขึ้นตามมามากมาย การทำมาหากินก็เริ่มลำบากมีปัญหาการเข้าออกของเรือสินค้า เรือบรรทุกแร่ปัจจุบันปริมาณน้ำลดก็ไม่สนใจ ชาวประมงพื้นบ้านก็ทำมาหากินลำบากขึ้น พุดไม่ค่อยได้พุดก็มีปัญหา ไม่ค่อยรับฟัง ก็อยากจะนำเสนอให้ทางของท่าเรือพีบีมารีนรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เข้าใจและสนใจปัญหาของชาวบ้านที่เดือดร้อน	ที่ปรึกษาฯ รับทราบประเด็นไปหารือกับท่าเทียบเรือเพื่อหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน
2.		
2.1	จากรอบก่อนที่เคยทิ้งประเด็นไว้ ต้องร่วมกันแก้ปัญหาในแผนผังโครงการมีถนนสาธารณะอยู่ในตัวของโครงการเลย ตอนขับรถผ่านจะมีไม้กั้นทำให้เข้าใจว่าเป็นถนนของโครงการ ในแบบฟอร์มด้านหน้าครั้งก่อนแจ้งว่าเป็นทางสาธารณะ เข้าใจว่าแต่ก่อนพื้นดินนี้เป็นของทางโครงการทั้งหมด อาจจะตัดเพื่อเอื้อประโยชน์แก่พื้นดินข้างใน ทำให้เหมือนภาระหน้าที่ในการดูแลเรื่องทางสาธารณะไปแล้ว และมันคือเป็นองค์ประกอบของโรงงาน ถ้าอบต. เข้าไปทำจะกลายเป็นการเอื้อประโยชน์แก่พีบีมารีน เท่านั้น แต่เหมือนทางพีบีจะเข้าไปคุยกับหน่วยงานว่าทางท่าเรือพีบี มารีน จะซ่อมแซมถนนเส้นด้านหน้าโครงการ ที่เป็นถนนหลักเนื่องจากน้ำหนักรถอยู่แล้ว ตรงนี้ต้องอธิบายให้ละเอียด ก่อนหน้านั้นเหมือนมันเป็นปัญหาที่แก้ได้ยาก เพราะตอนนั้นทางโครงการยกที่ให้กับทางสำนักงานที่ดิน แต่ไม่ได้แจ้งท้องถิ่น และกฎหมายท้องถิ่นมาทีหลัง ปัจจุบันบอกให้ทางท้องถิ่นดูแลร่วมกับอำเภอ ตอนนี้เลยเป็นปัญหาของท้องถิ่นที่ไม่มีงบประมาณที่จะดูแลทางสาธารณะดังกล่าว	จากข้อห่วงกังวลทางโครงการรับทราบประเด็นและได้หารือกับทางบริษัทในการปรับปรุงแก้ไขเบื้องต้น ดังนี้ 1) เรื่องพื้นที่สาธารณประโยชน์ ทางบริษัทจะเข้าหารือกับทางอบต.ว่าจะดำเนินการกันเขตพื้นที่สาธารณประโยชน์ให้ชัดเจนและสามารถให้ทางชุมชนสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์จากพื้นที่ตรงนี้ได้ อย่างปกติ พร้อมทั้งจะเป็นผู้ดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่ตรงนี้ต่อไป 2) เรื่องการซ่อมแซมถนนเส้นด้านหน้าโครงการทางบริษัทได้มีแผนกิจกรรมซ่อมแซมถนนบริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการเป็นระยะทาง 120 เมตร และจะเร่งดำเนินการ และนำเสนอไว้ในผลงานกิจกรรม CSR ของบริษัทต่อไป



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและคำชี้แจงจากเจ้าของโครงการและทีมงานที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
2.2	ประเด็นจุดตัดที่รถวิ่งที่ใช้ร่วมกับบริษัท สุราษฎร์ พอร์ท จำกัด จุดตัดตรงหมู่ 1 เคยเกิดอุบัติเหตุมี เหตุการณ์เสียชีวิต อยากให้รถวิ่ง หรือว่าศึกษา ช่วงเวลาที่เร่งด่วน ชาวบ้านใช้ทาง จุดตัดที่รถวิ่งตรงที่ เข้ามาจากเส้นถนนหมายเลข 401 และจุดตัดกับเส้น ถนนของทางอบต. จุดนั้นจะเป็นโค้งของชาวบ้านหมู่ 1 ออกพอดี และก็ไม่สามารถรู้ว่ารถบรรทุกเป็นรถของ บริษัทใด ตรวจสอบยาก	<p>[REDACTED]</p> <p>ในเรื่องของรถบรรทุก ตามพรบ. จราจรทางบก ปี 2522 โดยจังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นผู้ประกาศตรง ถนนหมายเลข 409 ได้กำหนดให้ระยะเวลาวิ่งของ รถบรรทุกที่ห้ามวิ่ง คือช่วงเวลา 06.00 - 09.00 น. และ 15.00 - 18.00 น. หมายความว่าในช่วงโมงเร่งด่วนเข้ากับช่วงโมงเร่งด่วนเย็นไม่ให้รถบรรทุกวิ่ง และที่ปรึกษาฯ จะนำรายละเอียดไปใส่ในมาตรการของโครงการต่อไป</p> <p>[REDACTED]</p> <p>เพิ่มเติมกรณีที่มีการทำงานเกินเวลาไม่ว่าจะเป็นการขนส่งทางเรือ หรือว่าขนส่งทางรถ เกินระยะเวลาที่ทางเจ้าท่า หรือกฎหมายกำกับไว้จะต้องมีการแจ้งให้ท้องถิ่นอนุญาต และแจ้งให้กับทางชาวบ้านรับทราบ หรือถ้ากรณีที่รู้จักผู้นำชุมชนก็สามารถให้ทางโครงการไปแจ้งกับผู้ใหญ่บ้านของผู้นำหมู่บ้านนั้นๆ ไว้ว่าจะมีกิจกรรมนี้เกิดขึ้น</p> <p>[REDACTED]</p> <p>จากการที่เข้าไปหารือกับหน่วยงาน โครงการจะมีการซ่อมแซมถนนตั้งแต่ทางตัดหน้าบริษัท สุราษฎร์ พอร์ท จำกัด จนถึงถนนทางโค้งหน้าโครงการรวมระยะทาง 100 เมตร ในบางส่วนโดยเร็ว พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร ซึ่งเบื้องต้นมีการติดตั้งกระถกนูนเรียบร้อยแล้ว</p>
2.4	[REDACTED] ฝากมาว่ากังวลในเรื่องการจัดการน้ำเสียของทางโครงการว่ามี การจัดการอย่างไร มีการปล่อยลงหน้าท่าใหม่ มีระบบ บำบัดหรือไม่	<p>[REDACTED]</p> <p>น้ำที่มาจากกระชกของแร่ เวลาฝนตก จะไหลลงสู่บ่อตกตะกอน จะมีแค่น้ำฝนที่ไหลลงหน้าท่า ส่วนน้ำเสียที่มาจากห้องน้ำจะเข้าสู่ระบบบำบัดของโครงการ ไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงหน้าท่าแต่อย่างใด</p>
2.5	พิจารณาเพิ่มจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพราะ ปัจจุบันมีมัสยิดที่ก่อตั้งขึ้นใหม่ และจัดตั้งมัสยิดเสร็จเรียบร้อยแล้ว อยากให้พิจารณาเพิ่มหรือปรับเปลี่ยนจากจุดเดิม ให้ใกล้มากโครงการมากขึ้น	<p>[REDACTED]</p> <p>จากการศึกษาฯ พื้นที่โดยรอบโครงการไม่มีชุมชนระยะประชิดจึงทำให้ไม่สะดวกต่อการติดตั้งเครื่องตรวจวัด ดังนั้น เพื่อให้ผลการตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่ศึกษาและกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบเป็นส่วนใหญ่ โดยการ</p>



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและคำชี้แจงจากเจ้าของโครงการและทีมงานที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
2.5 (ต่อ)		<p>เลือกจุดติดตั้งจุดตรวจวัดของโครงการครอบคลุมพื้นที่ศึกษาและกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจึงเลือกจุดตรวจวัดเป็นพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียง คือ โรงเรียนบ้านสันติสุข ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ไปทางทิศใต้ประมาณ 1.1 กิโลเมตร และโรงเรียนบ้านบางสำโรง ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 2.4 กิโลเมตร เป็นตัวแทนในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมลุ่มปัจจุบันภายในชุมชน</p> <p>ส่วนที่ท่านเสนอให้เพิ่มตำแหน่งตรวจวัดบริเวณมัสยิดที่ใกล้โครงการ คือ มัสยิดดารุดดี๊ควา ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ไปทางทิศใต้ประมาณ 1.2 กิโลเมตร ถัดไปเป็นพื้นที่สถานประกอบกิจการทำเหมืองแร่ในลักษณะเช่นเดียวกับพื้นที่โครงการ จึงทำให้ไม่เหมาะสมต่อการติดตั้งเครื่องตรวจวัด</p>
3.		
3.1	การประชาสัมพันธ์ในบางเรื่องอาจจะยังอ่อนไป อยากให้ปรับปรุงแก้ไข	<p>[REDACTED]</p> <p>ต้องขออภัยในเรื่องการประชาสัมพันธ์ที่ถึงแม้ว่าจะมีหลายช่องทางแล้ว แต่ก็อาจจะยังไม่ทั่วถึงในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในตอนนี้ และเชื่อว่าทุกคนก็ห่วงในเรื่องของสุขภาพอนามัย เลยทำให้บางท่านที่อาจจะยังไม่กล้าที่จะสื่อสารถึงกันไ่มากกว่านี้ แต่ที่ปรึกษาฯ จะนำไปปรับปรุงแก้ไข</p>
3.2	ผลกระทบที่มันเกิดขึ้นที่กังวล คือ เรื่องของขยะ และมลพิษทางน้ำ ขอยกตัวอย่างของอำเภอกาญจนดิษฐ์ที่มีฟาร์มเลี้ยงหมูและมีการปล่อยน้ำเสียลงสู่ทะเล และเกรงว่าผลกระทบทางคลองท่าทองอาจส่งผลกระทบไปถึงฝั่งตะเคียนทองได้เช่นเดียวกัน เพราะน้ำสามารถไปทั่วอ่าวถึงแม้จะมีมาตรการดูแล ก็อยากเน้นย้ำในกฎวิถีชีวิตที่อาจมีน้ำท่วมได้ตลอดเวลา เพราะต้องตระหนักถึงหอยที่เลี้ยงอาจเกิดความเสียหายที่ระมัดระวังไว้ก่อน ก็อยากให้ช่วยกันดูแล ทุกภาคส่วนที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด	<p>[REDACTED]</p> <p>จากมาตรการเบื้องต้น ในเรื่องของการจัดการขยะโครงการจะต้องจัดทำถังขยะที่แยกประเภทให้ชัดเจน (ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล รวมถึงถังขยะอันตราย) ซึ่งถ้าเป็นขยะทั่วไปจะให้ทางอบต. มารับไปจัดการ ขยะอันตรายจะต้องให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตมาขนถ่าย เป็นต้น</p> <p>สำหรับการจัดการน้ำเสียของทางโครงการ จะมีบ่อดักตะกอน น้ำที่มาจากโรงชั่งกองแร่ เวลาฝนตก จะไหลลงบ่อดักตะกอน จะมีแค่น้ำฝนที่ไหลลงหน้าท่า ส่วน</p>



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปประเด็นข้อห่วงกังวลและคำชี้แจงจากเจ้าของโครงการและทีมงานที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
3.2 (ต่อ)		<p>น้ำเสียที่มาจากห้องน้ำ จะมีเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อน</p> <p>[REDACTED]</p> <p>ทางโครงการมีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ที่ร่วมกันทำเป็นระบบกับทางท่าเทียบเรือ เช่น การทำแนวเพื่อป้องกันในเรื่องของการกัดเซาะแนวชายฝั่ง นอกเหนือจากการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำที่จะต้องเป็นสัตว์น้ำในท้องถิ่น คือสิ่งที่ทางกลุ่มบริษัทท่าเทียบเรือต้องดำเนินการหาลูกพันธุ์เพื่อนำมาปล่อยควบคู่กับการดูแลสายน้ำทั้งทางคลองท่าทองใหม่ และแม่น้ำตาปี โดยการมีกิจกรรมการเก็บขยะอย่างต่อเนื่อง และการเฝ้าระวังของน้ำเสีย ที่บางครั้งก็ไม่ได้เกิดจากทางท่าเทียบเรือทั้งหมด แต่เป็นปัญหาที่ทุกคนร่วมกัน จากที่นำเสนอจะมีการตรวจวัดต่าง ๆ เป็นตัวชี้วัด เช่น เชื้อแบคทีเรีย หรือตัวชี้วัดอื่น ๆ เพราะจะสัมพันธ์กันไปถึงสัตว์น้ำ</p>

4. สรุปแบบประเมินหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

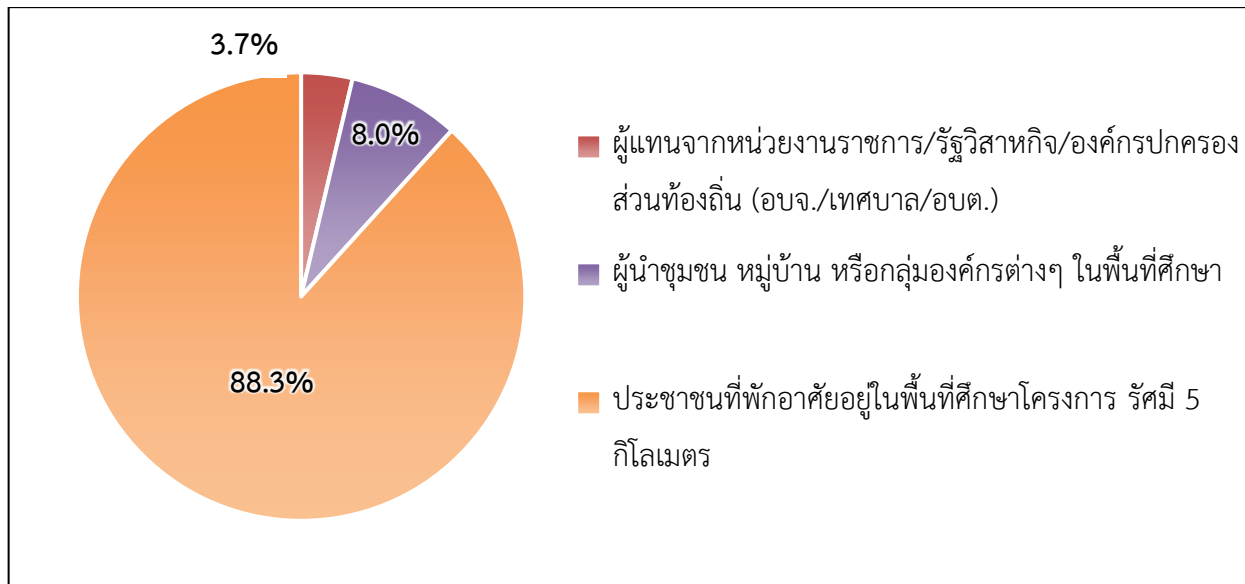
การรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากแบบประเมินการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ซึ่งมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้นจำนวน 167 คน (ไม่รวมหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 12 คน) และมีผู้ตอบแบบประเมินหลังการประชุมทั้งสิ้นจำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 82.0 ของผู้เข้าร่วมประชุม โดยสามารถประมวลผลและวิเคราะห์แบบสำรวจได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการรัศมี 5 กิโลเมตรของท่าเทียบเรือ (ร้อยละ 88.3) รองลงมาเป็นกลุ่มผู้นำชุมชน หมู่บ้าน หรือกลุ่มองค์กรต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น (ร้อยละ 8.0) และผู้แทนจากหน่วยงานส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ร้อยละ 3.7) ตามลำดับ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินในการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ผู้ตอบแบบประเมิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ./เทศบาล/อบต.)	5	3.7
2. ผู้นำชุมชน หมู่บ้าน หรือกลุ่มองค์กรต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา	11	8.0
3. ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร	121	88.3
รวม	137	100.0



รูปที่ 4-1 จำนวนผู้ตอบแบบประเมินในการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

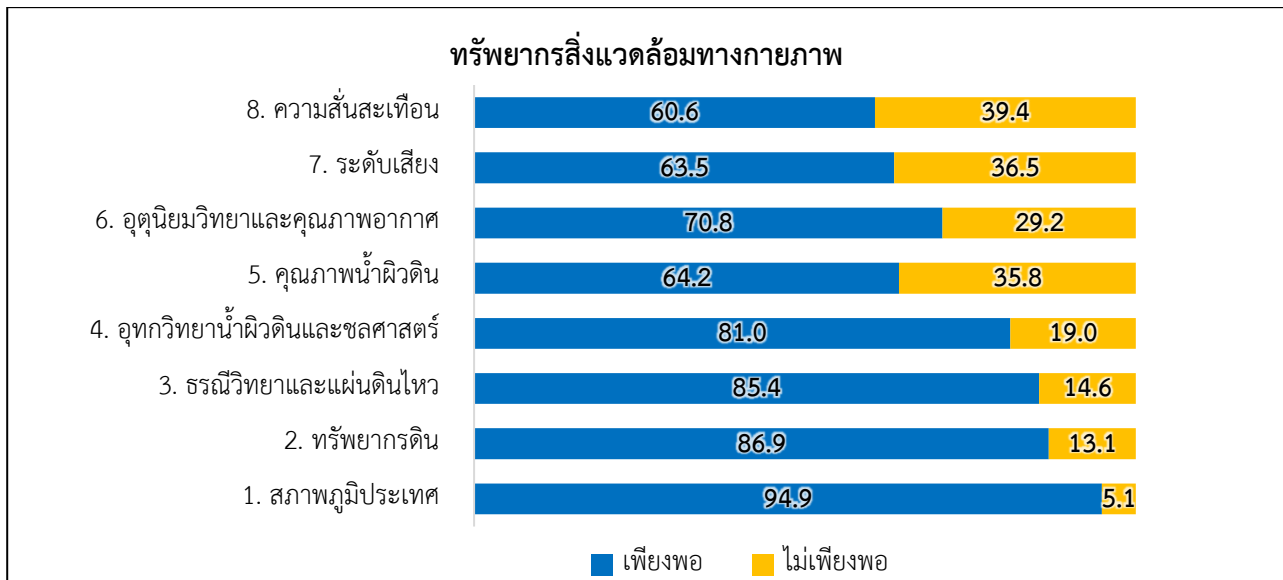
ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาพรวมต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีความเพียงพอหรือไม่ สรุปได้ดังนี้

1) **ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (8 ปัจจัย)** จากแบบประเมินพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่ามาตรการมีความเพียงพอ 3 อันดับแรก คือ สภาพภูมิประเทศ (ร้อยละ 94.9) ทรัพยากรดิน (ร้อยละ 86.9) และธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว (ร้อยละ 85.4) ตามลำดับ ส่วนมาตรการที่คิดว่ายังไม่เพียงพอ 3 อันดับแรก คือ ความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 39.4) ระดับเสียง (ร้อยละ 36.5) และคุณภาพน้ำผิวดิน (ร้อยละ 35.8) ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 ความคิดเห็นต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (8 ปัจจัย)				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	130	94.9	7	5.1
1.2 ทรัพยากรดิน	119	86.9	18	13.1
1.3 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	117	85.4	20	14.6
1.4 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและชลศาสตร์	111	81.0	26	19.0
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	88	64.2	49	35.8
1.6 อุตุณิยวิทยาและคุณภาพอากาศ	97	70.8	40	29.2
1.7 ระดับเสียง	87	63.5	50	36.5
1.8 ความสั่นสะเทือน	83	60.6	54	39.4

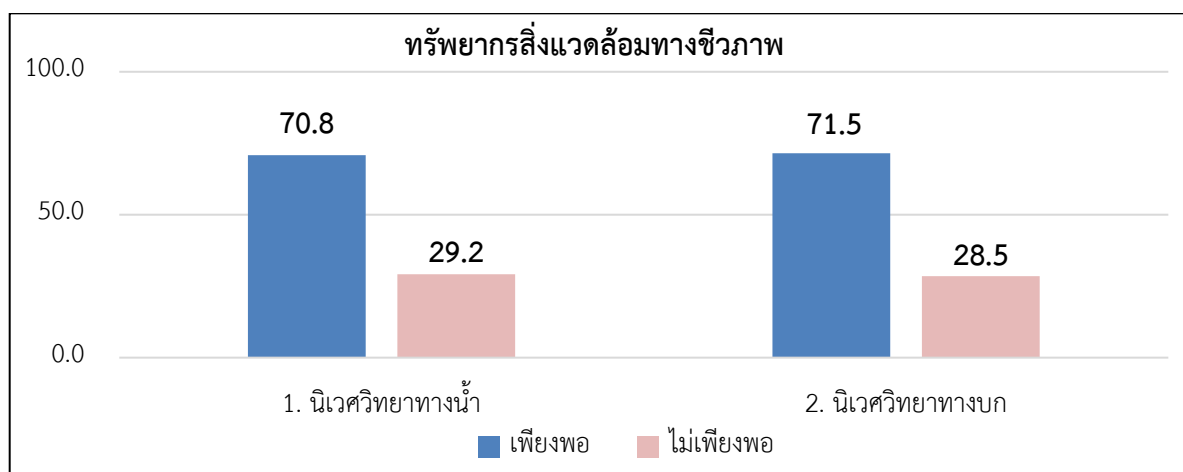


รูปที่ 4-2 ความคิดเห็นต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (2 ปัจจัย) จากการประเมินพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า นิเวศวิทยาทางบก มีความเพียงพอมากที่สุด (ร้อยละ 71.5) และมีความเห็นว่านิเวศวิทยาทางน้ำไม่เพียงพอมากที่สุด (ร้อยละ 29.2) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-3 และรูปที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 ความคิดเห็นต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (2 ปัจจัย)				
2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ	97	70.8	40	29.2
2.2 นิเวศวิทยาทางบก	98	71.5	39	28.5



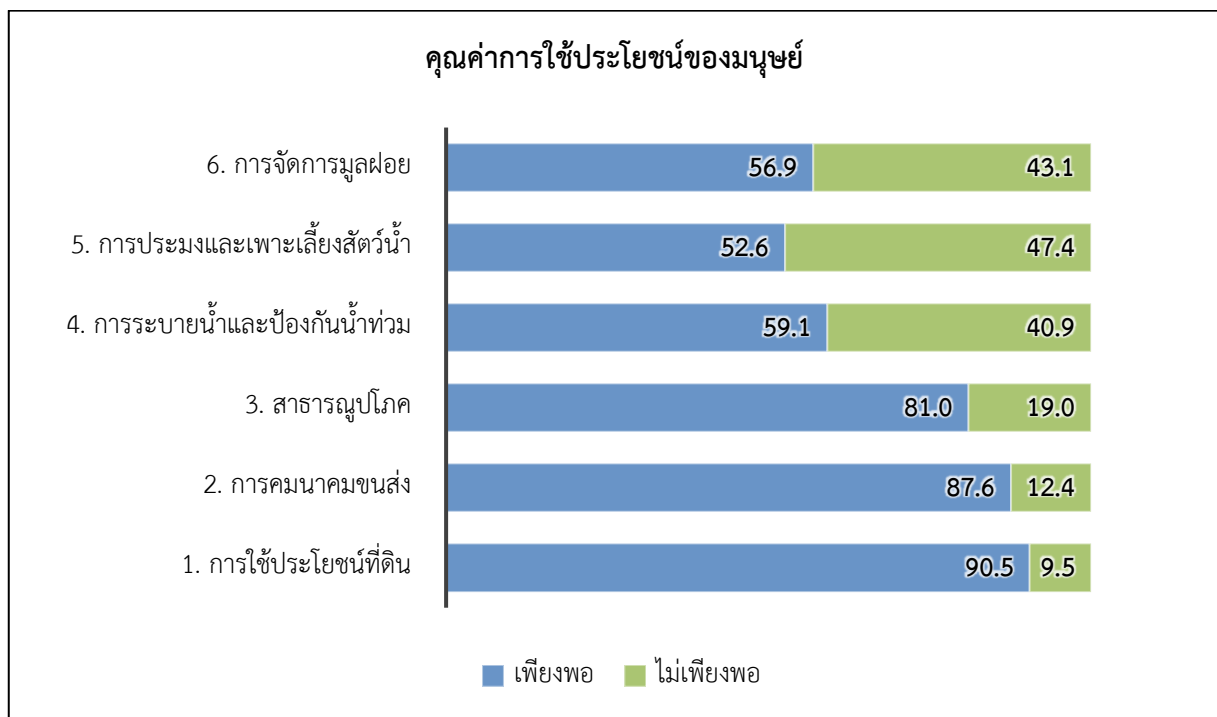
รูปที่ 4-3 ความคิดเห็นต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ



3) **คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (6 ปัจจัย)** จากแบบประเมินพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่ มาตรการมีความเพียงพอ 3 อันดับแรก คือ การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ร้อยละ 90.5) การคมนาคมขนส่ง (ร้อยละ 87.6) และ สาธารณูปโภค (ร้อยละ 81.0) ตามลำดับ ส่วนมาตรการที่คิดว่าย้งไม่เพียงพอ 3 อันดับแรก คือ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์ น้ำ (ร้อยละ 47.4) การจัดการมูลฝอย (ร้อยละ 43.1) และการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ร้อยละ 40.9) ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-4 และรูปที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 ความคิดเห็นต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (6 ปัจจัย)				
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	124	90.5	13	9.5
3.2 การคมนาคมขนส่ง	120	87.6	17	12.4
3.3 สาธารณูปโภค	111	81.0	26	19.0
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	81	59.1	56	40.9
3.5 การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	72	52.6	65	47.4
3.6 การจัดการมูลฝอย	78	56.9	59	43.1



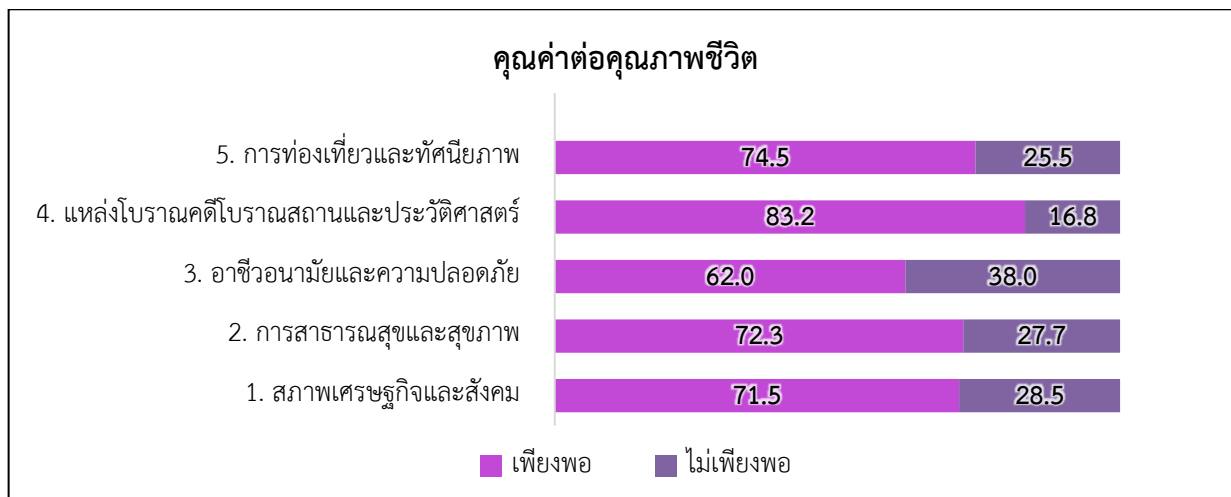
รูปที่ 4-4 ความคิดเห็นต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์



4) **คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (5 ปัจจัย)** จากแบบประเมินพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่ามาตรการมีความเพียงพอ 3 อันดับแรก คือ แหล่งโบราณคดีโบราณสถานและประวัติศาสตร์ (ร้อยละ 83.2) การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ (ร้อยละ 74.5) และการสาธารณสุขและสุขภาพ (ร้อยละ 72.3) ตามลำดับ ส่วนมาตรการที่คิดว่ายังไม่เพียงพอ 2 อันดับแรก คือ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ร้อยละ 38.0) และสภาพเศรษฐกิจและสังคม (ร้อยละ 28.5) ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-5 และรูปที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 ความคิดเห็นต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (5 ปัจจัย)				
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	98	71.5	39	28.5
4.2 การสาธารณสุขและสุขภาพ	99	72.3	38	27.7
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	85	62.0	52	38.0
4.4 แหล่งโบราณคดีโบราณสถานและประวัติศาสตร์	114	83.2	23	16.8
4.5 การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	102	74.5	35	25.5



รูปที่ 4-5 ความคิดเห็นต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต



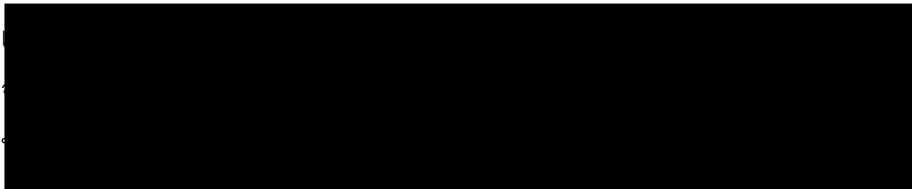
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็น ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

- (1) ดำเนินการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดผลกระทบอย่างรวดเร็ว และมีแผนการแก้ไขในอนาคตที่ชัดเจน
- (2) ควบคุมผลกระทบในเรื่องฝุ่น การกระจายของฝุ่นในอากาศ และร่วงหล่นลงน้ำ
- (3) ดูแลเรื่องฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายในถนน ในขณะที่ยังวิ่ง
- (4) ในกรณีฝนตก เกิดเหตุน้ำท่วมขังบริเวณระหว่างจุดกันถนนในโครงการ
- (5) ชุมชนมีสัตว์เลื้อย เป็นพื้นที่ปศุสัตว์ มีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุจากการเฉี่ยวชนสัตว์เลื้อย ควบคุมดูแลมาตรการให้ดีขึ้น
- (6) ชุมชนบ้านแหลมม่วงได้รับผลกระทบเป็นอย่างมาก ในเรื่องการออกกลอยอวนไม่ค่อยมีปลาเนื่องจากคลื่นแรงจากเรือ เตือรื้อนเรื่องทำมาหากินทางทะเล ออกทะเลไม่ได้
- (7) ช่องทางการติดต่อ ในกรณีที่มีผลกระทบ
- (8) ต้องขุดลอกคูคลองใกล้เคียงที่อยู่ใกล้บริษัทอย่าให้ตื้นเขิน อยากให้จัดระเบียบการจอดเรือที่ทำเทียบเรือทุกๆ ท่าของคลองท่าทองใหม่
- (9) ดูแลการพังทลายของตลิ่ง

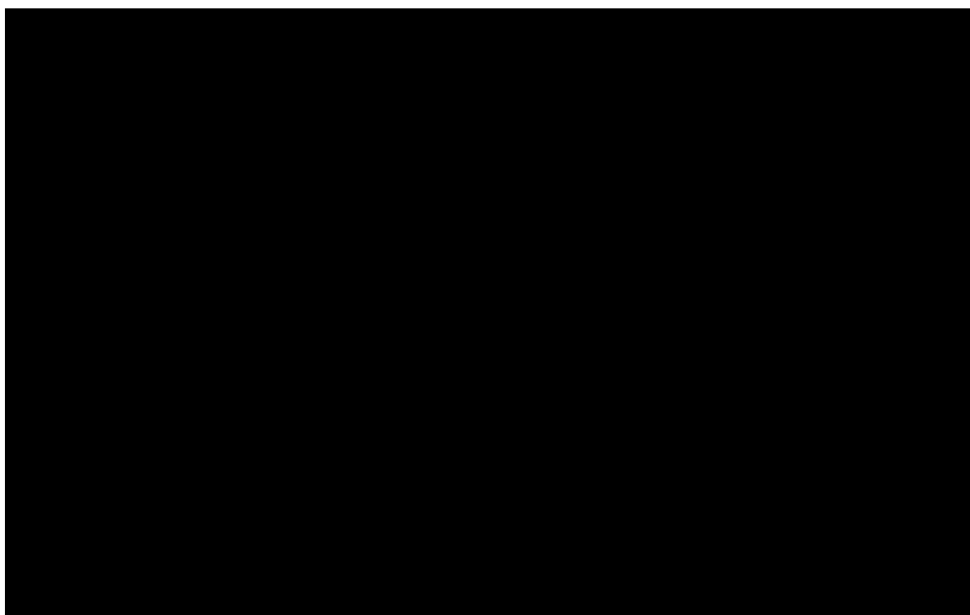
5. ช่องทางการติดต่อ



บริษัท พีบี มารีน จำกัด (เจ้าของโครงการ)



บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด (ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม)



ภาคผนวก จ 15

การส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน ครั้งที่ 2

เลขที่ SECO/2565/2226

วันที่ 3 ตุลาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นผู้ให้บริการเช่าพื้นที่คลังสินค้าและบริการทำเหมืองแร่ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 ตันกรอส โดยมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าว ทั้งนี้ในการศึกษาและในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษา ได้รับรวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลที่ได้จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและชัดเจนเกี่ยวกับการดำเนินงานของทำเหมืองแร่และเพื่อให้สาธารณชนได้มีส่วนร่วมในการรับทราบผลการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ จากการประชุมดังกล่าว จึงขอส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ให้ท่านและประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย) หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ได้รับเอกสารแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเอกสารงานสารบรรณ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

วันที่.....

77-11- หมู่ 6-ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

- ๔ ค.ค. ๒๕๖๕

โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th

เลขที่ SECO/2565/2230

วันที่ 3 ตุลาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่บิตูมิน พีบี มาร์ริน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่บิตูมิน พีบี มาร์ริน จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นผู้ให้บริการเช่าพื้นที่คลังสินค้าและบริการท่าเทียบเรือ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 ตันกรอส โดยมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือดังกล่าว ทั้งนี้ในการศึกษาและในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษา ได้รับรวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลที่ได้จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและชัดเจนเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าเทียบเรือและเพื่อให้สาธารณชนได้มีส่วนร่วมในการรับทราบผลการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ จากการประชุมดังกล่าว จึงขอส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ให้ท่านและประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย) หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการฝ่ายเศรษฐกิจ

ประชาชน

เลขที่ SECO/2565/2227

วันที่ 3 ตุลาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์
จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นผู้ให้บริการเช่าพื้นที่คลังสินค้าและบริการท่าเทียบเรือ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการ
ให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 คันกรอส โดยมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการ
จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือดังกล่าว ทั้งนี้ในการศึกษาและในการจัดทำ
รายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษา ได้รวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลที่ได้จากการ
จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น.
ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เสร็จสิ้น
เป็นที่เรียบร้อยแล้ว


ในการนี้ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและชัดเจนเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าเทียบเรือและเพื่อให้
สาธารณชนได้มีส่วนร่วมในการรับทราบผลการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็น
ต่างๆ จากการประชุมดังกล่าว จึงขอส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ให้ท่านและ
ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย) หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(น

ผู้จัดการฝ่ายเศรษฐกิจ

 บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 81120
โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th

เลขที่ SECO/2565/2228

วันที่ 3 ตุลาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 จำนวน 1 ชุด

ตามที่คุณประกอบการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นผู้ให้บริการเช่าพื้นที่คลังสินค้าและบริการท่าเทียบเรือ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 ตันกรอส โดยมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือดังกล่าว ทั้งนี้ในการศึกษาและในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษา ได้รับรวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลที่ได้จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและชัดเจนเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าเทียบเรือและเพื่อให้สาธารณชนได้มีส่วนร่วมในการรับทราบผลการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ จากการประชุมดังกล่าว จึงขอส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ให้ท่านและประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย) หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน



บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

เลขที่ SECO/2565/2229

วันที่ 3 ตุลาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน ประชาสัมพันธ์จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 จำนวน 1 ชุด

ตามที่มีผู้ประกอบการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นผู้ให้บริการเช่าพื้นที่คลังสินค้าและบริการทำเหมืองแร่ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 ตันกรอส โดยมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าว ทั้งนี้ในการศึกษาและในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษา ได้รับรวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลที่ได้จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารเอนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและชัดเจนเกี่ยวกับการดำเนินงานของทำเหมืองแร่และเพื่อให้สาธารณชนได้มีส่วนร่วมในการรับทราบผลการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ จากการประชุมดังกล่าว จึงขอส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ให้ท่านและประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย) หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการฝ่ายเศรษฐกิจ

 บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

เลขที่ SECO/2565/2234

วันที่ 3 ตุลาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินปูน ฟิบี มาร์ริน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายอำเภอกาญจนดิษฐ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่หินปูน ฟิบี มาร์ริน จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นผู้ให้บริการเช่าพื้นที่คลังสินค้าและบริการท่าเทียบเรือ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 ตันกรอส โดยมีมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินปูนดังกล่าว ทั้งนี้ในการศึกษาและในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษา ได้รวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลที่ได้จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้วนั้น

ในการนี้ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและชัดเจนเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าเทียบเรือและเพื่อให้สาธารณชนได้มีส่วนร่วมในการรับทราบผลการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ จากการประชุมดังกล่าว จึงขอส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ให้ท่านและประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย) หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการฝ่ายเศรษฐกิจ

ประชาชน

เลขที่ SECO/2565/2231

วันที่ 3 ตุลาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 จำนวน 1 ชุด

ตามที่มีผู้ประกอบการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นผู้ให้บริการเช่าพื้นที่คลังสินค้าและบริการท่าเทียบเรือ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 ตันกรอส โดยมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือดังกล่าว ทั้งนี้ในการศึกษาและในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษา ได้รับรวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลที่ได้จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและชัดเจนเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าเทียบเรือและเพื่อให้สาธารณชนได้มีส่วนร่วมในการรับทราบผลการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ จากการประชุมดังกล่าว จึงขอส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ให้ท่านและประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย) หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม


จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายเศรษฐกิจ

 บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 81120
โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th

เลขที่ SECO/2565/2236

วันที่ 3 ตุลาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นผู้ให้บริการเช่าพื้นที่คลังสินค้าและบริการท่าเทียบเรือ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 ตันกรอส โดยมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือดังกล่าว ทั้งนี้ในการศึกษาและในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษา ได้รับรวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลที่ได้จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและชัดเจนเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าเทียบเรือและเพื่อให้สาธารณชนได้มีส่วนร่วมในการรับทราบผลการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ จากการประชุมดังกล่าว จึงขอส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ให้ท่านและประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย) หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม


จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายเค

องประชาชน

 บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
Siam Environment Company Limited

เลขที่ SECO/2565/2235

วันที่ 3 ตุลาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่บิตูมิน ฟิบี มาร์ริน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

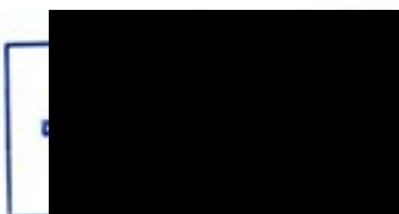
เรียน นายกเทศมนตรีตำบลท่าทองใหม่

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่บิตูมิน ฟิบี มาร์ริน จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นผู้ให้บริการเช่าพื้นที่คลังสินค้าและบริการทำเหมืองแร่ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 ตันกรอส โดยมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าว ทั้งนี้ในการศึกษาและในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษา ได้รวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลที่ได้จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและชัดเจนเกี่ยวกับการดำเนินงานของทำเหมืองแร่และเพื่อให้สาธารณชนได้มีส่วนร่วมในการรับทราบผลการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ จากการประชุมดังกล่าว จึงขอส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ให้ท่านและประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย) หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม


จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายเศรษฐ

 บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

77/11 หมู่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางกรี่ จังหวัดนนทบุรี 11120
โทร : 02-060-0101 โทรสาร : 02-000-3425 E-mail : info@siamenvi.co.th

เลขที่ SECO/2565/2203

วันที่ 3 ตุลาคม 2565

เรื่อง ขออนุญาตติดประกาศสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

เรียน นายกเทศมนตรีนครสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน จำนวน 2 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วย 1) ทำเหมืองแร่อำเภอมะรุ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี คือ บริษัท เพียวโพร จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองฉนาก อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะขออนุญาตก่อสร้างทำเหมืองแร่ และ 2) ทำเหมืองแร่อำเภอกาญจนดิษฐ์ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นผู้ให้บริการเช่าพื้นที่คลังสินค้าและบริการทำเหมืองแร่ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 คันกรอส โดยมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ดังกล่าว ทั้งนี้ในการศึกษาและในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษา ได้รับรวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลที่ได้จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ในวันที่ 15 กันยายน 2565 ณ อาคารเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และวันที่ 16 กันยายน 2565 ณ ศาลาเนกประสงค์ วัดนาคีนิคมเขตตำบลคลองฉนาก อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและชัดเจนเกี่ยวกับการดำเนินงานของทำเหมืองแร่และเพื่อให้สาธารณชนได้มีส่วนร่วมในการรับทราบผลการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ จากการประชุมดังกล่าว จึงขออนุญาตติดประกาศสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ให้ท่านได้รับทราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการฝ่าย

เลขที่ SECO/2565/2233

วันที่ 3 ตุลาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองฉนาก

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นผู้ให้บริการเช่าพื้นที่คลังสินค้าและบริการท่าเทียบเรือ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 ตันกรอส โดยมีมอบหมายให้ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือดังกล่าว ทั้งนี้ในการศึกษาและในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษา ได้รวบรวมข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวลที่ได้จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านบางสำโรง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและชัดเจนเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าเทียบเรือและเพื่อให้สาธารณชนได้มีส่วนร่วมในการรับทราบผลการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ จากการประชุมดังกล่าว จึงขอส่งสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ให้ท่านและประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย) หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการฝ่าย



SECO บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด
SIAM ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

ใบรับพัสดุ
RECEIPT FOR BULK POSTING

ใบพัสดุภัณฑ์
Letter- Post Items
พัสดุภัณฑ์
Received Parcels

๒. สำเนาใบ
Registered
รับพัสดุ
Insured



จาก บริษัท ที่นครราชสีมา จำกัด

1566 นครราชสีมา

As Follows Date Stamp

ลำดับ No.	รายชื่อผู้รับ Name of Addressee	ปลายทาง Destination	เลขที่				น้ำหนัก (กรัม) Weight	ค่าไปรษณีย์		หมายเหตุ Remarks
								บาท	สต.(Stg)	
1		84000	RJ6201	1446	2	TH				
2		84000	RJ6201	1447	6	TH				
3		84000	RJ6201	1448	0	TH				
4		84000	RJ6201	1449	3	TH				
5		84000	RJ6201	1450	2	TH				
6		84000	RJ6201	1451	6	TH				
7		84000	RJ6201	1452	0	TH				
8		84000	RJ6201	1453	3	TH				
9		84290	RJ6201	1454	7	TH				
10		84000	RJ6201	1455	5	TH				
11		84000	RJ6201	1456	4	TH				
12		84290	RJ6201	1457	8	TH				
13		84160	RJ6201	1458	1	TH				
14		84290	RJ6201	1459	5	TH				
15		84290	RJ6201	1460	4	TH				
16		84290	RJ6201	1461	8	TH				
17		84160	RJ6201	1462	1	TH				
18		84000	RJ6201	1463	5	TH				
19		84000	RJ6201	1464	9	TH				
20		84290	RJ6201	1465	2	TH				
21		84290	RJ6201	1466	6	TH				
22		84290	RJ6201	1467	0	TH				
23		84290	RJ6201	1468	3	TH				
24		84290	RJ6201	1469	7	TH				
25		84290	RJ6201	1470	6	TH				
26		84290	RJ6201	1471	0	TH				
27		84290	RJ6201	1472	3	TH				
28		84290	RJ6201	1473	7	TH				
29		84290	RJ6201	1474	5	TH				
30		84290	RJ6201	1475	4	TH				
รวม 30 ฉบับ							เป็นเงิน			

Amount

พนักงานรับฝาก
Counter Clerk

- ใบรับฝากนี้ให้เป็นหลักฐานการฝากส่ง ไม่ควรเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการชำระเงิน คือ ระยะเวลา 6 เดือน นับจากวันที่ส่งจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อเรื่องอื่นเกี่ยวกับการฝากส่ง คือกรณีใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกกรณี มีดังนี้ ปกติ อาจไม่มีการตรวจสอบหรือชำระเงินก็ได้

ภาคผนวก จ 16

หนังสือการตรวจสอบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับโครงการ
ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ที่ สฎ ๐๐๑๗.๑/๕๐๓๑

ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ถนนดอนนก อ.เมือง สฎ ๘๔๐๐๐

๘ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลข้อร้องเรียนเกี่ยวกับท่าเรือ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด เลขที่ SECO/๒๕๖๗/๓๒๕ ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบฟอร์มกรอกข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลข้อร้องเรียนเกี่ยวกับท่าเรือ ของท่าเทียบเรือ ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๕ แห่ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามกฎหมายในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้พิจารณาเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอส ตามระเบียบกรมเจ้าท่า พ.ศ.๒๕๖๓ และเข้าข่ายประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.๒๕๖๑ นั้น

ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานีได้จัดทำแบบกรอกข้อมูลเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับท่าเรือ ปี พ.ศ.๒๕๖๔ - ๒๕๖๖ เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



เลขที่ SECO/2567/325

1 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลข้อร้องเรียนเกี่ยวกับท่าเทียบเรือ

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี/ผู้อำนวยการศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนที่ตั้งโครงการ จำนวน 1 ชุด
2. แบบฟอร์มกรอกข้อมูล จำนวน 1 ชุด

ตามที่ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วยโครงการท่าเทียบเรือ ได้แก่ 1) โครงการท่าเทียบเรือบริษัท สันหัตและบุตร จำกัด 2) โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พี.ซี. ปีโตรเลียม จำกัด 3) โครงการท่าเทียบเรือบริษัท สยามนาวิ จำกัด 4) โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พี.ซี. สยามปิโตรเลียม จำกัด และ 5) โครงการท่าเทียบเรือบริษัท พีบีมาริน จำกัด (แผนที่ตั้งโครงการ สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) เป็นผู้ให้บริการเข้าพื้นที่คลังสินค้าและบริการท่าเทียบเรือ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการโดยสามารถรับเรือเกินกว่า 500 ตันกรอส ตามระเบียบกรมเจ้าท่า พ.ศ.2563 และเข้าข่ายประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2561 ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือทั้ง 5 จึงได้มอบหมายให้บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานได้รับอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามกฎหมายในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้พิจารณาเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ดังที่กล่าวมาข้างต้น และเพื่อให้การจัดทำรายงานดังกล่าวมีความครบถ้วนและรอบด้าน บริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลข้อร้องเรียนเกี่ยวกับท่าเทียบเรือย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ.2564-2566) พร้อมทั้งการดำเนินงานการแก้ไขข้อร้องเรียนและแนวทางการป้องกันปัญหาดังกล่าว

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำแบบฟอร์มเพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกรอรายละเอียดข้อมูลของหน่วยงานท่าน (สิ่งที่ส่งมาด้วย 2) และขอความอนุเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวมาโดยด่วนที่สุด และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง
มีอยู่ [REDACTED]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์และขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



பி ன்ருவ

[illegible]

ਪੰ ੨੬੨੬

[illegible]

பி 1௩௩௦௦

[illegible]



2567009
12 มี.ค. 2567

ที่ สฎ ๐๐๓๔.๒/ ๕๒๓

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี ชั้น ๔
ถ.คอนนก อ.เมืองฯ สฎ. ๘๔๐๐๐

๕

มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลข้อร้องเรียนเกี่ยวกับทำเหมืองแร่

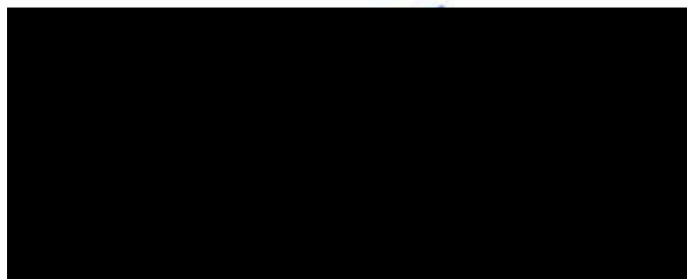
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด เลขที่ SECO/๒๕๖๗/๓๒๖ ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิจัดทำ
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของทำเหมืองแร่ในพื้นที่อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี และ
อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แก่ ๑) โครงการทำเหมืองแร่บริษัท สันติและบุตร จำกัด
๒) โครงการทำเหมืองแร่บริษัท พี.ซี. บี.โตรเลียม จำกัด ๓) โครงการทำเหมืองแร่บริษัท สยามนาวิ จำกัด
๔) โครงการทำเหมืองแร่บริษัท พี.ซี. สยามบี.โตรเลียม จำกัด และ ๕) โครงการทำเหมืองแร่บริษัท พีบี มาร์วิน จำกัด
ซึ่งเป็นผู้ให้บริการเช่าพื้นที่คลังสินค้าและบริการทำเหมืองแร่ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงการให้บริการ
โดยสามารถรับเหมืองเกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอส ตามระเบียบกรมเจ้าท่า พ.ศ.๒๕๖๓ และเข้าข่ายประเภท
และขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.๒๕๖๑ โดยบริษัทฯ ได้ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลข้อร้องเรียน
เกี่ยวกับทำเหมืองแร่ ย้อนหลัง ๓ ปี (พ.ศ.๒๕๖๔ - ๒๕๖๖) พร้อมทั้งการดำเนินงานการแก้ไขข้อร้องเรียน
และแนวทางการป้องกันปัญหาดังกล่าว นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ตรวจสอบแล้ว ขอเรียนว่า
ในช่วงปี พ.ศ.๒๕๖๔ - ๒๕๖๖ สำนักงานฯ ไม่ได้รับแจ้งข้อร้องเรียนเกี่ยวกับทำเหมืองแรื่อดังกล่าวแต่อย่างใด
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ภาคผนวก ฉ

เอกสารเกี่ยวกับความแข็งแรงของท่าเทียบเรือ

ภาคผนวก ฉ 1

รายงานการสำรวจและประเมินโครงสร้างท่าเทียบเรือ



บริษัท พีบี มารีน จำกัด
PB MARINE CO., LTD

โครงการสำรวจและประเมินสภาพโครงสร้างท่าเทียบเรือ

บริษัท พีบี มารีน จำกัด

ริมฝั่งคลองท่าทองใหม่ ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี



10 ตุลาคม 2566

โครงการสำรวจและประเมินสภาพโครงสร้างท่าเทียบเรือ

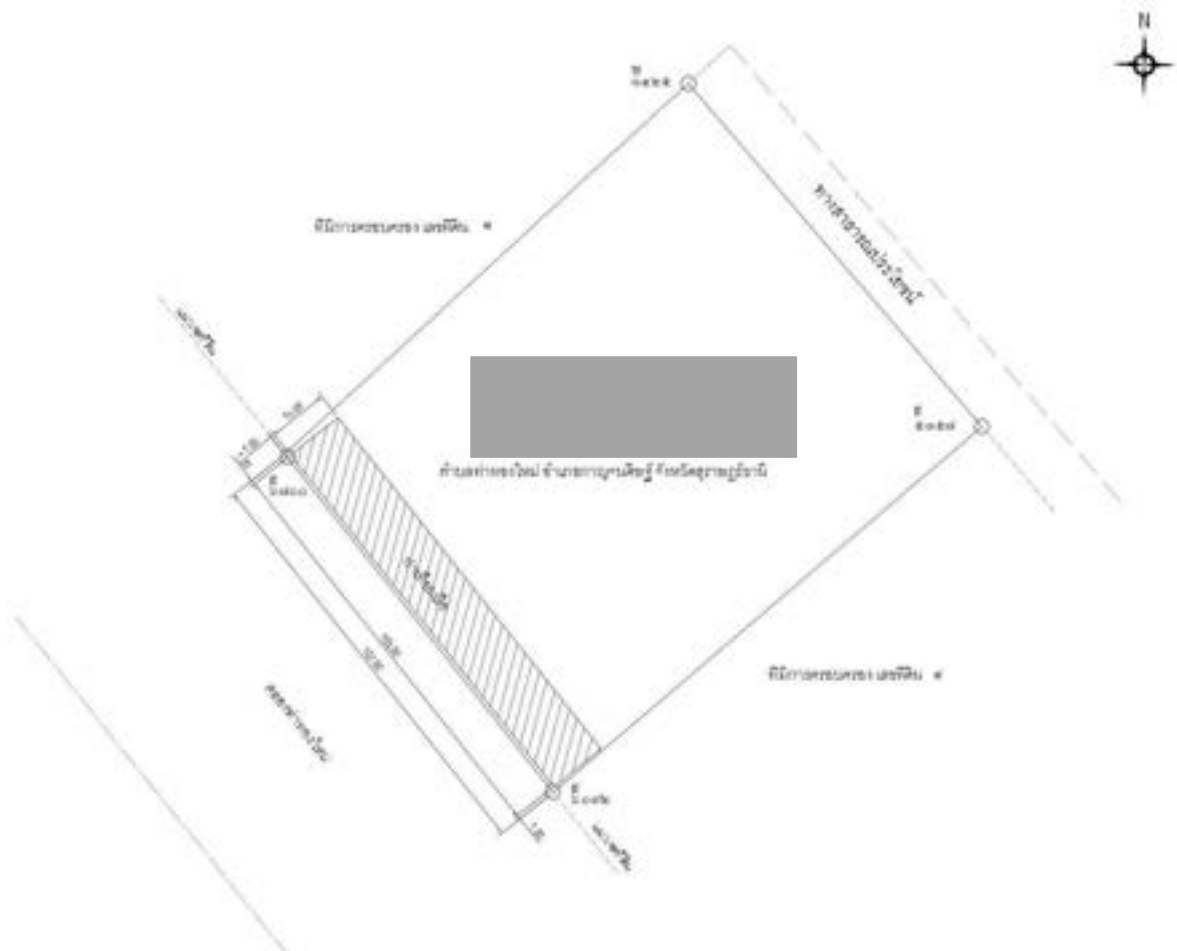
บริษัท พีบี มารีน จำกัด

ริมฝั่งคลองท่าทองใหม่ ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วิศวกร



ตำแหน่งท่าเทียบเรือ



วัตถุประสงค์ของโครงการ

รายงานฉบับนี้นำเสนอการสำรวจ และประเมินโครงสร้างของท่าเทียบเรือ ของบริษัท พีบี มารีน จำกัด บริเวณริมฝั่งคลองท่าทองใหม่ ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งท่าเทียบเรือของบริษัท ถูกก่อสร้างมาเพื่อใช้ในการขนถ่ายสินค้าแร่ และสินค้าทั่วไป

ตลอดระยะเวลาการใช้งานที่ผ่านมาพบการเสื่อมสภาพของโครงสร้างตามสภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติและการใช้งาน โดยท่าเทียบเรือตั้งอยู่บริเวณปากน้ำซึ่งมีสภาพน้ำที่มีความเค็มจากธรรมชาติน้ำทะเล และการขึ้นลงของระดับน้ำ ยิ่งเป็นตัวเร่งความเสื่อมสภาพของโครงสร้างให้เกิดเร็วกว่าโครงสร้างปกติ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของท่าเทียบเรือ ทางบริษัท พีบี มารีน จำกัด จึงให้มีการสำรวจและประเมินโครงสร้างประจำปี 2566 ของท่าเทียบเรือดังกล่าว เพื่อให้มีความพร้อมในการใช้งาน และใช้ในการวางแผนการบำรุง/ซ่อมแซมให้ท่าท่าเทียบเรือมีสภาพใช้งานในสภาพที่สมบูรณ์และปลอดภัยต่อไปในอนาคต

ข้อมูลทั่วไปของท่าเทียบเรือ

- ตำแหน่งที่ตั้ง ต.ท่าทองใหม่ อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี
- แบบแปลน มีแบบแปลนประกอบการประเมินโครงสร้างท่าเทียบเรือ
- ประเภทโครงสร้างท่าเทียบเรือ คอนกรีตเสริมเหล็ก
- ลักษณะการใช้งานหรือประกอบกิจกรรม ขนส่ง ขนถ่าย สินค้าแร่ และสินค้าทั่วไป

ภาพถ่ายท่าเทียบเรือโดยทั่วไป



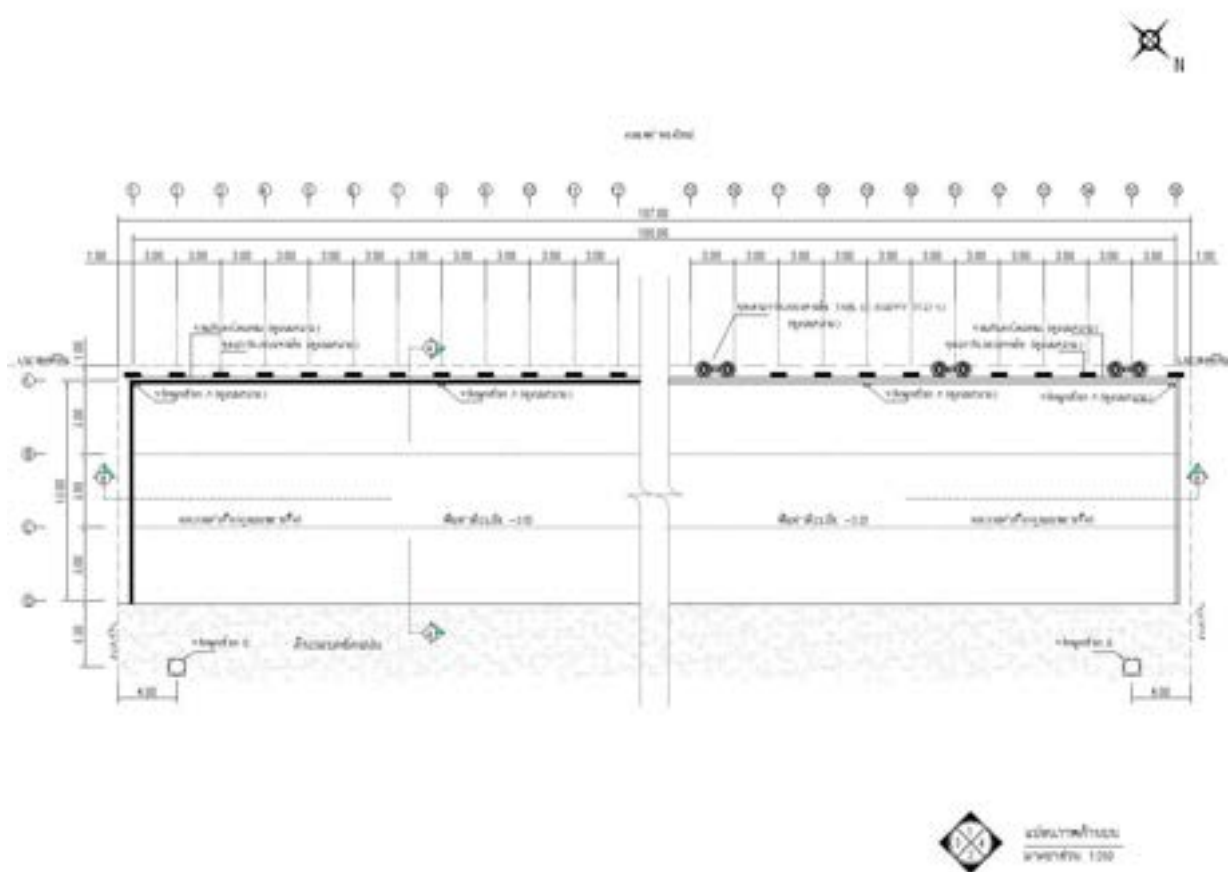




ลักษณะโครงสร้างท่าเทียบเรือ

ท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ถูกก่อสร้างด้วยโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อวัตถุประสงค์ในการขนถ่ายสินค้าแร่ และสินค้าทั่วไป

ลักษณะของท่าเทียบเรือ ของบริษัท พีบี มารีน จำกัด มีลักษณะทางเรขาคณิต เป็นรูปตัวไอ (I- Shaped) ภายในกรรมสิทธิ์ที่ดิน ถูกออกแบบเป็นท่าโปรงเพื่อให้โครงสร้างของท่าเทียบเรือกีดขวางการไหลผ่านของน้ำและลดการกัดเซาะของโครงสร้างท่าเทียบเรือ



ขั้นตอนการสำรวจและประเมินสภาพโครงสร้าง

การสำรวจด้วยสายตา (Visual Inspection) การตรวจสอบด้วยสายตาเป็นการสำรวจเบื้องต้นเพื่อให้เห็นสภาพความเสียหายโดยรวมเพื่อหาแนวทางและจัดการซ่อมบำรุงโครงสร้าง

การตรวจสอบข้อมูลทางวิศวกรรมดั้งเดิม (Review of Engineering Data) ในขั้นตอนนี้จะดำเนินการรวบรวมแบบ เอกสารการออกแบบ ประวัติการใช้งานและการซ่อมบำรุง ซึ่งในบางกรณีการรวบรวมแบบหรือข้อมูลทำได้ยากเนื่องจากอาจหาแบบดั้งเดิมหรือข้อมูลการออกแบบได้ จึงอาจจะต้องทำการสำรวจและประเมินแบบ จากสภาพโครงสร้างจริงในสนาม โดยทั่วไปขั้นตอนการสำรวจด้วยตา และการตรวจสอบข้อมูลทางวิศวกรรมแบบดั้งเดิมมักดำเนินการร่วมกัน

การสำรวจด้วยสายตา (Visual Inspection)

พื้นที่ท่าเทียบเรือ ของท่าเรือเทียบเรือ พีบี มารีน อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดี พบความเสียหายบ้างบางส่วนของพื้นผิวด้านบนจากสภาพสิ่งแวดล้อมและการทำงานกิจกรรมบนหน้าท่า







คานและพื้นผิวด้านข้างของท่าเทียบเรือไม่พบความเสียหายใดๆ โครงสร้างและผิวคอนกรีตอยู่ใน
สภาพสมบูรณ์ดี



สรุปผลการสำรวจโดยรวมท่าเทียบเรือ พีบี มารีน

ท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ท่าเทียบเรือ ยังอยู่ในสภาพสมบูรณ์ โครงสร้างหลักโดยทั่วไป
ไม่มีปัญหาการผุกร่อนหรือแตกหักที่มีผลต่อความแข็งแรงของท่าเทียบเรือ **สามารถใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน
500 ตันกรอสส์ได้อย่างปลอดภัย** ส่วนการซ่อมบำรุงเพื่อป้องกันการลุกลามในอนาคต ให้ซ่อมแซมตามหลัก
วิศวกรรมการซ่อมแซมคอนกรีตเบื้องต้นตามท้ายเอกสารนี้

แนวทางการซ่อมแซมบำรุงท่าเทียบเรือ

มาตรฐานปฏิบัติในการซ่อมแซมคอนกรีต

คำแนะนำในการซ่อมแซมคอนกรีตจะมีขอบเขต การให้คำแนะนำในการซ่อมแซมคอนกรีตที่เสียหายไม่รุนแรงหรือคอนกรีตที่ทำการซ่อมโดยไม่มีการเสริมกำลังคอนกรีตให้สามารถรับแรงหรือน้ำหนักเพิ่มขึ้นจากเดิม มาตรฐานฉบับนี้ประกอบด้วยหัวข้อที่เกี่ยวกับการสกัดคอนกรีตที่เสียหาย การเตรียมผิว วิธีการซ่อมแซม วัสดุที่ใช้ในการซ่อมแซม และการซ่อมแซมรอยร้าวที่พบในโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กโดยไม่มีการเสริมกำลัง จะอธิบายเรื่องการสกัดคอนกรีตที่เสียหายและการเตรียมผิว วัสดุที่ใช้ในการซ่อมแซมและ การซ่อมแซมรอยร้าวที่พบในโครงสร้างคอนกรีตเพื่อให้รับน้ำหนักได้ดังเดิม

. นิยาม

“การกัดกร่อน (Corrosion)” หมายถึง การที่โลหะถูกทำลายโดยการกัดกร่อนทางเคมี ทางกายภาพ การแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้าในปฏิกิริยาเคมี การเกิดปฏิกิริยาทางไฟฟ้าในการแลกเปลี่ยนประจุกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว

“การซ่อมแซม (Repair)” หมายถึง การเปลี่ยนหรือการแก้ไข ส่วนของโครงสร้างที่ถูกทำลายหรือเสียหาย

“การซ่อมแซมส่วนที่เป็นโครงสร้างหลัก (Structural Repair)” หมายถึง การซ่อมแซมโครงสร้างที่มีการทำขึ้นใหม่หรือการเสริมเพิ่มให้โครงสร้างมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น

“การซ่อมแซมส่วนที่ไม่เป็นโครงสร้างหลัก (Non-Structural Repair)” หมายถึง การซ่อมแซมเฉพาะส่วนที่เสียหายที่ไม่มีผลกระทบต่อความแข็งแรงของโครงสร้างหลัก

“การลาด (Lining)” หมายถึง การปรับปรุงผิวของโครงสร้างด้วยคอนกรีตหรือวัสดุอื่นๆ เพื่อให้เกิดผิวที่คงตัวแข็งแรงหรือสามารถทนการกัดกร่อนขัดสีจากการไหลผ่านของน้ำ

“การป้องกันความชื้น (Damp Proofing)” หมายถึง วิธีการป้องกันไม่ให้น้ำผ่านหรือซึมผ่านคอนกรีตหรือปูนมอร์ตาร์ เช่น การผสมสารผสมเพิ่ม (Admixture) หรือปรับปรุงคุณสมบัติของปูนซีเมนต์ การสร้างฟิล์มกันชื้นด้วยการใช้แผ่นพอลิเอทิลีน (Polyethylene) ปูรองพื้นก่อนเทพื้นคอนกรีต

“การป้องกันความเสียหาย (Protection)” หมายถึง กระบวนการที่จะปิดบังไม่ให้โครงสร้างคอนกรีตได้รับความเสียหายจากสภาพแวดล้อมหรือจากสภาพที่ตั้งใจจะป้องกันเพื่อให้โครงสร้างคอนกรีตนั้นมีอายุใช้งานได้ยาวนาน

“การสกัดเปิดผิว (Excavation)” หมายถึง ขั้นตอนในการเปิดผิวคอนกรีตที่ถูกทำลายจนถึงเนื้อคอนกรีตที่ดีหรือจนถึงระดับที่กำหนด

“ความเสียหายคavitations (Cavitations Damage)” หมายถึง หลุมเล็กๆ บริเวณผิวคอนกรีตซึ่งเกิดจากการสลายตัวของละอองไอน้ำในน้ำซึ่งเกิดขึ้นในบริเวณที่มีความดันต่ำ และสลายตัวเมื่อเคลื่อนที่ไปยังบริเวณที่มีความดันสูงกว่า

“พอลิเมอร์คอนกรีต (Polymer Concrete)” หมายถึง คอนกรีตที่ใช้พอลิเมอร์เพื่อเป็นวัสดุประสาน “พอลิเมอร์ซีเมนต์คอนกรีตและมอร์ตาร์ (Polymer Cement Concrete and Mortar)” หมายถึง คอนกรีตหรือมอร์ตาร์ที่มีส่วนผสมของน้ำ ปูนซีเมนต์ มวลรวม และ โมโนเมอร์หรือพอลิเมอร์ ในกรณีที่ใส่โมโนเมอร์จะทำปฏิกิริยาการเกิดพอลิเมอร์ (Polymerization) หลังจากผสม “ระบบการซ่อมแซม (Repair System)” หมายถึง การซ่อมแซมโครงสร้างคอนกรีตโดยการเลือกใช้วัสดุพิเศษและวิธีการที่เหมาะสม “รอยร้าวที่มีรูปแบบที่แน่นอน” หมายถึง รอยร้าวที่เกิดขึ้นที่มีลักษณะเป็นรูปแบบเดียวกันหรือซ้ำๆกันในหลายๆบริเวณของโครงสร้างคอนกรีต

“รอยร้าวที่ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน” หมายถึง รอยร้าวที่เกิดขึ้นที่มีลักษณะแตกต่างกันไปไม่ซ้ำๆกันในหลายๆบริเวณของโครงสร้างคอนกรีต

“รอยร้าวที่ยังคงมีการขยายตัวอยู่ (Active Crack)” หมายถึง รอยร้าวที่เกิดขึ้นที่คอนกรีตที่ยังคงมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องเช่นรอยร้าวกว้างขึ้นหรือลึกขึ้น รวมถึงรอยร้าวใดๆก็ตามที่กลไกหรือปฏิกิริยาของการเกิดรอยร้วยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง

“รอยร้าวที่หยุดการขยายตัวแล้ว (Dormant Crack)” หมายถึง รอยร้าวที่เกิดขึ้นที่คอนกรีตซึ่งไม่มีการเพิ่มขึ้นของทั้งความกว้างและความลึก หรืออาจกล่าวได้ว่ารอยร้าวดังกล่าวหยุดการขยายตัวแล้ว

“ลาเทกซ์แบบกระจายตัวใหม่ได้ (Redispersible Latex)” หมายถึง ลาเทกซ์ที่สามารถทาบนพื้นผิวที่จะซ่อมแซมได้หลายวันก่อนจะลงวัสดุซ่อม และมีหน่วยแรงยึดเกาะไม่น้อยกว่า 2.8 เมกาปาสกาลเมื่อแห้ง ลาเทกซ์ประเภทนี้ไม่ควรใช้กับบริเวณที่เปียกน้ำ ความชื้นสูง หรือกำลังใช้งาน

“ลาเทกซ์แบบกระจายตัวใหม่ไม่ได้ (Nonredispersible Latex)” หมายถึง ลาเทกซ์ที่เหมาะสมกับการยึดเกาะเมื่อใช้ผสม

“วัสดุคั่น (Bond Breakers)” หมายถึง วัสดุที่ใช้สำหรับกันรอยต่อต่างๆในการก่อสร้างเพื่อแยกวัสดุสองชนิดหรือคอนกรีตที่เทในระยะเวลาที่แตกต่างกันออกจากกัน

“สารเชื่อมประสาน (Bonding Agent)” หมายถึง สารที่ใช้กับผิวชั้นหนึ่งๆ เพื่อสร้างการยึดเกาะหรือการเชื่อมประสานระหว่างตัวมันเองกับชั้นอื่นๆ

“อีพอกซีเรซิน (Epoxy Resin)” หมายถึง สารซึ่งประกอบด้วยสารละลายสองชนิดขึ้นไปที่ทำปฏิกิริยาแล้วทำให้เกิดเจลหรือตะกอนแข็ง ปฏิกิริยาในสารละลายอาจเป็นปฏิกิริยาทางเคมีหรือทางเคมีฟิสิกส์ระหว่างส่วนประกอบต่างๆ ในสารละลาย หรือระหว่างส่วนประกอบในสารละลาย และสารอื่นๆในบริเวณที่เกิดปฏิกิริยา ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นจะลดความสามารถในการไหล และทำให้สารละลายแข็งตัวอุดช่องว่างที่มีในคอนกรีต

“ออโตจีเนียสฮีลลิ่ง (Autogeneous Healing)” หมายถึง พฤติกรรมของคอนกรีตที่เกิดจากการเกิดปฏิกิริยา ไฮเดรชันอย่างต่อเนื่องของปูนซีเมนต์ ทำให้อยู่แตกร้าวขนาดเล็กสามารถเชื่อมติดกันได้

รายละเอียดกระบวนการซ่อมแซม

สำหรับรายละเอียดกระบวนการซ่อมแซมโครงสร้างคอนกรีตซึ่งจะใช้ในการซ่อมแซมโครงสร้างคอนกรีตของท่าเทียบเรือจะประกอบไปด้วย

- กระบวนการสกัดผิวคอนกรีตเดิม
- การเตรียมผิวที่จะทำการซ่อมแซม
- การทำความสะอาด การเปลี่ยน การเพิ่ม เหล็กเสริมกำลัง
- การอุด ฉีดรอยร้าว ด้วยคอนกรีต หรือ มอร์ต้าผสม
- การหุ้มผิวคอนกรีตใหม่(ใช้ปูนซีเมนต์ ปอร์ตแลนด์ ประเภท 5 ซึ่งทนซัลเฟตสูง เช่น ปูนซีเมนต์ตราฉลาม เป็นต้น)

การสกัดคอนกรีต (Concrete Removal)

การซ่อมแซมคอนกรีตจำเป็นต้องสกัดคอนกรีตเดิมที่เสียหายออก เพื่อให้การซ่อมแซมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยปกติแล้วจะต้องกำจัดคอนกรีตที่ไม่ดีออกให้หมดจนถึงเนื้อคอนกรีตที่แกร่ง ซึ่งบางครั้งอาจต้อง สกัดคอนกรีตจนถึงแนวเหล็กเสริมคอนกรีตหรือเลยแนวเหล็กเสริมคอนกรีตก็ได้ ในกรณีการสกัดผิวโครงสร้างออกเป็นจำนวนมาก ก่อนที่จะดำเนินการสกัดคอนกรีตที่เสียหายออกจะต้องมีการประเมินการรับน้ำหนักของโครงสร้างในการสกัดคอนกรีต

สำหรับการสกัดผิวโครงสร้างของท่าเทียบเรือโดยเฉพาะโครงสร้างส่วนล่าง มีลักษณะบริเวณที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงขึ้นอยู่กับระยะเวลาน้ำขึ้น น้ำลง ยานพาหนะในการบรรทุกอุปกรณ์ในการทำงาน ซึ่งอาจจะมีอุปสรรคในการทำงาน ดังนั้นการสกัดผิวคอนกรีตอาจจะใช้วิธีที่นิยมกันโดยทั่วไปคือ วิธีการใช้แรงกระแทก เช่นการสกัดโดยใช้ฆ้อน และการสกัดด้วยวิธี Presplitting เป็นต้น

การซ่อมแซมเหล็กเสริมส่วนใหญ่ จำเป็นต้องสกัดคอนกรีตรอบเหล็กเสริมคอนกรีตเป็นขั้นตอนแรกในการซ่อมแซมเหล็กเสริม การสกัดคอนกรีตต้องระมัดระวังไม่ให้เหล็กเสริมเสียหาย โดยทั่วไปจะสกัดคอนกรีตโดยรอบเหล็กเสริมมีระยะช่องว่างไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร หรือ ขนาดมวลรวมที่ใหญ่ที่สุดของวัสดุซ่อมแซมบวกด้วย 6 มิลลิเมตร ค่าใดค่าหนึ่งที่สูงกว่า หรือสกัดจนถึงคอนกรีตที่แกร่งให้หมดรวมทั้งคอนกรีตที่แตกเนื่องจากการบวมตัวของสนิม

การสกัดคอนกรีตด้วยมือ (Hand Method)

การสกัดด้วยการใช้แรงกระแทกจะทำให้คอนกรีตแตกเป็นก้อนใหญ่และมีรอยร้าวในเนื้อคอนกรีตมากและไม่สามารถควบคุมการแตกร้าวได้ จำเป็นต้องใช้วิธีการสกัดด้วยมือ หรือ การสกัดโดยใช้เครื่องมือสกัดที่มีน้ำหนักไม่เกิน 12 กิโลกรัม ช่วยแต่งผิวที่เกิดรอยร้าวเล็กๆ ในกรณีพบรอยร้าวหรือความเสียหายเกิดขึ้นจากการสกัดผิดพลาด

การสกัดคอนกรีตด้วยวิธี Presplitting

การสกัดคอนกรีตด้วยการใช้อุปกรณ์ Hydraulic Splitter นี้เป็นวิธีการเบื้องต้นเพื่อให้คอนกรีตแตกเป็นชิ้นใหญ่ๆ ก่อนการสกัดด้วยวิธีอื่น นิยมใช้กันมากในโครงสร้างคอนกรีตล้า หรือคอนกรีตที่ไม่มีการเสริมเหล็ก

การเตรียมผิวที่จะทำการซ่อมแซม

การเตรียมผิวเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญในกระบวนการซ่อมแซมคอนกรีตเพื่อให้พื้นผิวคอนกรีตเดิมมีความหยาบพอเหมาะและมีความสะอาดเพียงพอต่อการซ่อมแซมในขั้นตอนต่อไป โดยทั่วไปสามารถทำได้โดยการใช้เครื่องมือสกัด หรือ การใช้เครื่องมือขัด

การทำความสะอาด การเปลี่ยน การเพิ่ม เหล็กเสริมกำลัง

การทำความสะอาดเหล็กเสริม

การทำความสะอาดเหล็กเสริมคอนกรีตมีวัตถุประสงค์เพื่อกำจัดสิ่งสกปรกที่ติดกับเหล็กเสริม ได้แก่ คราบน้ำมัน สนิมเป็นต้น ให้ทำความสะอาดด้วยวิธีการที่เหมาะสม เช่น การขัดด้วยมือโดยใช้แปรงหรือเครื่องขัด วิธีพ่นด้วยทราย หรือฉีดด้วยน้ำแรงดันสูง (แรงดันไม่เกิน 350 กิโลกรัมต่อตารางเมตร)

ภายหลังการทำความสะอาดเหล็กเสริม ในกรณีพบว่าเหล็กเสริมเป็นสนิมที่ผิวเหล็กให้ซ่อมแซมโดยวิธีการขัดด้วยแปรงแล้วเคลือบผิวเหล็กเสริมด้วยวัสดุป้องกันสนิมชนิดที่สามารถยึดเกาะกับวัสดุซ่อมและเหล็กเสริมได้ดี หากพบว่าเหล็กเสริมคอนกรีตเป็นสนิมทำให้พื้นที่หน้าตัดลดลงเกินร้อยละ 10 ควรเปลี่ยนเหล็กเสริมนั้นหรือตามเสริมความแข็งแรง




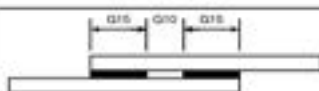
การเปลี่ยนเหล็กเสริม

วิธีการที่นิยมใช้ในการเปลี่ยนเหล็กเสริมได้แก่ การตัดเหล็กเสริมส่วนที่เสียหายออกแล้วทาบต่อด้วยเหล็กใหม่ โดยให้มีระยะทาบเป็นไปตามตาราง 1 หรือถ้าใช้การเชื่อมให้อ้างอิงตามตาราง 2

ประเภท	กำลังรับแรงดึง ที่จุดคาน (กก./ตร.ซม.)	ระยะทาบสำหรับเหล็กเสริม (มิลลิเมตร)		
		รับแรงดึง	รับแรงอัด ($f_c \geq 200$ กก./ตร.ซม.)	รับแรงอัด ($f_c < 200$ กก./ตร.ซม.)
เหล็กเส้นกลม	2,400	48 d_s	40 d_s	54 d_s
เหล็กข้ออ้อย	3,000	24 d_s	20 d_s	27 d_s
เหล็กข้ออ้อย	4,000	30 d_s	24 d_s	32 d_s
เหล็กข้ออ้อย	5,000	36 d_s	30 d_s	40 d_s

- หมายเหตุ:
1. d_s = เส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเสริม (มิลลิเมตร)
 2. f_c = ค่าแรงอัดประลัยของคอนกรีตรูปทรงกระบอกขนาดมาตรฐาน
 3. ระยะทาบจริงที่ใช้ต้องไม่น้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ตามตารางข้างต้น

ถ้าใช้การเชื่อมให้อ้างอิงตามตาราง 2

เส้นผ่าศูนย์กลาง เหล็กเสริม (มม.)	ขนาดขา เชื่อม (มม.)	ความยาวของ การเชื่อม	รูปแบบการเชื่อม	ระยะทาบก เหล็ก (ซม.)
12	7	15		15
16	7	15		15
20	10	30		40
25	10	30		40

- หมายเหตุ: 1. ระยะเชื่อมตามจริงที่ใช้ต้องไม่น้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ตามตารางข้างต้น
2. ธาตุเชื่อมที่ใช้คือเป็นธาตุเชื่อมชนิด E70 เท่านั้น
3. ระยะการเชื่อมข้างต้นใช้ได้กับเหล็กเสริมที่มีกำลังรับแรงดึงที่ต่ำกว่าไม่เกิน 4000 กก./ตร.ซม.

การเพิ่มเหล็กเสริม

การใส่เหล็กเหล็กเสริมเพิ่มเติม วิธีการนี้อาจจำเป็นเมื่อเหล็กเสริมเดิมสูญเสียหน้าตัดเป็นปริมาณมากจนทำให้ปริมาณเหล็กเสริมที่เหลือไม่เพียงพอ โดยเริ่มจากการทำความสะอาดเหล็กเสริมที่เป็นสนิมด้วยวิธีการที่เหมาะสม สกัดคอนกรีตบริเวณรอบๆ ออกจนมีพื้นที่พอในการวางเหล็กเสริมใหม่

การเคลือบเหล็กเสริม

เหล็กเสริมใหม่ที่ติดตั้งเพิ่มรวมถึงเหล็กเสริมเดิมภายหลังทำความสะอาด ให้เคลือบด้วยสารต่างๆ เช่น อีพอกซีเรซิน สารประเภทพอลิเออร์ซีเมนต์ หรือสารประกอบที่มีส่วนผสมของสังกะสี เพื่อป้องกันการเกิดสนิมขึ้นใหม่ในอนาคต การทาเคลือบควรมีชั้นความหนาไม่เกิน 0.3 มิลลิเมตร (ACI 546R-04) เพื่อป้องกันการสูญเสียการยึดเกาะระหว่างคอนกรีตและเหล็กเสริม และในระหว่างการทาเคลือบเหล็กเสริม ต้องระวังมิให้วัสดุทาเคลือบนี้เปื้อนผิวคอนกรีตรอบๆ เหล็ก

การอุด ฉีดรอยร้าว เพื่อซ่อมแซมคอนกรีต

การซ่อมแซมคอนกรีตโดยวิธีอัดวัสดุเคมีภัณฑ์เหมาะสำหรับการซ่อมแซม รอยร้าว รอยแยก รูเปิด หรือผิวคอนกรีตที่เป็นรวงผึ้ง (Honeycomb) วัสดุที่ใช้ในการอัดฉีดเข้าในเนื้อคอนกรีตได้แก่ ปูนซีเมนต์ หรืออีพอกซีเรซิน เป็นต้น

การอัดฉีดด้วยน้ำปูนซีเมนต์ หรือมอร์ตาร์

โดยทั่วไปคอนกรีตที่ใช้ในการอัดฉีดจะประกอบด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (ประเภท 5) น้ำ โดย อาจใส่หรือไม่ใส่มวลรวมละเอียด นอกจากนี้อาจมีส่วนผสมของสารผสมเพิ่ม(Adhesive) คุณสมบัติพิเศษอื่นๆ เช่น สารป้องกันการหดตัว เป็นต้น นำมาผสมรวมกัน เพื่อให้สามารถอัดฉีดเข้าไปในรอยร้าวได้โดยไม่มีการแยกตัว กระบวนการในการอัดฉีดโดยทั่วไปสามารถแยกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ การอัดฉีดจากทางผิวด้านนอก และการอัดฉีดจากภายใน

นอกจากนี้ปัจจัยที่ควรพิจารณาในการอัดฉีดด้วยน้ำปูนซีเมนต์ (ประเภท 5) หรือมอร์ตาร์ ได้แก่ วิธีการนี้สามารถใช้งานได้ดีเมื่อขนาดรอยร้าวกว้างพอที่จะรับสารแขวนลอยของแข็งที่ใช้การอัดฉีดด้วยปูนซีเมนต์หรือมอร์ตาร์ที่มีส่วนผสมของลาเทกซ์ (โดยอาจจะไม่มีวัสดุปอซโซลานก็ได้) ในอัตราส่วนน้ำ 83 ลิตรต่ออนุภาคของแข็ง (ปริมาณซีเมนต์รวมกับสารผสมเพิ่ม) 10 กิโลกรัม โดยกำหนดอัตราส่วนน้ำต่ออนุภาคของแข็งประมาณ 0.8:1 จะสามารถใช้งานได้ดีเมื่อความกว้างของรอยร้าวมากกว่า 3 มิลลิเมตร และเมื่อขนาดความกว้างของรอยร้าวเพิ่มขึ้นเป็น 6 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำที่ใช้ผสมอาจลดลงเหลือเพียง 42 ถึง 50 ลิตรต่อปริมาณอนุภาคของแข็ง 100 กิโลกรัม โดยกำหนดอัตราส่วนน้ำต่ออนุภาคของแข็งประมาณ 0.5 ถึง 0.4 สำหรับรอยร้าวขนาด 12 มิลลิเมตร

การอัดฉีดด้วยน้ำปูนซีเมนต์หรือผสมมวลรวมละเอียดอาจทำได้โดยมวลรวมละเอียดที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ASTM C33 การอัดฉีดด้วยน้ำปูนซีเมนต์หรือมอร์ตาร์ ซึ่งมีส่วนผสมของสารผสมเพิ่มพิเศษอื่นๆ เหมาะกับงานซ่อมแซมรอยร้าวที่ตอม่อของสะพาน หรือกำแพง หรือบริเวณอื่นใดที่ต้องการให้มีความสามารถในการรับแรงอัดและแรงเฉือน การอัดฉีดด้วยคอนกรีตที่มีสารผสมเพิ่มพิเศษสามารถใช้ในบริเวณที่ต้องการรับแรงดึงได้บ้าง แต่ต้องคำนึงถึงความสามารถในการรับแรงดึงซึ่งต่ำมากสำหรับวัสดุประเภทนี้ สำหรับการอัดฉีดเพื่ออุดรอยร้าวในองค์อาคารที่ต้องการเก็บน้ำ อาจใช้การอัดฉีดด้วยน้ำปูนซีเมนต์หรือมอร์ตาร์ที่ผสมจากปูนซีเมนต์ที่ขยายตัวได้

การอัดฉีดด้วยสารเคมี

การอัดฉีดด้วยสารเคมีที่ใช้ในมาตรฐานนี้ หมายถึง การอัดฉีดด้วยวัสดุเหลวทุกชนิดที่ไม่ได้อาศัยของแข็งแขวนลอยในการทำปฏิกิริยา และภายหลังจากการอัดฉีดวัสดุที่ใช้ควรจะต้องแข็งตัวได้โดยที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือผลกระทบต่อเหล็กเสริมและคอนกรีตที่อยู่รอบๆบริเวณที่ถูกอัดฉีด โดยทั่วไปสารเคมีที่ใช้ในการอัดฉีดจะประกอบด้วยวัสดุ 2 ประเภท ซึ่งนำมาผสมกันหนึ่กัน หรืออาจเป็นการผสมกันระหว่างสารเคมีกับน้ำ หรือสารเคมีกับความชื้นที่มีอยู่ภายในรูเปิดหรือรอยร้าวซึ่งอาจเกิดจากการฉีกน้ำเข้าไป สารเคมีที่ใช้อัดฉีดอาจประกอบด้วยวัสดุหลายประเภท เพื่อให้การอัดฉีดมีประสิทธิภาพสูงสุด การอัดฉีดสารเคมีสามารถใช้ได้ทั้งแบบอัดฉีดจากทางผิวด้านนอก (Groting from Surface) และอัดฉีดภายใน (Interior Groting) เช่นเดียวกับการอัดฉีดด้วยน้ำปูนหรือซีเมนต์ แตกต่างกันไปเพียงแค่ว่าขนาดของท่ออัดฉีดสารเคมีจะมีขนาดเพียง 3 ถึง 6 มิลลิเมตร และติดตั้งโดยการยึดฝังทางกลหรือใช้ปูนทายึดไว้กับคอนกรีตเดิม

ปัจจัยที่ควรพิจารณาสำหรับวิธีการนี้ ได้แก่ การพิจารณาคุณสมบัติของวัสดุอัดฉีดภายหลังจากการก่อตัวแล้วว่าต้องการให้มีลักษณะแข็งตัว หรือต้องการให้มีลักษณะเป็นโฟมหรือเจลที่ยึดหยุ่นได้ วัสดุประเภทอีพอกซีเป็นตัวอย่างของวัสดุอัดฉีดประเภทแข็งตัว ส่วนพอลิยูเรเทนเป็นตัวอย่างของสารเคมีประเภทโฟมหรือเจลที่มีลักษณะยึดหยุ่น สำหรับสารเคมีประเภทที่แข็งตัวจะยึดเกาะได้ดีกับผิวคอนกรีตที่แห้งสนิท และอาจยึดเกาะได้บ้างกับผิวที่มีความชื้นเล็กน้อย วัสดุประเภทนี้สามารถช่วยให้คอนกรีตมีกำลังรับน้ำหนักได้ดีเหมือนเดิม และสามารถป้องกันการขยายตัวหรือขยายตัวของรอยร้าว แต่ถ้าในอนาคตบริเวณดังกล่าวต้องต้านทานแรงดึงหรือแรงเฉือนรอยร้าวที่มีขนาดกว้าง 0.05 มิลลิเมตร ขึ้นไป (ACI 546-04)3 ซึ่งความสามารถในการซึมผ่านของสารเคมีประเภทโดยทั่วไปจะขึ้นอยู่กับ ความหนืด แรงอัดที่ใช้ อุณหภูมิ รวมถึงระยะเวลาในการแข็งตัว

วัสดุที่เป็นโฟมหรือเจลที่มีความยึดหยุ่นนั้น ใช้เพื่อให้คอนกรีตมีความทึบหรือป้องกันมิให้น้ำผ่าน วัสดุประเภทนี้ไม่ช่วยให้โครงสร้างคืบกำลังรับน้ำหนักได้ดีเหมือนเดิม แต่จะช่วยให้รอยร้าวดังกล่าวทึบน้ำเท่านั้น ดังนั้น วัสดุประเภทโฟมหรือเจลที่ยึดหยุ่นนี้จึงมีส่วนผสมของน้ำ และอาจมีการหดตัวหากทิ้งไว้ให้แห้งสนิท แต่อย่างไรก็ตามจะมีการคืบสภาพและขยายตัวหากได้รับความชื้นอีกครั้ง สารเคมีประเภทนี้บางชนิดสามารถผสมในลักษณะที่เหลวคล้ายน้ำและสามารถอัดฉีดในลักษณะที่เหมือนกันกับการฉีดน้ำได้ สารเคมีประเภทนี้สามารถใช้กับรอยร้าวที่มีความกว้าง 100 มิลลิเมตรได้ด้วย

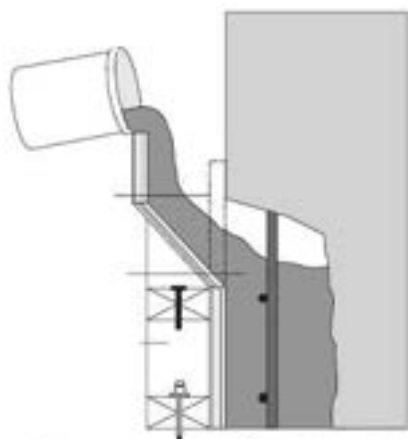
การหุ้มผิวคอนกรีตใหม่

การหุ้มผิวคอนกรีตใหม่ภายหลังการทำความสะอาดวัสดุเสริมกำลังเทคนิคในการเทวัสดุในการซ่อมแซมมีหลายวิธีขึ้นอยู่กับทางเลือกเครื่องมือให้เหมาะสมในการทำงานโดยมีแนวทางดังนี้คือ

- การเทคอนกรีตในที่
- การใช้ไม้แบบและการเทโดยการใช้เครื่องสูบลูกคอนกรีต และ
- การฉาบคอนกรีต

การเทคอนกรีตในที่

การซ่อมแซมคอนกรีตที่เสียหายด้วยการเทคอนกรีตใหม่แทนที่เป็นวิธีการที่ประหยัดที่สุดเหมาะสมสำหรับพื้นที่ซ่อมเป็นบริเวณกว้างในกรณีนี้แนะนำให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 5 ซึ่งมีคุณสมบัติทนซัลเฟตสูง วิธีการนี้ไม่เหมาะสมกับบริเวณที่มีการกัดกร่อนของคอนกรีตที่รุนแรง เช่นบริเวณที่สัมผัสกับสารเคมี เป็นต้น ซึ่งจะต้องมีการป้องกันการกัดกร่อนก่อนที่จะดำเนินการซ่อมแซม



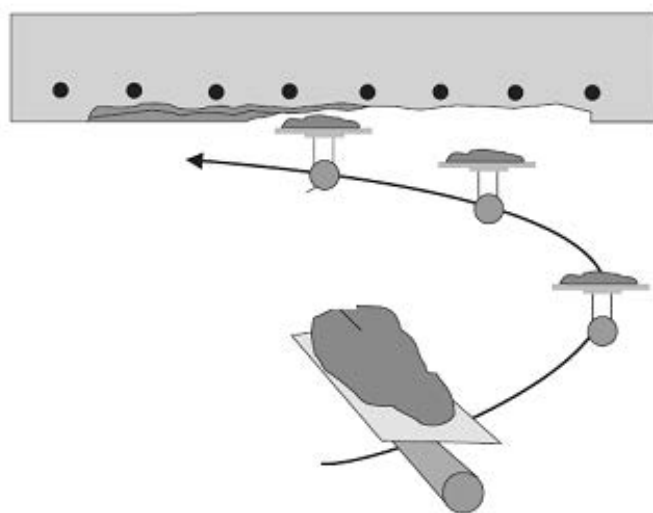
การซ่อมแซมเพียงบางส่วนของความหนาของชั้นส่วนโครงสร้าง (ที่มา: ICRI 03731)

การใช้ไม้แบบและการเทโดยใช้เครื่องสูบลูกกรวด

การซ่อมแซมคอนกรีตโดยการติดตั้งไม้แบบแล้วเทคอนกรีตด้วยการใช้เครื่องสูบลูกกรวดเข้าไปในไม้แบบ เหมาะกับการซ่อมแซมผนังหรือบริเวณของโครงสร้างที่มีพื้นที่จำกัดไม่สามารถเทคอนกรีตด้วยวิธีปกติได้ การติดตั้งไม้แบบต้องมีความแข็งแรงพอเพียงที่จะรับแรงดันคอนกรีตได้ คอนกรีตที่ใช้จะต้องมีความเหลวสามารถไหลตัวได้ดีในที่แคบ การเขย่าหรือการกระทุ้งคอนกรีต ให้ใช้ค้อนยางทุบเบาๆ ที่ไม้แบบหรือใช้เครื่องสั่นไม้แบบ

การฉาบคอนกรีต (Troweling)

การซ่อมแซมโดยการฉาบเหมาะสำหรับการซ่อมผิวคอนกรีตที่ตื้นหรือมีพื้นที่เล็กๆ ใช้ไม้เกรียงฉาบปูนเป็นเครื่องมือ วัสดุที่ใช้ในการฉาบ ได้แก่ ปูนซีเมนต์ที่มีสารประกอบพอลิเมอร์ผสม เป็นต้น ไม่ควรใช้วิธีการฉาบในบริเวณที่มีเหล็กเสริมเนื่องจากอาจทำให้เนื้อปูนเข้าไม่เต็มช่องว่างหลังเหล็กเสริมได้ และให้ฉาบอย่างต่อเนื่องและต้องระวังมิให้มีช่องว่างระหว่างเนื้อคอนกรีตเดิม เนื้อคอนกรีตที่ฉาบชั้นก่อนหน้า และเนื้อคอนกรีตที่ฉาบใหม่



การซ่อมแซมโดยการฉาบคอนกรีต (ที่มา: ICRI 03731)

ภาคผนวก ฉ 2

หนังสือรับรองความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัย
ของท่าเทียบเรือ จากสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค
สาขาสุราษฎร์ธานี ปี 2567 และเงื่อนไขแนบท้าย

ที่ คค ๐๓๑๔.๔/๒๙๕



สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๔๐๐๐

หนังสือฉบับนี้ ให้ไว้เพื่อรับรองว่า กรมเจ้าท่า โดยสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี ได้ตรวจสอบท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้า ของ บริษัท พีบี มารีน จำกัด (ท่าเรือขนถ่ายสินค้าเทกอง) ซึ่งตั้งอยู่ริมฝั่ง คลองท่าทอง เลขที่ [REDACTED] ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปรากฏว่า ท่าเทียบเรือมีสภาพมั่นคงแข็งแรง ปลอดภัยและเหมาะสมในการใช้ โดยจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้าย หนังสือรับรองฉบับนี้โดยเคร่งครัด

หนังสือฉบับนี้ ให้มีอายุไม่เกินหนึ่งปี นับจากวันที่ได้รับรองในหนังสือฉบับนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ...๓๑... เดือน...มกราคม..... พ.ศ.๒๕๖๗.....



ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี

หมายเหตุ

๑. กรมเจ้าท่าสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกหนังสือฉบับนี้ เมื่อปรากฏว่าท่ารับส่งคนโดยสาร ท่ารับส่งสินค้า ท่าเทียบเรือ มีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรง ไม่ปลอดภัย หรือไม่เหมาะสมแก่การใช้

๒. กรณีท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอส นำเรือขนาดเกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอสเทียบท่า จะต้องดำเนินการ ตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยการขอเปลี่ยนวัตถุประสงค์ หรือประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอส ให้สามารถใช้เทียบเรือขนาดเกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอสได้ พ.ศ. ๒๕๖๓ ด้วย

บริษัท พีบี มารีน จำกัด

ประเภท ท่าเรือขนถ่ายสินค้าเทกอง

๑. ห้ามเททิ้ง หรือกระทำการใดๆ ให้ กรวด หทราย ดิน โคลน น้ำอับเฉา ขยะ ของเสีย เศษสินค้า วัสดุ ขยะ สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย น้ำปนน้ำมัน น้ำท้องเรือ หรือเคมีภัณฑ์ หรือสิ่งใดๆ อันอาจเป็นเหตุให้เกิดมลพิษ ต่อสิ่งมีชีวิตหรืออันตรายต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด
๒. ต้องทำความสะอาดท่าเทียบเรือทุกครั้งหลังการขนถ่ายสินค้า และจัดภาชนะรองรับขยะ และกากของเสีย ต่างๆ รวมถึงน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์และน้ำเสียต่าง ๆ ให้เพียงพอกับการใช้งาน ตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ ๑๓๗/๒๕๖๔ เรื่อง กำหนดให้ท่าเทียบเรือรับส่งคนโดยสาร และท่าเทียบเรือ ขนส่งสินค้าต้องจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือ (Reception Facilities) และจัดวางในที่ที่สามารถใช้สอย ได้สะดวกและนำไปจัดอย่างเหมาะสม พร้อมจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เรื่องการรักษาความสะอาด แก่ผู้ใช้บริการท่าเรือ
๓. ต้องจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการป้องกัน และขจัดคราบน้ำมัน คือ พุน้ำน้ำมัน (BOOM), เครื่องมือเก็บคราบน้ำมัน (SKIMMER), สารเคมีขจัดคราบน้ำมัน (DISPERSANT) และวัสดุดูดซับคราบน้ำมัน ให้มีจำนวนเพียงพอสำหรับการใช้งาน ตามประกาศกรมเจ้าท่า ที่ ๑๓๔/๒๕๖๔ เรื่องมาตรการความปลอดภัย การป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายประจำท่าเรือ
๔. ต้องจัดทำเตรียมความพร้อมของบุคลากรและอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ กรณีเกิดอัคคีภัยครอบคลุมพื้นที่ ท่าเทียบเรือและบริเวณใกล้เคียงสินค้า
๕. ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการแก้ไขเหตุฉุกเฉินของท่าเรือ จัดเตรียมเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์ที่จำเป็นให้สอดคล้อง กับแผนฯ
๖. ต้องตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยตรวจหาปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Suspended Particulate Matter : TSP) ตามที่กฎหมายกำหนด
๗. ต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน เพื่อป้องกันและขจัดคราบน้ำมันอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง และต้อง แจ้งให้กรมการเจ้าท่าทราบล่วงหน้าด้วยทุกครั้ง
๘. ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่อันตรายและข้อควรระมัดระวังในการปฏิบัติงานต่างๆ รวมถึงให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) เพื่อป้องกันอันตรายจากการขนถ่ายอย่างเคร่งครัด
๙. น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่อเนื่องในโครงการท่าเทียบเรือต้องรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้งจากจุดที่ปล่อยออกจากโครงการลงสู่แหล่งน้ำ ดังนั้นคุณภาพน้ำที่จะต้องทำการตรวจวัดคือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (ph) ปริมาณความสกปรกหรือบีโอดี (BOD) ปริมาณสารแขวนลอย(Suspended solid) และปริมาณน้ำและไขมัน (Oil & Grease) ความถี่ในการตรวจวัด ๓ เดือน/ครั้ง และรายงานผลการ ตรวจวัดให้กรมเจ้าท่าทราบทุกครั้ง ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาต ให้เททิ้ง หรือระบายน้ำทิ้งสู่ลำน้ำสาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๗
๑๐. มาตรการต่าง ๆ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขฯ นี้ และได้เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบ สิ่งแวดล้อมแล้ว จะต้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๑๑. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผู้จัดการท่าเทียบเรือจะต้องรีบดำเนินการ แก้ไขและแจ้งให้กรมเจ้าท่าทราบโดยเร็ว
๑๒. หากพบว่าโครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้านี้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผู้จัดการท่าเทียบเรือจะต้องรีบดำเนินการ แก้ไข ปรับปรุง และบรรเทาความเดือดร้อน แก่ชาวบ้านผู้ที่ได้รับผลกระทบด้วย

๑๓. ต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่กรมเจ้าท่า เข้าตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบด้านความมั่นคง แข็งแรงของท่าเทียบเรือตามความจำเป็น
๑๔. การขนถ่ายและลำเลียงปูนซีเมนต์ จะต้องดำเนินการภายในช่องลำเลียงแบบปิด หรือใช้มาตรการควบคุมเพื่อมิให้มีการฟุ้งกระจายของสินค้า และต้องมีให้สินค้าตกหล่นลงสู่แหล่งน้ำ
๑๕. ในระหว่างขนถ่ายสินค้า ต้องป้องกันมิให้เกิดมลภาวะทางอากาศอันเนื่องมาจากฝุ่นละอองของสินค้า อันเป็นเหตุให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน หรือก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้อื่น
๑๖. ต้องยินยอมให้หน่วยงานภายในสังกัดกรมเจ้าท่าหรือหน่วยงานราชการอื่น ใช้ประโยชน์ในท่าเทียบเรือเพื่อปฏิบัติการกิจตามความจำเป็น ตลอดจนต้องอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตามความเหมาะสมตามที่ได้อำนาจ
๑๗. ผู้ได้รับอนุญาตหรือผู้ครอบครองสิ่งล่วงล้ำลำน้ำจะต้องชำระค่าตอบแทนรายปี ตามตามสภาพและประโยชน์ที่ผู้ปลูกสร้างหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำลำน้ำพึงได้รับตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง กำหนดค่าตอบแทนรายปีสำหรับผู้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำลำน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยกำหนดให้ชำระค่าตอบแทน ไม่เกินวันที่ครบกำหนดรอบปีของทุกปี ซึ่งระบุไว้ในวันที่ได้รับอนุญาต จนกว่าจะดำเนินการรื้อถอนสิ่งล่วงล้ำลำน้ำออกไป
๑๘. ผู้ประกอบกิจการท่าเทียบเรือที่ให้บริการในการจอดเทียบ บรรทุก หรือขนถ่ายสินค้าแก่เรือเดินทะเลขนาดตั้งแต่ ๕๐๐ ตันกรอสขึ้นไป ต้องได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการท่าเรือเดินทะเล
๑๙. กรณีท่าเรือให้บริการแก่เรือสินค้าระหว่างประเทศ ท่าเรือจะต้องจัดทำแผนรักษาความปลอดภัยของท่าเรือตามคู่มือท้ายประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเงื่อนไขในการอนุญาตให้ประกอบกิจการท่าเรือ ซึ่งเป็นกิจการค้าขาย อันเป็นสาธารณูปโภคอันกระทบกระเทือนถึงความปลอดภัยหรือภัยสุขของประชาชนตามข้อ ๓ (๔) แห่งประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๕๘ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๑๕ (ฉบับที่ ๒) แก้ไขเพิ่มเติม วันที่ ๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๔ ด้วย
๒๐. เงื่อนไขนี้มีกำหนด ๑ ปี หากการขอหนังสือรับรองการตรวจสภาพท่าฯ ครั้งต่อไปมีเหตุทำให้ล่าช้า ให้ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขไปก่อน หากตรวจพบว่ามีกรณีละเลยไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข ฯ ดังกล่าว จะมีผลต่อการพิจารณาในการขอหนังสือรับรองการตรวจสภาพท่าฯ ครั้งต่อไป

ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี

ผู้รับใบอนุญาตรับทราบ และยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดข้างต้น ทุกประการ

ผู้รับใบอนุญาต

ภาคผนวก จ 3

รายการคำนวณโครงสร้างท่าเทียบเรือ
ขนาดเกิน 500 ตันกรอส (รับรองโดยวิศวกร)

รายการคำนวณโครงสร้างทำเทียบเรือขนาดเกิน 500 ตันกรอสส์

เจ้าของโครงการ : บริษัท พี.บี.มารีน จำกัด

สถานที่โครงการ : ริมฝั่งคลองท่าทอง ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วิศวกรโครงสร้าง :



ข้อกำหนดที่ใช้ในการคำนวณโครงสร้าง

กำลังอัดมหาประลัยของคอนกรีต (f_c')	=	170	kg/cm^2
กำลังอัดใช้งานของคอนกรีต ($0.375f_c'$)	=	64	kg/cm^2 (350 kg/cm^2)
แรงดึงประลัยของเหล็กเส้นกลม (f_y)	=	2400	kg/cm^2
แรงดึงใช้งานของเหล็กเส้นกลม (f_s)	=	1200	kg/cm^2
หน่วยแรงยึดเหนี่ยวของเหล็กเส้นกลม (U_a)	=	11	kg/cm^2
แรงดึงประลัยของเหล็กข้ออ้อย (f_y)	=	3000	kg/cm^2 (SD30)
แรงดึงใช้งานของเหล็กข้ออ้อย (f_s)	=	1500	kg/cm^2
หน่วยแรงยึดเหนี่ยวของเหล็กเส้นกลม (U_a)	=	25	kg/cm^2

ค่าคงที่

ตัวแปร	เหล็กเส้นกลม	เหล็กข้ออ้อย
n	10	10
k	0.35	0.302
j	0.88	0.998
R	10.07	8.823

น้ำหนักบรรทุกจร 600 kg/m^2





NeoRCDesign v.5

[Project] ทำฝ้ายบริเวณขนาดเกิน 500 คันกรอส

[Owner] บริษัท พบ. จำกัด

[Building] คอนกรีตเสริมเหล็ก

[Engineer] นายบรรพต อินสาย สบ.1455

[Location] ต.ท่าทองใหม่ อ.กาญจนดิษฐ์

[Date]

DESIGN RC. BEAM

[I.Data For Design]

1.1.Length of Beam	5.00	m.
1.2.Bending Moment	16,000.00	kg.-m.
1.3.Torsion Moment		kg.-m./m.
1.4.Max. Shear	13,000.00	kg.
1.5.Use Beam Width	50.00	cm.
1.6.Req. Min. Depth.	59.80	cm.
1.7.Use Beam Depth,	70.00	cm.

[III.Allowable Design Stress]

3.1. $M_{resistant}$	20,384.48	kg.-m.
3.2. $0.29@ \sqrt{f_c'}$	3.81	kg./cm. ²
3.3. $0.79@ \sqrt{f_c'}$	10.39	kg./cm. ²
3.4. $1.32@ \sqrt{f_c'}$	17.36	kg./cm. ²
3.5. $1.65@ \sqrt{f_c'}$	21.70	kg./cm. ²
3.6. v_{Total} (Safe)	3.85	kg./cm. ²
3.7.Develop Length	0.78	m.

[II.Required Reinforcement((As/bd) >= (14/Fy))]

[--- For Main Steel(Singly Section) ---]

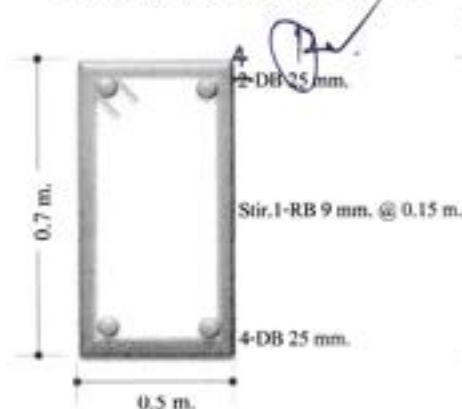
2.1.Req. Min. A_s	17.61	cm. ²
2.2.Req. Min. A_s		cm. ²
2.3.Req. Min. $A_{s_{torsion}}$		cm. ² /Corn.

[--- For Stirrup Steel ---]

2.4.Use Diameter	9	mm.
2.5.Number of Loop	1	Loop
2.6.Req. min. Spacing	16.96	cm.
2.7.Use Spacing	15.00	cm. OK.!

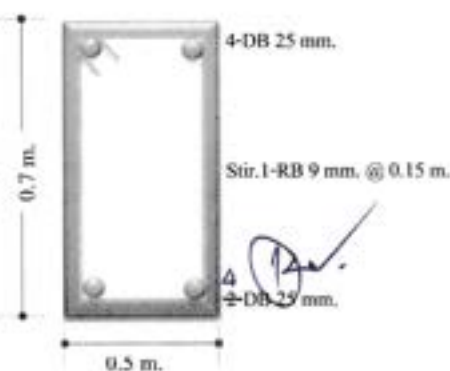
--- Beam Camber = 1 cm./L = 6 m. ---

For Continuous&Simple Beam		2
Top Bar DB Dia.		25 mm.
Required	Row 1	4.00 bars
4	Row 2	- bars
bars	Row 3	- bars
Bott. Bar DB Dia.		25.00 mm.
Required	Row 1	4.00 bars
4	Row 2	- bars
bars	Row 3	- bars



Middle

GB



Support



NeoRC Design v.5

[Project] ท่าเทียบเรือขนาดเกิน 500 ตันกรอสส์

[Owner] บริษัท พนมวิมล จำกัด

[Building] คอนกรีตเสริมเหล็ก

[Engineer] นายบรรพต อินสาธิต 1455

[Location] ต.ท่าทองใหม่ อ.กาญจนดิษฐ์

[Date]

DESIGN RC. BEAM

[I.Data For Design]

1.1.Length of Beam	3.00	m.
1.2.Bending Moment	25,700.00	kg.-m.
1.3.Torsion Moment		kg.-m./m.
1.4.Max. Shear	34,200.00	kg.
1.5.Use Beam Width	50.00	cm.
1.6.Req. Min. Depth.	75.79	cm.
1.7.Use Beam Depth.	80.00	cm.

[III.Allowable Design Stress]

3.1. M_{moment}	26,871.73	kg.-m.
3.2. $0.29\sqrt{f_c'}$	3.81	kg./cm. ²
3.3. $0.79\sqrt{f_c'}$	10.39	kg./cm. ²
3.4. $1.32\sqrt{f_c'}$	17.36	kg./cm. ²
3.5. $1.65\sqrt{f_c'}$	21.70	kg./cm. ²
3.6. v_{Total} (Safe)	8.83	kg./cm. ²
3.7.Develop Length	0.78	m.

[II.Required Reinforcement((As/bd) >= (14/Fy))]

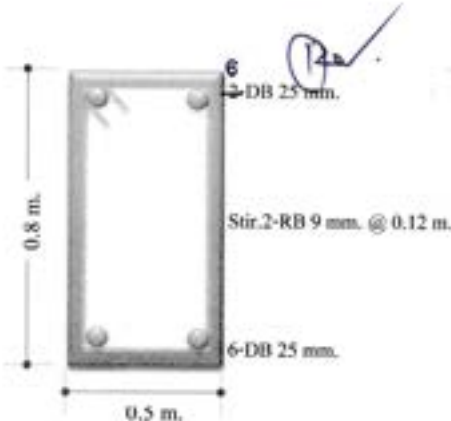
[--- For Main Steel(Singly Section) ---]

2.1.Req. Min. A_s	24.63	cm. ²
2.2.Req. Min. A_s		cm. ²
2.3.Req. Min. A_{torsion}		cm. ² /Corn.

[--- For Stirup Steel ---]

2.4.Use Diameter	9	mm.
2.5.Number of Loop	2	Loop
2.6.Req. min. Spacing	12.19	cm.
2.7.Use Spacing	12.00	cm. OK.!

For Continuous&Simple Beam		2
Top Bar DB Dia.		25 mm.
Required	Row 1	-2.00- 6.00 bars
$\frac{6}{2}$	Row 2	- bars
bars	Row 3	- bars
Bott. Bar DB Dia.		25.00 mm.
Required	Row 1	6.00 bars
$\frac{6}{2}$	Row 2	- bars
bars	Row 3	- bars
Use Skin Reinforcement = 0.52 cm.2		



Middle

B



Support

**NeoRCDesign v.5****[Project]** ทำเหมืองหินขนาด 500 คันกรอสส์**[Owner]** บริษัท พืชพรรณ จำกัด**[Building]** คอนกรีตเสริมเหล็ก**[Engineer]** นายบรรพต อินสาย ทย.145**[Location]** ต.ท่าทองใหม่ อ.กาญจนาภิเษย์**[Date]****DESIGN CRITERIAS****[I.Dead Loads]**

1.1.Normal Concrete	2,323.00	kg./m. ³
1.2.Reinf. Concrete	2,400.00	kg./m. ³
1.3.Prest. Concrete	2,450.00	kg./m. ³
1.4.Steel	7,850.00	kg./m. ³
1.5.Wood	700.00	kg./m. ³
1.6.Water	1,000.00	kg./m. ³
1.7.Soil(General)	2,000.00	kg./m. ³
1.8.Roof Tiles		kg./m. ²
1.9.Finishing		kg./m. ²
1.10.Light Partitions		kg./m. ²
1.11.Wall(General)		kg./m. ²

[II.Live Loads(Minimum)]

2.1.Roof		kg./m. ²
2.2.General	800.00	kg./m. ²
2.3.Hall,,Stair,Corrid.		kg./m. ²
2.4.Machine Room	400.00	kg./m. ²
2.5.Wind Load (Minimum)		
When H : 0 - 10 m.	50.00	kg./m. ²
When H : 10 - 20 m.	80.00	kg./m. ²

[IV.Property of Steel & Constants]

4.1.Es(Steel)	2,040,000	kg./cm. ²
4.2.Ec(Concrete)	198,850	kg./cm. ²
4.3. Modular Ratio n	10.26	
4.4.Use Steel Grade	SR-24	TIS.
4.5.Use fy(Yield)	2,400.00	kg./cm. ²
4.6. k : SR-24	0.357	
4.7. j : SR-24	0.881	
4.8. R : SR-24	10.196	kg./cm. ²
4.9. k : SD-30	0.307	
4.10. j : SD-30	0.898	
4.11. R : SD-30	8.948	kg./cm. ²

[III.Strength & Stress]

3.1.Use fc(Cylinder)	173.00	kg./cm. ²
3.2.Use fc(Bending)	64.88	kg./cm. ²
3.3.Use fc(Bearing)	43.25	kg./cm. ²
3.4.Use Steel Grade	SD-30	TIS.
3.5.Use fy(Yield)	3,000.00	kg./cm. ²
3.6.Use fst(Tensile)	1,500.00	kg./cm. ²
3.7.Use fsc(Comp.)	1,200.00	kg./cm. ²

[V.Property of Soil & Pile]

5.1.All. Soil Bearing	kg./m. ² (Estimate)
5.2.Pile Size(b*d*L)	x x
5.2.All. Pile Capacity	

**[VI.Mixed Design]**

6.1.Ratio Of w/c	≤	0.65	[Don't have Mixed Design When fc <= 65]
------------------	---	------	---

[Project] ทำนบเขื่อนบริเวณเขื่อน 500 คันกวดตึง [Owner] บริษัท พริตตี้ จำกัด
 [Building] คอนกรีตเสริมเหล็ก [Engineer] นายบรรพต อินสาย สย.1455
 [Location] จ.ท่าทองใหม่ อ.กาญจนดิษฐ์ [Date]

DESIGN RC BEAM
[I.Data For Design]

1.1.Length of Beam **5.00** m.
 1.2.Bending Moment **16,000.00** kg.-m.
 1.3.Torsion Moment kg.-m./m.
 1.4.Max. Shear **13,000.00** kg.
 1.5.Use Beam Width **50.00** cm.
 1.6.Reg. Min. Depth. 59.80 cm.
 1.7.Use Beam Depth. **70.00** cm.

[III.Allowable Design Stress]

3.1. M_{max} 20,384.48 kg.-m.
 3.2. $0.29 @ \sqrt{f_c'}$ 3.81 kg./cm.²
 3.3. $0.79 @ \sqrt{f_c'}$ 10.39 kg./cm.²
 3.4. $1.32 @ \sqrt{f_c'}$ 17.36 kg./cm.²
 3.5. $1.65 @ \sqrt{f_c'}$ 21.70 kg./cm.²
 3.6. v_{Total} **(Safe)** 3.85 kg./cm.²
 3.7.Develop Length 0.78 m.

[II.Required Reinforcement((A_s/bd) >= ($14/F_y$))]

[--- For Main Steel(Singly Section) ---]

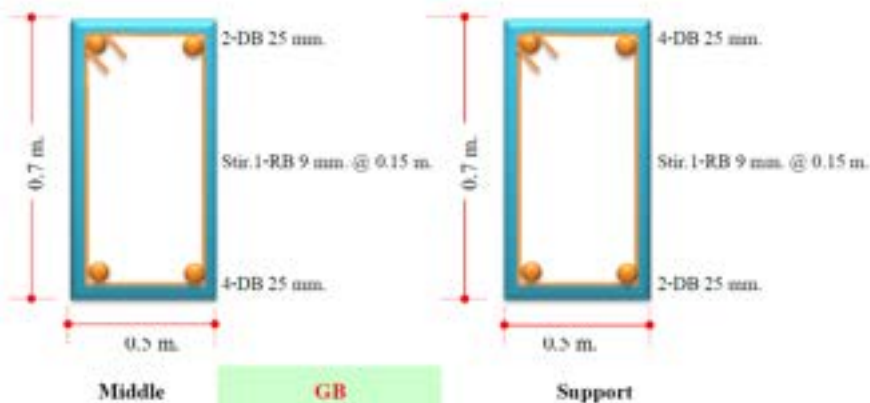
2.1.Reg. Min. A_s 17.61 cm.²
 2.2.Reg. Min. A_s cm.²
 2.3.Reg. Min. $A_{s,torsion}$ cm.²/Corn.

[--- For Stirrup Steel ---]

2.4.Use Diameter **9** mm.
 2.5.Number of Loop **1** Loop
 2.6.Reg. min. Spacing 16.96 cm.
 2.7.Use Spacing **15.00** cm. OK.!

--- Beam Camber = 1 cm./L = 6 m. ---

For Continuous&Simple Beam			
2			
Top Bar DB Dia. 25 mm.			
Required	Row 1	2.00	bars
2	Row 2	-	bars
bars	Row 3	-	bars
Bott. Bar DB Dia. 25.00 mm.			
Required	Row 1	4.00	bars
4	Row 2	-	bars
bars	Row 3	-	bars



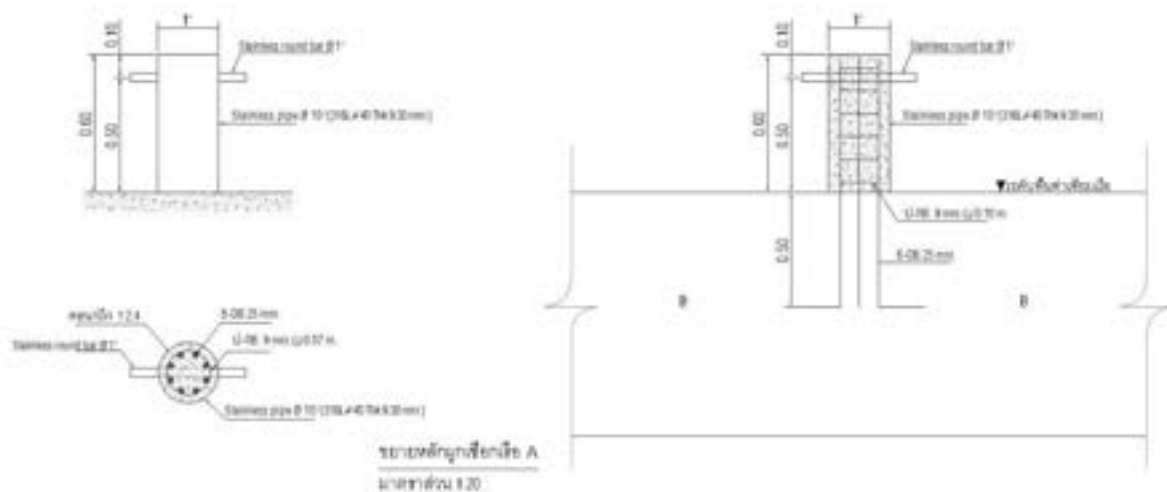
พิจารณาหลักผูกเชือกเรือ

Displacement	Approx. bollard rating
Up to 2,000 tons	10 tons
2,000–10,000 tons	30 tons
2,000–10,000 tons	60 tons
20,000–50,000 tons	80 tons
50,000–100,000 tons	100 tons
100,000–200,000 tons	150 tons
Over 200,000 tons	200 tons

ที่มา : TRELLEBORG MARINE SYSTEM /BOLLARD APPLICATION DESIGN MANUAL

1.หลักผูกเชือก A

จากการคำนวณด้วยโปรแกรม แรงดึงสูงสุด(Pbx) = 13.40 T / ต้น



[Project] ทำเทียบเรือขนาดเดิม 500 สันกรอส [Owner] บริษัท พ.ช.รณ จำกัด
 [Building] คอนกรีตเสริมเหล็ก [Engineer] นายบรรพต อินสวธ สช.1455
 [Location] จ.ท่าทองใหม่ อ.เกาะจันทร์ [Date]

DESIGN RC. COLUMN

[I.Data For Design]

[II.Results of Design Section&Reinf.]

Type of Column	Short Column	2.1.Value of m	20.40
1.1.Reduction Factor	1.000 kh/r =8	2.2.Value of I_{xx}	99,665 cm. ⁴
1.2.Shape of Column	3 เสาเหลี่ยม	2.3.Value of I_{yy}	99,665 cm. ⁴
1.3.High of Column	0.60 m.	2.4.Value of cx	15.00 cm.
1.4.Req. Dia. \geq	15.00 cm.	2.5.Value of cy	15.00 cm.
1.5.Req. Dia. \geq	***** cm.	2.6.Value of fa	0.00 kg/cm. ²
1.6.Design Diameter	30.00 cm.	2.7.Value of fbx	28.03 kg/cm. ²
1.7.Design Diameter	30.00 cm.	2.8.Value of fby	kg/cm. ²
1.8.Dia. of drain Pipe	cm. OK.!	2.9.Value of Fa	125.51 kg/cm. ²
1.9.Vertical Load(P_y)	0 kg.	2.10.Value of Fb	77.85 kg/cm. ²
1.10.Horiz. Load(P_x)	13,000.00 kg.	2.11.Value of Pa	77,714 kg.
1.11.Moment(M_{xx})	3,500.00 kg.-m.	2.12.Value of Pbx	13,398 kg.
1.12.Moment(M_{yy})	kg.-m.	2.13.Value of Pby	13,398 kg.
1.13.Design Ratio(p_y)	5.56 % OK.!	2.14.Value of Po	88,720 kg.
8 - DB	25 mm.	2.15.Value of Mb_{xx}	2,196 kg.-m.
1.14.Design Stirrup Dia.	9 mm.	2.16.Value of Mb_{yy}	2,196 kg.-m.
1 - RB 9 mm. @	7 cm.	2.17.Value of Mo_{xx}	3,536 kg.-m.
----[c>eb:Tension zone3]----		2.18.Value of Mo_{yy}	3,536 kg.-m.

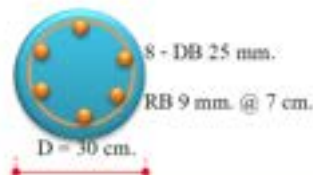
Status of Design Section & Reinforcement

$$(fa/Fa)+(fbx/Fb)+(fby/Fb) = 0.36 \leq 1.00 \text{ OK.}!$$

$$(Mx/Mox)+(My/Moy) = 0.99 \leq 1.00 \text{ OK.}!$$

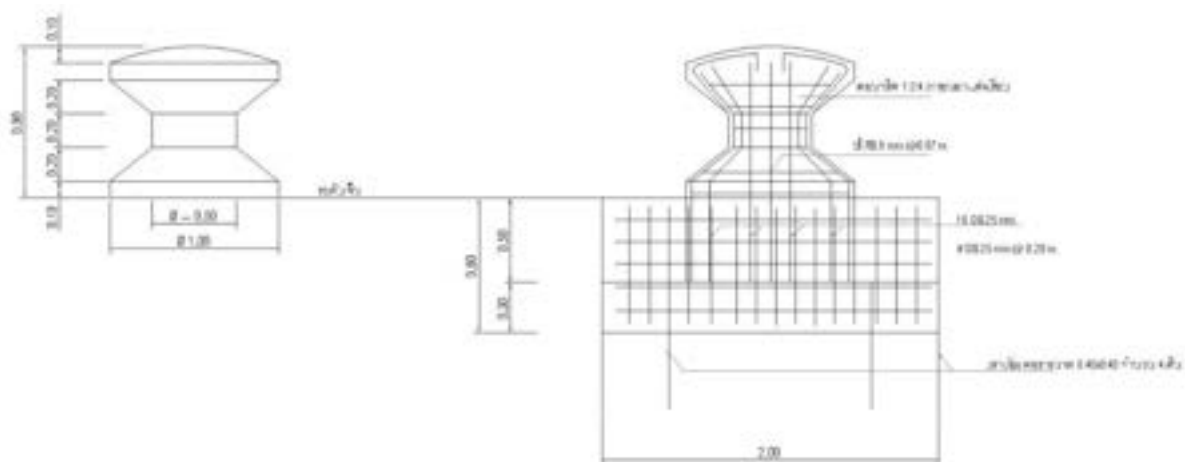
This Design Section Is Safty

หลักผูกข้อ A



2.หลักผูกเชือก B

จากการคำนวณด้วยโปรแกรม แรงดึงสูงสุด(Pbx) = 38.71 T / ตัน





Neo-RC Design v.5

[Project] บ้านที่ชนเรือขนาดเกิน 500 ตันกรอส

[Owner] บริษัท พป/สวรม จำกัด

[Building] คอนกรีตเสริมเหล็ก

[Engineer] นายบรรพต อินสาธิต 08.1455

[Location] อ.ท่าทองใหม่ อ.กาญจนดิษฐ์

[Date]

DESIGN RC. COLUMN

[I.Data For Design]

[II.Results of Design Section&Reinf.]

Type of Column	Short Column	2.1.Value of m	20.40
1.1.Reduction Factor	1.000 kh/r -7.2	2.2.Value of I_{xx}	694,978 cm. ⁴
1.2.Shape of Column	3 เสากลม	2.3.Value of I_{yy}	694,978 cm. ⁴
1.3.High of Column	0.90 m.	2.4.Value of c_x	25.00 cm.
1.4.Req. Dia. \geq	15.00 cm.	2.5.Value of c_y	25.00 cm.
1.5.Req. Dia. \geq	***** cm.	2.6.Value of f_a	0.00 kg./cm. ²
1.6.Design Diameter	50.00 cm.	2.7.Value of f_{bx}	23.13 kg./cm. ²
1.7.Design Diameter	50.00 cm.	2.8.Value of f_{by}	kg./cm. ²
1.8.Dia. of drain Pipe	cm. OK.!	2.9.Value of F_a	106.84 kg./cm. ²
1.9.Vertical Load(P_y)	0 kg.	2.10.Value of F_b	77.85 kg./cm. ²
1.10.Horiz. Load(P_x)	38,000.00 kg.	2.11.Value of P_a	179,207 kg.
1.11.Moment(M_{xx})	12,000.00 kg.-m.	2.12.Value of P_{bx}	38,708 kg.
1.12.Moment(M_{yy})	kg.-m.	2.13.Value of P_{by}	38,708 kg.
1.13.Design Ratio(p_g)	4.00 % OK.!	2.14.Value of P_o	209,779 kg.
16 - DB	25 mm.	2.15.Value of $M_{b_{xx}}$	8,824 kg.-m.
1.14.Design Stirrup Dia.	9 mm.	2.16.Value of $M_{b_{yy}}$	8,824 kg.-m.
1 - RB 9 mm. @	7 cm.	2.17.Value of $M_{o_{xx}}$	12,729 kg.-m.
---[c>eb:Tension zone3]---		2.18.Value of $M_{o_{yy}}$	12,729 kg.-m.

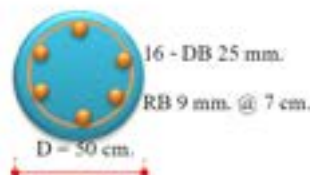
Status of Design Section & Reinforcement

$$(f_a/F_a) + (f_{bx}/F_b) + (f_{by}/F_b) = 0.30 \leq 1.00 \text{ OK.!}$$

$$(M_x/M_{ox}) + (M_y/M_{oy}) = 0.94 \leq 1.00 \text{ OK.!}$$

This Design Section Is Safty

หน้าผูกข้อ B



SHIP'S PARTICULARS

NAME OF SHIP	: MACALLAN G	LAFITE
TYPE OF SHIP	: MOTOR TWIN SCREW TUGBOAT	DECK CARGO BARGE
FLAG	: MALAYSIA	MALAYSIA
PORT OF REGISTRY	: KUCHING	KUCHING
IMO NUMBER	: 9751200	-
OFFICAL NUMBER	: 335051	335053
CALL SIGN	: 9WQX5	-
YEAR BUILT	: 2015	2015
CLASS SOCIETY	: NK	NK
<u>DIMENSION</u>		
LENGTH	: 28.07 M	99.97 M
BREADTH	: 9.00 M	27.43 M
DEPTH	: 4.20 M	6.40 M
<u>TONNAGE</u>		
GROSS TONNAGE	: 293 TONS	4319 TONS
REGISTER TONNAGE	: 88 TONS	1295 TONS
<u>MAIN ENGINE</u>		
TYPE ENGINE	: 2 UNITS OF MITSUBISHI ENGINE	-
	MODEL : 56R2-T2MTK3L	
HORSE POWER	: 2 UNITS X 759KW (1406RPM)	-
CARGO DWT	: -	10,500.000MTS

พิจารณาขนาดเรือ

จาก

$$1 \text{ ตันกรอสส์} = 100 \text{ ft}^3 = 2.83 \text{ m}^3$$

ขนาดของเรือเป็นตันกรอสส์ เมื่อวัดส่วนต่าง ๆ เป็นเมตร คิดจาก

$$\text{ตันกรอสส์} = (\text{ย} \times \text{ก} \times \text{ล} \times \text{ค}) / 2.83$$

โดย ย = ส่วนยาว

ก = ส่วนกว้าง

ล = ส่วนลึก

ค = 0.75 สำหรับเรือที่ต่อด้วยไม้

ค = 0.90 สำหรับเรือที่ต่อด้วยเหล็ก

ค = 0.85 สำหรับเรือที่ต่อด้วยวัสดุอื่นๆ

$$\text{จะได้} \quad 4319 = 99.97 \times 27.43 \times \text{ล} \times 0.90 / 2.83$$

$$\text{ล} = 4.953 \text{ ม. (ประมาณ 5.00 ม.)}$$

$$\begin{aligned} \text{Displacement, } M_s &= 4319 \times 2.83 \text{ m}^3 \\ &= 12,222.77 \text{ m}^3 \text{ (ประมาณ 12,000 TONS)} \end{aligned}$$

ในการจอดเทียบเรือ เรือจะกระทบกับชุดกันกระแทก(FENDER) เพื่อช่วยลดแรงกระทังก่อนเข้ากระทบกับโครงสร้างท่าเทียบเรือ พลังงานจลน์ (Kinetic Energy) ของเรือที่เข้าเทียบท่าโดยผ่านชุดอย่างกันกระแทกเรือหรือเรียกอีกอย่างว่าค่า Berthing Energy หาได้จากสมการ

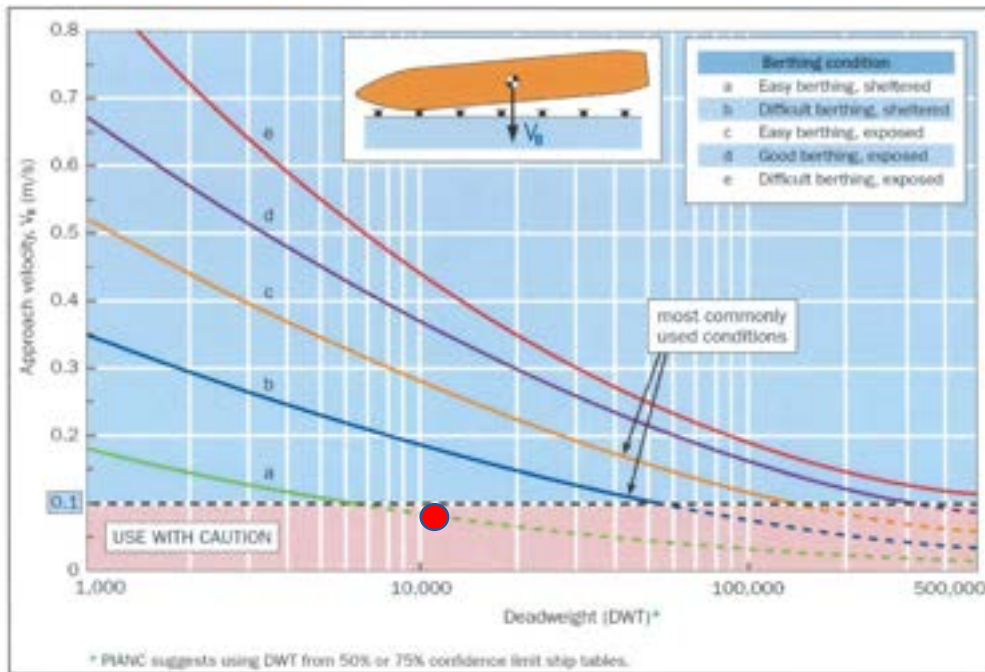
$$E_f = \left(\frac{M_s \times V^2}{2} \right) \times C_m \times C_e \times C_c \times C_s \quad \text{-----}(1)$$

โดย E_f = พลังงานจลน์ของเรือที่เข้าเทียบท่า (kN-m)

M_s = ระวางขับน้ำของเรือที่เข้าเทียบท่า (tons)

V = ความเร็วขณะกำลังเข้าเทียบท่าของเรือ (0.08 m/s) ***จากกราฟ





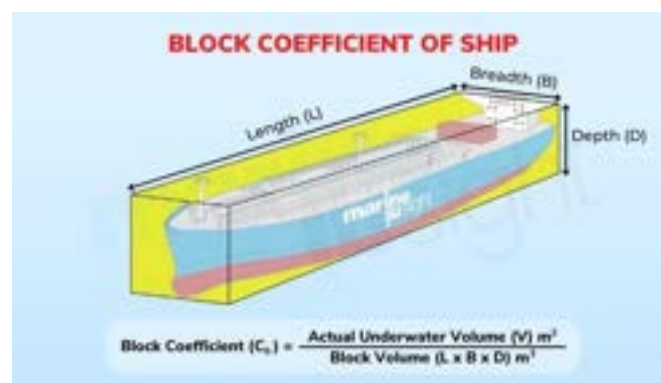
พิจารณาค่า

C_e = Eccentricity factor

พิจารณาจุดที่เรือกระทบ Fender เมื่อไม่อยู่ในแนวเดียวกันกับจุดศูนย์ถ่วงของเรือ โดยคำนวณจาก

$$C_e = (K^2 + R^2 \cos^2 Y) / (K^2 + R^2) \quad \text{-----}(2)$$

โดยที่ C_b = Block Coefficient



$$= 12000 / (99.97 \times 27.43 \times 6.4)$$

$$= 0.684$$



$$K = (0.19 C_b + 0.11) L_{bp} = 24$$

$$\text{จะได้ } e = (K^2 + R^2 \cos^2 Y) / (K^2 + R^2) = 0.54$$

C_m = ตัวคูณสำหรับ *Virtual mass* หรือ *Hydrodynamic mass coefficient*

$$\text{หาได้จากสมการ } \boxed{C_m = 1 + 2D/B} \text{ -----(3)}$$

$$= 1 + (2 * 6.40 / 27.43) = 1.4$$

C_c = ตัวคูณท่าเทียบเรือ (*Shape factor of berth 1.00*)

พิจารณาถึงผลของน้ำระหว่างโครงสร้างกับเรือ มีค่าเท่ากับ 1.00 กรณีโครงสร้างเปิด

C_s = ตัวคูณความอ่อนตัว (*Softness factor 1.00*)

พิจารณาถึงพลังงานการถูกกระแทกที่ดูดกลืนโดยตัวเรือมีค่าอยู่ระหว่าง 0.90-1.00 ในกรณีที่เรือมี *Rubber Fender* อย่างต่อเนื่อง

$$E_f = \left(\frac{12000 \times 0.08^2}{2} \right) \times 1.4 \times 0.54 \times 1 \times 1$$

$$= 29.03 \text{ kNm}$$

$$= 2.96 \text{ T-m}$$

$$(\text{Factor of safety} = 2.00) \quad E_f = 58.06 \text{ kNm}$$

$$= 5.92 \text{ T-m}$$

จะได้พลังงานจากการเทียบท่าของเรือ 5.92 T-m

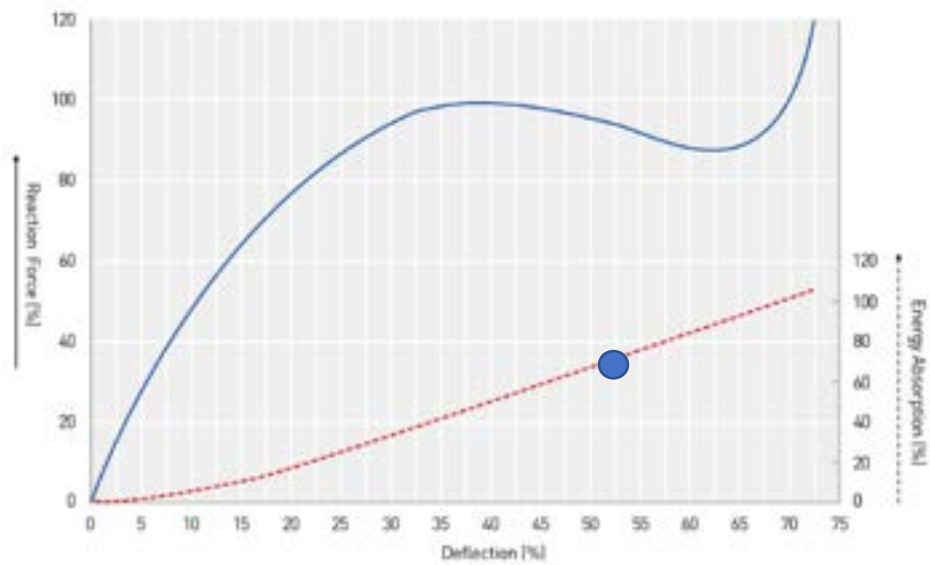
จากสูตร พลังงาน = แรง X ระยะทางการยุบตัวของลูกยาง

*** Use ลูกยางเครื่องบิน Reaction force 21.5 T

Energy Absorption 0.88 T-m

Performance at rated deflection 52.5%





จะได้

$$F = \frac{5.92}{0.24} = 24.67 \text{ T}$$

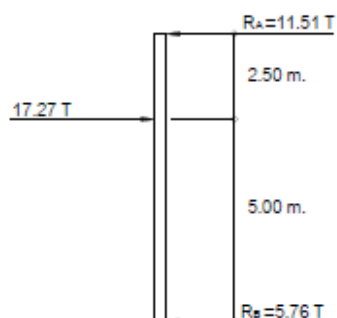
*** แรงที่กระทำกับท่าเทียบเรือขณะเข้าเทียบท่าปะทะชุดลูกยาง = 24.67 T

ชุดลูกยางช่วยรับแรง (ประมาณ 30%) = 7.40 T

แรงที่โครงสร้างรับ (ประมาณ 70%) = 17.27 T



ตรวจสอบการรับโมเมนต์ของเสาเข็มจากแรงกระทำของการจอตเทียบเรือ



$$\sum M_b = 0$$

$$(7.50 R_A) + (17.27 \times 5.00) = 0$$

$$R_A = 11.51 \text{ T}$$

$$R_B = 5.76 \text{ T}$$

$$V_{\text{allow}} \text{ (เสาเข็ม 4 ต้น)} = (12 \times 1.00) + (12 \times 0.70) + (12 \times 0.40) + (12 \times 0.10)$$

$$V_{\text{allow}} = 26.40 \text{ T}$$

$$V_{\text{max}} = 11.51 \text{ T} < 26.40 \text{ T} \quad \text{OK}$$

$$M_{\text{allow}} \text{ (เสาเข็ม 4 ต้น)} = (16 \times 1.00) + (16 \times 0.70) + (16 \times 0.40) + (16 \times 0.10)$$

$$= 35.20 \text{ T-m}$$

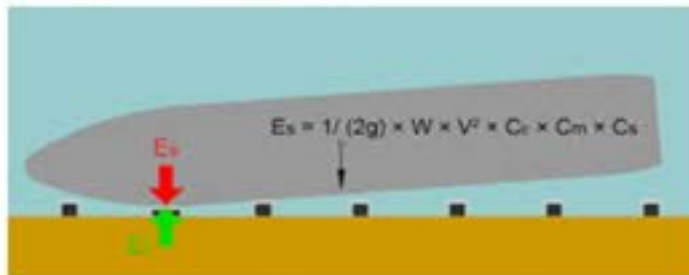
$$M_{\text{max}} = 11.51 \times 2.50$$

$$M_{\text{max}} = 28.78 \text{ T-m} < 35.20 \text{ T-m} \quad \text{OK}$$

Dimensions of the Vessel to Berth

Length Overall LOA	=	99.97	m
LBP	=	99.97	m
Breadth, B	=	27.43	m
Draft, T	=	5.9	m
Block Coefficient, C_B	=	0.684	
Displacement	=	11342.98815	MT

Berthing Energy Calculation



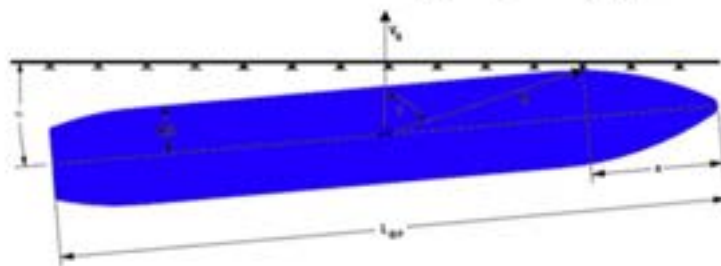
C_M	=	$1 + 2D/B$	
C_M	=	1.4	
M_V	=	11343	MT
V_b	=	0.08	m/sec

$$C_E = \frac{K^2 + R^2 \cos^2 \alpha}{K^2 + R^2}$$

K	=	$(0.19C_B + 0.11)$ LBP
	=	24.0

$$R = \sqrt{\left[\frac{L}{2} - x\right]^2 + \frac{B^2}{4}}$$

x	=	1.00	m
x/L	=	0.010	
R	=	50.87	



Berthing angle of vessel , α	=	10	degree
Y	=	64.36	degree
C_E	=	0.54	

ships, which are fitted with continuous rubber fendering, C_S may be taken to be 0.9.
For all other vessels $C_S = 1$.

C_S	=	1.0	
C_C	=	1.0	Water Cushion Effect

Berthing Energy	=	27.82	kN-m
Normal Berthing Energy	=	28	kN-m
Abnormal berthing Energy	=	56	kN-m



+

หนังสือรับรองความแข็งแรงของโครงสร้างท่าเทียบเรือ

(รายการคำนวณตามแบบโครงสร้างท่าเทียบเรือ)

จากการตรวจสอบ และรายการคำนวณประกอบของโครงสร้างท่าเทียบเรือของบริษัท พี.บี.มารีน จำกัด ตั้งอยู่บริเวณริมฝั่งคลองท่าทองใหม่ ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการตรวจสอบจากแบบของโครงสร้างและการคำนวณที่แนบ ข้าพเจ้าขอรับรองว่า โครงสร้างท่าเทียบเรือสามารถรองรับเรือขนาดเกิน 500 ตันกรอสส์ โดยรองรับเรือขนาด 10,500 ตัน (DWT) หรือประมาณ 4,319 ตันกรอสส์ (GT) โดยใช้ความเร็วเรือเข้าเทียบท่าไม่เกิน 0.08 m/s ได้อย่างมั่นคงปลอดภัยในการจอดเทียบท่า

วิศวกรโครงสร้าง





ภาคผนวก ข

เอกสารด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

ภาคผนวก ช 1

แผนการจัดการของเสียจากเรือ



แผนการจัดการของเสียจากเรือ
ท่าเทียบเรือ บริษัท ฟิปี มารีน จำกัด
ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี





สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ส่วนที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 บทนำ.....	1
1.2 ข้อมูลทั่วไปของท่าเทียบเรือ	1
1.2.1 ภูมิหลังสถานประกอบการและที่ตั้งท่าเทียบเรือ.....	1
1.2.2 ประเภทสินค้าและวิธีการขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือ.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของแผน	3
1.4 คำนินยามและความหมาย.....	3
1.5 การประเมินประเภทและปริมาณของเสียจากเรือ.....	4
ส่วนที่ 2 แผนจัดการของเสียจากเรือ	7
2.1 สิ่งรองรับของเสียจากเรือ.....	7
2.2 วิธีการปฏิบัติในการจัดการของเสียจากเรือ.....	9
2.2.1 ขั้นตอนการขนถ่ายของเสียจากเรือ	9
2.3.2 ขั้นตอนการขนถ่ายไปกำจัด.....	10
2.3 แผนผังการจัดการของเสียจากเรือ	12
2.4 ข้อมูลติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	14
2.4.1 เอกชนผู้ให้บริการการจัดการของเสีย	14
2.4.2 หน่วยราชการที่ให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอย	14
2.4.3 เจ้าของท่าเทียบเรือ	14
ส่วนที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีของเสียจากเรือตกหล่นหรือรั่วไหล.....	15
3.1 การตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์.....	15
3.2 การตรวจความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน	15
3.3 การป้องกันของเสียจากเรือตกหล่นสู่แหล่งน้ำ	15
3.4 มาตรการป้องกันอื่น ๆ.....	15



ส่วนที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

ท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด เป็นท่าเทียบเรือเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดความยาว 105.0 เมตร และความกว้าง 15.0 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 1,575 ตารางเมตร มีโครงสร้างเป็นพื้นคอนกรีตอยู่ในแนวเขตที่ดินขนานคลองท่าทอง ใช้ในการขนถ่ายสินค้าประเภทแร่ลงเรือบรรทุกสินค้าผ่านสายพานลำเลียงที่มีการติดตั้งไว้บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ โดยสินค้าหลัก ได้แก่ แร่ใยหิน และแร่แอนไฮไดรต์ ขนส่งโดยเรือลำเลียงสินค้า หรือเรือโป๊ะ (Barge) เป็นเรือหลัก ท้องแบนที่ไม่มีเครื่องยนต์ขับเคลื่อนด้วยตัวเอง ต้องอาศัยการลากจูงของเรือลากจูง (Tug) เรือเหล่านี้มีคนเรือจำนวนน้อย อัตราการเกิดขยะหรือของเสียต่าง ๆ บนเรือ จึงมีน้อยตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม การขนส่งสินค้าทางน้ำที่มีอยู่เกือบทุกวันย่อมมีการสะสมของขยะมูลฝอยและของเสียประเภทของเหลวจากเรือ เช่น น้ำทิ้งเรือ น้ำปนเปื้อนน้ำมัน น้ำเสียต่าง ๆ ซึ่งต้องกำจัดออกจากเรืออย่างถูกต้อง ดังนั้น เพื่อประโยชน์ในการควบคุมและกำกับการใช้ท่าเทียบเรือไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการใช้ประโยชน์ของประชาชน และเป็นป้องกันการลักลอบปล่อยทิ้งของเสียในแหล่งน้ำทางเดินเรือ รวมทั้งให้เป็นไปตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 137/2564 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2564 เรื่อง กำหนดให้ท่าเทียบเรือรับส่งคนโดยสาร และท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าต้องจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือ (Reception Facilities) บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนจัดการของเสียจากเรือเพื่อใช้ปฏิบัติต่อไป

1.2 ข้อมูลทั่วไปของท่าเทียบเรือ

1.2.1 ภูมิหลังสถานประกอบการและที่ตั้งท่าเทียบเรือ

ท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ริมคลองท่าทอง เลขที่ 161/1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รูปที่ 1-1) ในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ เริ่มเปิดบริการท่าเทียบเรือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 เป็นต้นมา

ลักษณะท่าเทียบเรือ : ท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าอเนกประสงค์ มีลักษณะเป็นลานคอนกรีตรูปคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้าวางตัวขนานลำแม่น้ำ (Wharf) โครงสร้างทั้งหมดก่อสร้างภายในเขตที่ดินกรรมสิทธิ์โดยไม่มีพื้นที่ล่วงล้ำลำคลองท่าทอง ความยาวหน้าท่าประมาณ 105 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร ส่วนหลังท่าใช้เป็นพื้นที่กองแร่สินค้ามีทั้งหมด 3 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่กองแร่บริเวณที่ 1 หลังท่าเทียบเรือ พื้นที่กองแร่บริเวณที่ 2 ทางด้านทิศเหนือโครงการ และพื้นที่กองแร่บริเวณที่ 3 ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการถัดจากพื้นที่กองแร่บริเวณที่ 1 รวมขนาดพื้นที่เก็บกองทั้งหมดประมาณ 11.6 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่ของบริษัท สุราษฎร์ พอร์ต แอนด์ เทอร์มินอล จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่ว่างรกร้าง และถนน อบต. (สายบ้านท่าทองใหม่-บ้านกระแตะเจ๊ะ)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ท่าเทียบเรือ บริษัท สุราษฎร์ พอร์ต แอนด์ เทอร์มินอล จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	คลองท่าทอง



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการและลักษณะท่าเทียบเรือของบริษัท พีบี มารีน จำกัด

1.2.2 ประเภทสินค้าและวิธีการขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือ

สินค้าขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือของโครงการทั้งหมดเป็นสินค้าขาออก (Outbound) และเป็นสินค้าประเภทเทกอง (Bulk) ปัจจุบันมีการขนถ่ายจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ แร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ โดยมีขนาดก้อนแร่ประมาณ 1-2 นิ้ว (รูปที่ 1-2) ส่วนใหญ่เป็นการขนถ่ายแร่ยิปซัมมากกว่าโดยคิดเป็นสัดส่วนระหว่างแร่ยิปซัมต่อแร่แอนไฮไดรต์ ประมาณ 2:1 แหล่งของสินค้านำมาจกเหมืองแร่ของสถานประกอบการในเครือเดียวกันที่ได้รับประทานบัตรเหมืองแร่ในภาคใต้ โดยเป็นการส่งออกไปยังต่างประเทศ เช่น ประเทศเวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ เป็นต้น ในการลำเลียงสินค้าจากพื้นที่เหมืองแร่จะขนถ่ายโดยรถบรรทุกเข้ามายังพื้นที่โครงการเพื่อทำการเก็บกองแร่ไว้ก่อน จากนั้นเมื่อถึงกำหนดที่ต้องการขนถ่ายลงเรือ โครงการจะใช้รถแบคโฮทำการตักใส่รถบรรทุกแล้วนำไปเทลงช่องรับสินค้าภายในอาคารโรงกลั่นค่าเพื่อลำเลียงลงเรือผ่านระบบสายพานลำเลียง



แร่ยิปซัม



แร่แอนไฮไดรต์



การเทสินค้าลงโกกรเทสินค้า



สายพานลำเลียงแร่ลงเรือ

รูปที่ 1-2 สินค้าแร่และวิธีการขนถ่ายลงเรือ

1.3 วัตถุประสงค์ของแผน

1. เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการจัดการของเสียจากเรือและเป็นไปตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 137/2564 เรื่อง กำหนดให้ท่าเทียบเรือรับส่งคนโดยสาร และท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าต้องจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือ (Reception Facilities)

2. เพื่อส่งเสริมการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการเดินเรือ และลดการลักลอบปล่อยทิ้งของเสียในแหล่งน้ำทางเดินเรือของเรือสินค้าต่าง ๆ ที่ใช้บริการท่าเทียบเรือ

1.4 คำนิยามและความหมาย

1. **มูลฝอย** หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถัง ถังน้ำมัน ขวดแก้ว หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน (อ้างอิง พรบ.สาธารณสุข พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 3)

2. **ขยะมูลฝอย (Solid waste)** คือ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถัง ถังน้ำมัน ขวดแก้ว หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น ๆ ซึ่งหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษ หรืออันตรายจากชุมชนหรือครุวเรือนยกเว้นวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงานซึ่งมีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน



3. **ขยะย่อยสลาย (Compostable waste)** หรือมูลฝอยย่อยสลาย คือ ขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมา หมักปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น แต่จะไม่รวมถึงซากสัตว์หรือ เศษของพืช ผัก ผลไม้ หรือสัตว์ ที่เกิดจากการทดลองในห้องปฏิบัติการ โดยขยะสลายนี้เป็นขยะที่พบมากที่สุด คือพบมากถึง 64 % ของ ปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ

4. **ขยะรีไซเคิล (Recyclable waste)** หรือมูลฝอยที่ยังใช้ได้ คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ กล่องกระดาษแข็ง เศษพลาสติก กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT กระป๋อง เครื่องดื่ม เศษโลหะ อะลูมิเนียม ยาง รถยนต์ เป็นต้น สำหรับขยะรีไซเคิล เป็นขยะที่พบมากเป็นอันดับสองในกองขยะ กล่าวคือ พบประมาณ 30% ของปริมาณขยะทั้งหมดในกองขยะ

5. **ขยะอันตราย (Hazardous waste)** หรือมูลฝอยอันตราย คือขยะที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกำมันตรังสี วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็น เคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่ อาจเกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช หรือสิ่งแวดล้อม เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืช กระป๋องสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น ขยะอันตรายเหล่านี้เป็นขยะที่มักจะพบน้อยที่สุด กล่าวคือ พบประมาณเพียง 3% ของปริมาณขยะทั้งหมด

6. **ขยะบริเวณท่าเรือ** หมายถึง ขยะที่เกิดขึ้นบริเวณท่าเรือ ขยะทั่วไปที่มาจากสำนักงาน อาคารปฏิบัติงาน ต่าง ๆ บริเวณท่าเรือ

7. **ของเสียจากเรือ** หมายถึง ขยะทั่วไปที่เกิดจากการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ภายในเรือ เช่น เศษอาหาร พลาสติก รวมทั้งขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย ภาชนะที่ใช้แล้วทิ้ง เศษวัสดุที่เกี่ยวกับระบบหรือเครื่องยนต์กลไกต่าง ๆ ของ เรือ รวมทั้งของเหลวที่ใช้แล้วในระบบขับเคลื่อนเรือ น้ำทอ้งเรือ น้ำปนเปื้อนน้ำมัน น้ำมันใช้แล้ว น้ำเสียต่าง ๆ เป็นต้น

1.5 การประเมินประเภทและปริมาณของเสียจากเรือ

ของเสียที่มาจากเรือสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่

1) **ของเสียจากเรือประเภทขยะมูลฝอย** เป็นขยะที่เกิดจากพนักงานเรือโป๊ะบรรทุกสินค้าและเรือลากจูง รวมทั้งขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในเรือ สามารถคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นสูงสุดได้ประมาณ 10 กิโลกรัม/วัน ดังนี้

แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยจากเรือ	จำนวน (คน)	อัตราการเกิดขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอย
			(กิโลกรัม/วัน)
ผู้ควบคุมเรือสินค้า เรือลากจูง และคนเรือ ^{1/}	10	1 กก./คน/วัน ^{2/}	10

หมายเหตุ : ^{1/} เรือโป๊ะขนาดใหญ่ (ความยาวประมาณ 95 เมตร) คาดว่าจะเข้ามาใช้ท่าเทียบเรือเฉลี่ยที่ 1 ลำต่อวัน ตามศักยภาพของความยาวหน้าท่าที่มี ในปัจจุบัน แต่ละลำมีผู้ควบคุมเรือจำนวน 1 คน คนเรือ จำนวน 3 คน ส่วนเรือลากจูงที่ทำหน้าที่ลากไปส่งเรือใหญ่กลางทะเล มี 1 ลำ โดยมี ผู้ควบคุมเรือ 1 คน คนเรืออีก 1 คน รวมมีคนเรือที่มีใช้พนักงานของโครงการ ทั้งหมดประมาณ 6 คน ส่วนคนเรือลากจูงจำนวน 2 ลำ ของ โครงการ มีจำนวนคนเรือรวม 4 คน

^{2/} แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560



ปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมดสามารถจำแนกออกเป็น 4 ประเภทโดยมีสัดส่วนคาดการณ์ปริมาณขยะแต่ละประเภทที่เกิดขึ้น ดังนี้

ประเภทขยะมูลฝอย	ร้อยละของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด ^{1/}	ปริมาณ	
		กิโลกรัม/วัน	ลูกบาศก์เมตร/วัน
1. ขยะทั่วไป เช่น ถุงพลาสติก กล่องโฟม ของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป กระดาษที่ปนเปื้อน เป็นต้น	4.6 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด ^{1/} (ความหนาแน่นมูลฝอย 150 กก./ลบ.ม.) ^{2/}	0.46	0.003
2. ขยะรีไซเคิล เช่น เศษกระดาษ แก้ว เศษพลาสติก เศษไม้ เศษเหล็ก กล่องบรรจุ เป็นต้น	52.3% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด ^{1/} (ความหนาแน่นมูลฝอย 150 กก./ลบ.ม.) ^{2/}	5.23	0.035
3. ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานและการประกอบอาหาร เป็นต้น	39.5% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด ^{1/} (ความหนาแน่นมูลฝอย 300 กก./ลบ.ม.) ^{2/}	3.95	0.013
4. ขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ น้ำมันเครื่องใช้แล้ว เป็นต้น	3.6% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด ^{1/} (ความหนาแน่นมูลฝอย 150 กก./ลบ.ม.) ^{2/}	0.36	0.002
รวมทั้งหมด	100	10	0.054

หมายเหตุ : 1/ การศึกษาองค์ประกอบของขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดประเภทคอนโดมิเนียมและอพาร์ทเมนต์, การศึกษาองค์ประกอบขยะมูลฝอย

ปี 2564, ภาคผนวก ง หน้า 46, กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2565

2/ รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย, เล่มที่ 2, กรมควบคุมมลพิษ, 2558

สำหรับความถี่ในการรับขยะจากเรือขึ้นอยู่กับความประสงค์ของเรือแต่ละลำ ซึ่งเรือที่ประสงค์ขอรับบริการอาจเนื่องมาสาเหตุ ดังนี้

- ปริมาณของเสียเกิดขึ้นเกินครั้งของความจุถังรองรับในเรือแล้ว
- คาดว่าถังของเสียในเรือที่เหลืออยู่ไม่เพียงพอรองรับในระหว่างการเดินทางไปยังท่าเทียบเรือถัดไป

โดยเรือโปะเมื่อเทียบท่าแล้วทำการขนถ่ายสินค้าเต็มลำเรือใช้เวลาประมาณ 10 วัน ดังนั้น ขยะที่สะสมบนเรือจึงเกิดขึ้นทุกวันตามการประมินข้างต้นอย่างน้อย 10 วัน อย่างไรก็ตาม ท่าเทียบเรือได้จัดให้มีถังขยะรองรับไว้แล้วอย่างเพียงพอตามปริมาณที่คาดการณ์ไว้ โดยเรือแต่ละลำสามารถแจ้งความประสงค์ขอนำขยะมาทิ้งภายในโครงการได้โดยปฏิบัติตามระเบียบและขั้นตอนที่กำหนด

2) ของเสียจากเรือประเภทของเหลว (น้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมัน ฯลฯ)

เรือที่เข้าเทียบท่าเรือทั้งหมดเป็นเรือโปะบรรทุกสินค้าขนาดใหญ่ (ความยาวประมาณ 95 เมตร) ที่ลากจูงโดยเรือลากจูง (Tug Boat) เรือโปะเป็นเรือที่ไม่มีเครื่องยนต์ขับเคลื่อนเรือด้วยตัวเอง มีเพียงเครื่องยนต์สำหรับกวนเชือกเรือ และปั๊มกระแสไฟฟ้าซึ่งมีการสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซลไว้ในเรือไม่มากนัก ประมาณ 70 - 80 ลิตร ส่วนกรณีเป็นเรือลากจูง จะมีเครื่องยนต์ดีเซลและมีการสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซลสำหรับการเดินทางต่อ 1 เที่ยว (ไป-กลับเกาะพะลวย-ท่าเทียบเรือโครงการ) ประมาณ 2,000 ลิตร ดังนั้น เรือทั้งสองประเภทมีน้ำมันที่มากับเรือในปริมาณน้อย

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเรือทั้งสองประเภทมีการใช้เชื้อเพลิงและน้ำมันเครื่องสำหรับเครื่องยนต์เรือ (เรือลากจูง) และเครื่องกวนเชือก (เรือโปะ) จึงมีโอกาสที่จะเกิดน้ำมันปนเปื้อนน้ำมัน (Oily Bilge Water) หรือน้ำมันใช้แล้ว

จำพวกน้ำมันเครื่องยนต์ที่ต้องนำไปกำจัดเป็นระยะๆ ซึ่งน้ำมันปนือน้ำมันอาจเกิดจากการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเครื่อง ในระหว่างการใช้งาน หรือจากการซ่อม/บำรุงในท้องเครื่องจักร การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง แล้วปนเปื้อนกับน้ำท้องเรือหรือในอ่างรองรับบริเวณท้องเครื่องยนต์

ทั้งนี้จากการสำรวจเรือลากจูงที่ใช้ทำเทียบเรือของโครงการ พบว่า ภายในท้องเครื่องเรือ (รูปที่ 1-3) ในบริเวณอ่างรองรับใต้เครื่องยนต์มีน้ำมันปนือน้ำมันอยู่จำนวนหนึ่งซึ่งเป็นน้ำมันเครื่องที่เล็ดลอดออกมาจากตัวเครื่องยนต์ อ่างรองรับมีขนาดประมาณ 2.5×1.2 เมตร หรือประมาณ 3 ตารางเมตร มีน้ำมันปนือน้ำมันมีความสูงจากก้นอ่างประมาณ 0.10 เมตร ซึ่งสามารถประเมินปริมาตรได้ประมาณ 300 ลิตร (0.3 ลูกบาศก์เมตร) สำหรับการสำรวจท้องเครื่อง กว้านภายในเรือโป๊ะ พบว่า มีเฉพาะน้ำมันเครื่องใช้แล้วประมาณ 20 ลิตรที่มีการถ่ายเทออกตามรอบระยะเวลาบำรุงรักษา

จากสถิติที่ผ่านมา พบว่า เรือสินค้าเข้าเทียบท่า 1 ครั้งใช้เวลาขนถ่ายสินค้าจนเต็มลำเรือประมาณ 10 วัน ดังนั้น เรือสินค้าจะเข้าเทียบท่าได้เพียงประมาณ 3 ลำต่อเดือน ส่วนเรือลากจูงมีการใช้สูงสุด 2 ลำต่อการเทียบท่า 1 ครั้ง โดยเป็นเรือลากจูงขนาดเล็กของโครงการร่วมทำงานในการช่วยเทียบท่ากับเรือลากจูงของผู้รับเหมา

ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีของเสียจากเรือประเภทของเหลวต่อ 1 ขบวน คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{น้ำมันใช้แล้ว น้ำมันน้ำมันจากเรือ} &= (2 \text{ ลำ-เรือลากจูง} \times 0.3) + (1 \text{ ลำ-เรือโป๊ะสินค้า} \times 0.02) \\ &= 0.62 \text{ ลูกบาศก์เมตรต่อขบวน}\end{aligned}$$

$$\text{เทียบท่า 3 ขบวนต่อเดือน} = 0.62 \times 3 = 1.86 \text{ ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน}$$

หรือ ประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน



รูปที่ 1-3 ภายในท้องเครื่องเรือลากจูง



ส่วนที่ 2

แผนจัดการของเสียจากเรือ

2.1 สิ่งรองรับของเสียจากเรือ

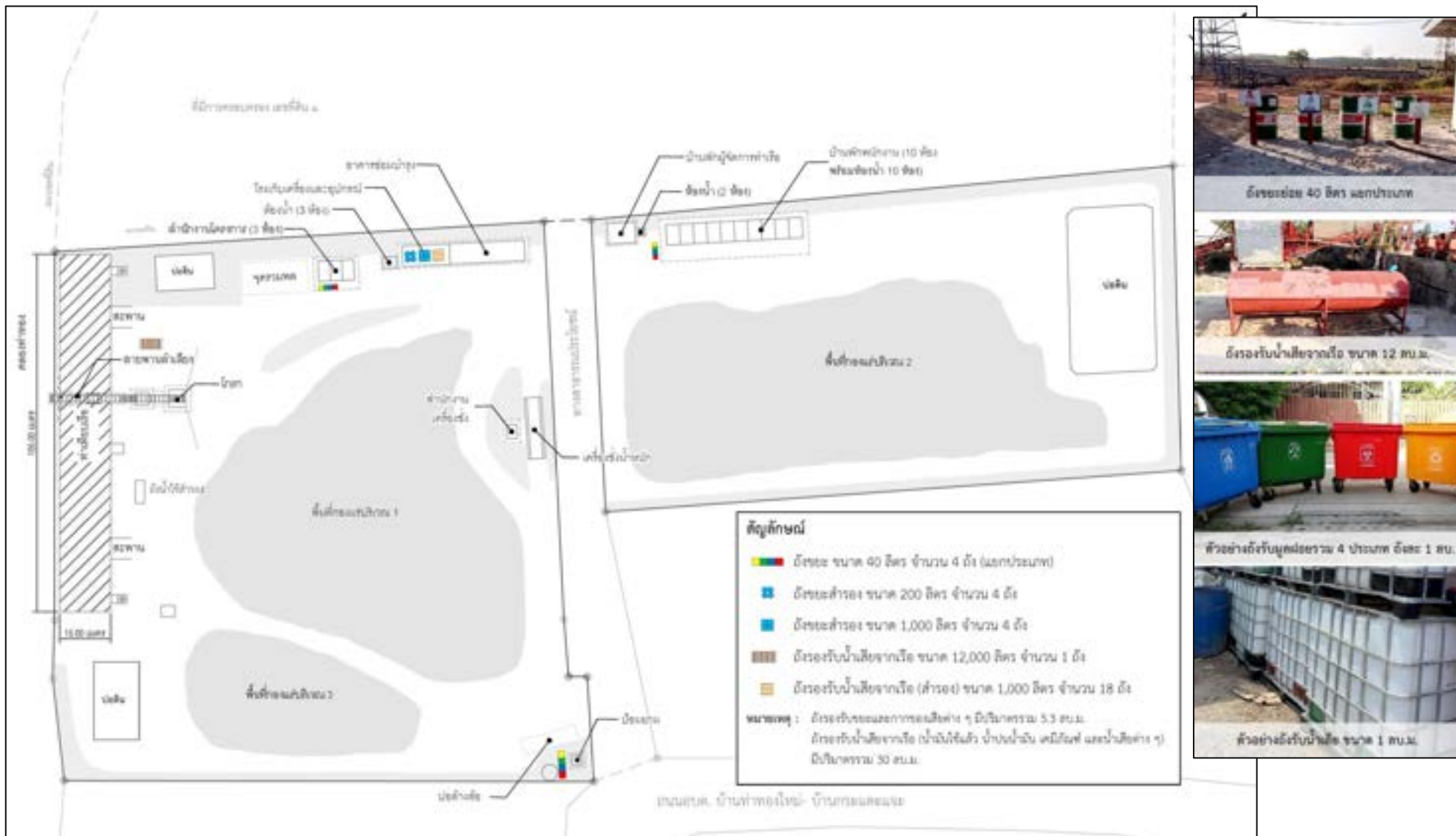
ตามประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 137/2564 เรื่อง กำหนดให้ท่าเทียบเรือรับส่งคนโดยสาร และท่าเทียบเรือขนส่งสินค้า ต้องจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือ (Reception Facilities) โดยท่าเทียบเรือขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป ต้องจัดเตรียมสิ่งรองรับของเสียจากเรือ โดยแยกออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ของเสียประเภทขยะและกากของเสียต่าง ๆ และ 2) ของเสียประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนเปื้อนน้ำมัน

อย่างไรก็ตาม ด้วยศักยภาพของท่าเทียบเรือไม่สามารถรับบำบัดของเสียภายในบริษัทฯ ได้ด้วยตนเอง มีเพียงให้บริการจัดเตรียมสิ่งรองรับของเสียให้เพียงพอต่อปริมาณของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและประสานหน่วยงานท้องถิ่น หรือผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ (Waste Contractor) มาดำเนินการจัดเก็บและบำบัดต่อไป ทั้งนี้ ท่าเทียบเรือกำหนดให้มีการจัดการของเสียต่างๆ ตามประกาศฯ ดังนี้

1) **สิ่งรองรับขยะและกากของเสียต่าง ๆ** ท่าเทียบเรือได้จัดเตรียมถังขยะไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตร โดยจัดเตรียมถังขยะขนาด 40 ลิตร จำนวน 3 ชุด ๆ ละ 4 ถัง (แยกประเภท) ปริมาตรรวม 480 ลิตร หรือ 0.48 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ท่าเรือยังจะจัดให้มีถังเก็บมูลฝอยสำรองขนาดถังละ 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง และถังสำรองขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง ดังรูปที่ 3 รวมปริมาตรบรรจุ 5.28 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอตามประกาศกรมเจ้า

2) **สิ่งรองรับน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนเปื้อนน้ำมัน** กรณีเรือสินค้าและเรือลากจูงที่เข้ามาใช้ท่าได้แจ้งขอรับบริการจัดการของเสียจากเรือประเภทของเหลว เช่น น้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมัน ตามการประเมินในหัวข้อ 1.5 ปริมาณของเสียประเภทนี้คาดว่าจะไม่เกิน 2 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน ท่าเทียบเรือจะทำหน้าที่จัดหาถังรองรับปริมาตรรวมอย่างน้อยให้เพียงพอตามปริมาณที่ประเมินดังกล่าว และทำการขนถ่ายจากเรือโดยใช้สายท่อและปั๊มแรงดันจากเรือเข้าสู่ถังเก็บ ปัจจุบันท่าเรือมีถังรองรับน้ำเสียจากเรือขนาด 12 ลูกบาศก์เมตรประจำไว้ที่หน้าท่าซึ่งสามารถกักเก็บน้ำเสียปริมาณดังกล่าวได้ทั้งหมดก่อนที่จะนำออกไปกำจัดภายนอก ทั้งนี้ในอนาคตมีโครงการเพิ่มถังสำรองขนาด 1,000 ลิตร ให้มีจำนวนเพียงพอตามประกาศกรมเจ้าท่า

เมื่อทำการถ่ายเทของเสียทั้งสองประเภทแล้วเสร็จ จะมีการจัดทำเอกสารการรับของเสียเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานทั้งฝ่ายเรือและฝ่ายท่า จากนั้นพนักงานผู้รับผิดชอบประสานงานไปยังผู้ให้บริการจัดเก็บ (Waste Contractor) และบำบัดของเสียจากเรือตามรายชื่อผู้ได้รับหนังสือรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภตน้ำมัน ใช้แล้ว น้ำปนน้ำมัน หรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่างๆ พ.ศ. 2558 เข้ามารับของเสียนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามกฎหมายและมีใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest) ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการกำจัด ของเสียประเภทนี้ ผู้ประกอบการเรือหรือเจ้าของเรือ จะต้องเป็นผู้ชำระค่าบริการในการกำจัด (อัตราค่าบริการให้สอบถามเพิ่มเติมขึ้นอยู่กับปริมาณและผู้ให้บริการรับกำจัด ณ ช่วงเวลาดังกล่าว)



รูปที่ 3 ผังตำแหน่งและภาพถ่ายตัวอย่างของถังขยะแยกประเภทและถังรองรับน้ำเสียจากเรือ



2.2 วิธีการปฏิบัติในการจัดการของเสียจากเรือ

2.2.1 ขั้นตอนการขนถ่ายของเสียจากเรือ

ท่าเทียบเรือจะทำการประชาสัมพันธ์ขั้นตอนวิธีการในการขอรับบริการการจัดการของเสียจากเรือพร้อมช่องทางการติดต่อสื่อสารให้กับผู้ประกอบการเดินเรือรับทราบโดยทั่วกัน โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติในการขนถ่ายดังนี้

ก่อนขนถ่าย

1) เรือที่มีความประสงค์จะขนถ่ายของเสียออกจากเรือ¹ ให้คนเรือทำการตรวจสอบปริมาณของเสียคัดแยกประเภทขยะและของเสีย และนำมาใส่ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดหรือถุงดำปิดสนิทให้เรียบร้อยพร้อมติดป้ายหรือเครื่องหมายระบุประเภทขยะก่อนเคลื่อนย้ายขึ้นท่าเทียบเรือเพื่อป้องกันการตกหล่นระหว่างการขน

2) ตัวแทนเรือแจ้งข้อมูลของเสียให้ท่าเทียบเรือทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และนำส่งแบบฟอร์มแจ้งข้อมูลของเสียจากเรือต่อพนักงานท่าเทียบเรือที่รับผิดชอบ (แบบฟอร์มแนบท้ายแผนฉบับนี้) เพื่อให้ท่าเทียบเรือเตรียมความพร้อมในการรองรับของเสียจากเรือ

3) พนักงานท่าเทียบเรือตรวจสอบข้อมูลปริมาณของเสียที่จะทำการขนถ่าย และจัดทำเอกสารการรับของเสียเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานทั้งฝ่ายเรือและฝ่ายท่า จากนั้นประสานแจ้งวันเวลาและวิธีการขนถ่ายแก่ฝ่ายเรือ

4) พนักงานท่าเทียบเรือ/ผู้รับจัดเก็บ จัดเตรียมอุปกรณ์การขนถ่าย อุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหล/ร่วงหล่นของของเสียเบื้องต้น เช่น ภาชนะรองรับของเหลวบริเวณจุดเชื่อมต่อ ผ้าใบกันช่องว่างระหว่างเรือกับท่าเทียบเรือ รวมถึงให้ตรวจสอบความปลอดภัยและความพร้อมของแนวเส้นทางที่มีการขนถ่ายของเสียไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง

ขณะทำการขนถ่าย

1) การขนถ่ายของเสียประเภทขยะ ซึ่งคนเรือต้องแยกประเภทใส่ถุงดำให้เรียบร้อยถูกต้องตั้งแต่ต้นทางแล้วนำมาใส่ในถังแยกประเภทที่ท่าเทียบเรือได้เตรียมไว้ให้บริเวณอาคารที่พักขยะมูลฝอยรวมหลังท่า ซึ่งเป็นบริเวณที่รถจัดเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่จะเข้ามาจัดเก็บได้สะดวก

2) การขนถ่ายของเสียประเภทของเหลว เช่น น้ำมันเปื้อนน้ำมัน น้ำทอเรือ ให้ทำการขนถ่ายผ่านสายท่อลำเลียงโดยเครื่องสูบน้ำของเรือเข้าสู่ถังเก็บ แล้วนำไปรวบรวมจุดพักขยะรวม โดยให้มีเจ้าหน้าที่ของท่าเทียบเรือและคนเรือเฝ้าสังเกตการณ์ตลอดเวลาเพื่อป้องกันการรั่วไหลและสามารถแก้ไขเหตุการณ์ได้อย่างทันท่วงที

ขนถ่ายแล้วเสร็จ

1) เมื่อขนถ่ายของเสียแล้วเสร็จให้ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์ให้เรียบร้อยและระมัดระวังไม่ให้น้ำจากการทำความสะอาดไหลลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง จัดเก็บอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องและนำออกจากท่าเทียบเรือให้เรียบร้อย

2) จัดทำใบเสร็จชำระค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสียให้แก่เรือ ซึ่งคิดตามปริมาณที่ขนถ่ายในแต่ละครั้ง โดยคิดค่าบริการเฉพาะของเสียที่เป็นของเหลวเท่านั้น ส่วนของเสียประเภทขยะไม่คิดค่าบริการ

¹ เรือที่ประสงค์ขอรับบริการอาจเนื่องมาจากปริมาณของเสียเกิดขึ้นเกินครั้งของความจุถังรองรับของเสียเรือแล้ว หรือคาดการณ์ว่าความจุถังบรรจุของเสียที่เหลืออยู่ไม่เพียงพอในการเดินทางไปยังท่าเทียบเรือปลายทางถัดไป



2.3.2 ขั้นตอนการขนถ่ายไปกำจัด

ของเสียประเภทขยะทั่วไป ขยะย่อยสลายได้ และขยะรีไซเคิล : ประสานองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ เข้ามาจัดเก็บโดยรถเก็บขนขยะเป็นประจำ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เพื่อส่งไปยังสถานที่สำหรับกำจัดขยะของ อบต. ส่วนขยะรีไซเคิลสามารถขายให้ผู้รับซื้อโดยตรงหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือให้อบต. จัดเก็บไปดำเนินการต่อ

ของเสียประเภทขยะอันตราย : ประสานหน่วยงานหรือเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้เป็นผู้รับกำจัดของเสียอันตรายเข้ามาจัดเก็บอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

ของเสียประเภทของเหลว : เช่น น้ำมันใช้แล้ว น้ำปนเปื้อนน้ำมัน ที่ต้องได้รับการกำจัดโดยวิธีที่จำเพาะเจาะจง ซึ่งเอกชนที่รับกำจัดของเสียจากเรือจะดำเนินการจัดการขนส่งและกำจัด ทั้งนี้ เอกชนเหล่านี้ได้รับอนุญาตจากทางราชการและมีรายชื่อเป็นผู้ได้รับหนังสือรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ตามระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรอง ผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่าง ๆ พ.ศ. 2558 เข้ามารับของเสียนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามกฎหมายและมีใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest) ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการกำจัด โดยมี 3 แห่งที่อยู่ใกล้เคียง ดังนี้

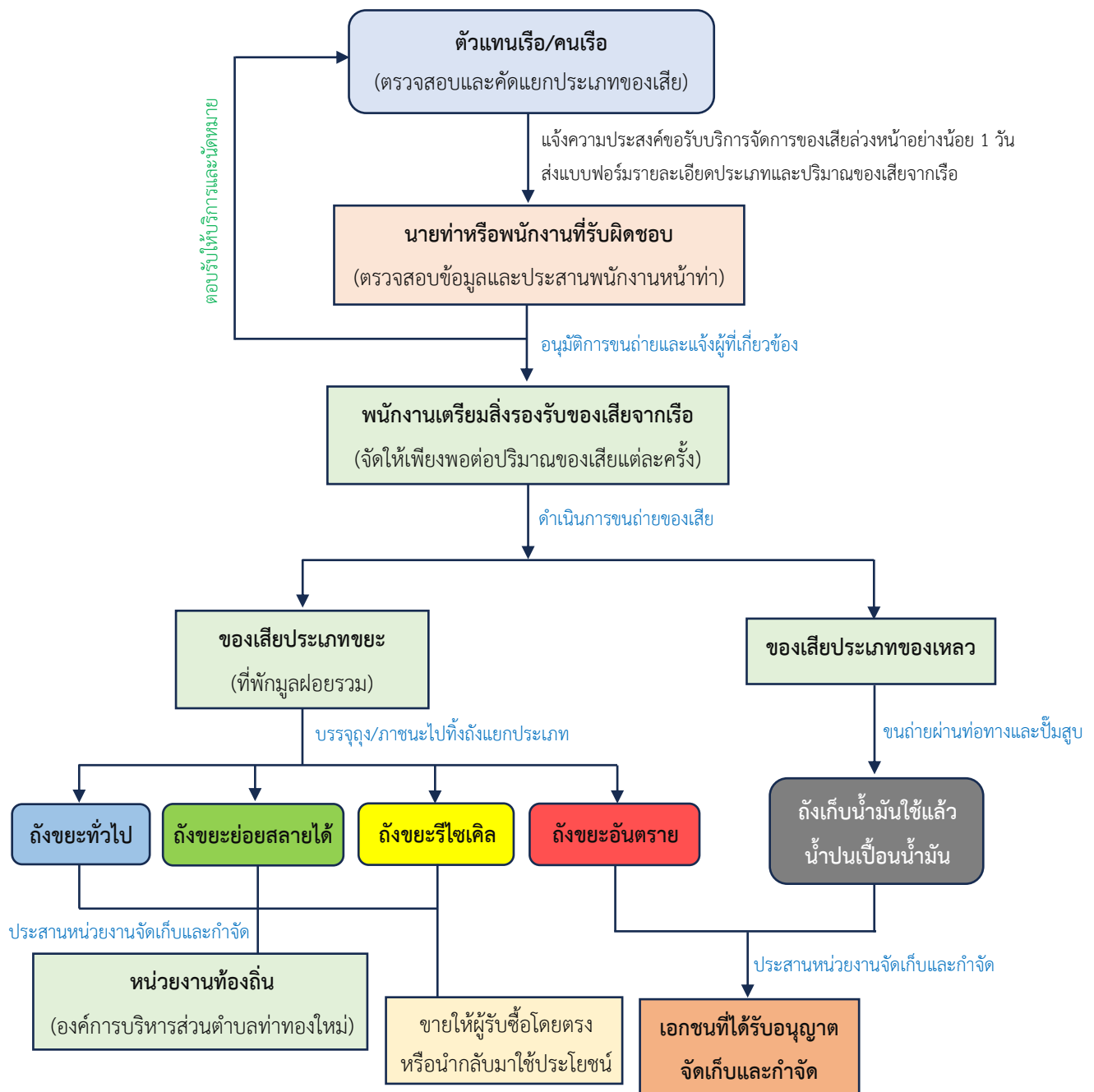


2.3.3 สรุปขั้นตอนปฏิบัติขนถ่ายของเสียจากเรือมายังสิ่งรองรับ

ผู้ดำเนินการ	การดำเนินการ
ก่อนการขนถ่าย	
1. ตัวแทนเรือ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบปริมาณของเสีย - แยกประเภทขยะ ของเสีย ใส่ถุง/ภาชนะและปิดให้มิดชิด - ประสานขอใช้บริการกำจัดของเสีย/ส่งแบบฟอร์มรายละเอียดของเสีย
2. พนักงานท่าเทียบเรือ (สำนักงาน)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบข้อมูล/แจ้งนัดหมาย - แจ้งข้อมูลต่อพนักงานท่าเทียบเรือ (หน้าท่า) - ประสานหน่วยงานหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตจัดเก็บและกำจัด
3. พนักงานหน้าท่าและคนเรือ	<ul style="list-style-type: none"> - เตรียมความพร้อมสำหรับการเทียบท่าของเรือ - เตรียมอุปกรณ์ เช่น ตรวจสอบความเพียงพอของภาชนะรองรับของเสีย ถังรองรับขยะ สายท่อสำหรับสูบล้าง - เตรียมความพร้อมของพื้นที่หน้าท่าไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง
↓	
ขณะทำการขนถ่าย	
พนักงานหน้าท่าและคนเรือ	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการขนถ่ายของเสียใส่ภาชนะหรือถังที่เตรียมไว้ในแต่ละประเภทของเสีย - ฝ้าระวังขณะทำการขนถ่ายมิให้เกิดการรั่วไหลหรือตกหล่น
↓	
ขนถ่ายแล้วเสร็จ	
1. พนักงานหน้าท่าและคนเรือ	<ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ขนถ่าย/ทำความสะอาดพื้นที่ - จัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยไม่ให้กีดขวางการใช้ท่า
2. พนักงานท่าเทียบเรือ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความเรียบร้อย/ตรวจสอบความเพียงพอของสิ่งรองรับของเสียจากเรือสำหรับในการขนถ่ายครั้งถัดไป
3. พนักงานท่าเทียบเรือ (สำนักงาน)	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานหน่วยงานหรือเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามาดำเนินการจัดเก็บและขนส่งของเสียไปกำจัดให้ถูกวิธีต่อไป - แจ้งค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสียให้แก่เรือและออกใบเสร็จให้แก่เรือ



2.3 แผนผังการจัดการของเสียจากเรือ



รูปที่ 4 แผนผังการจัดการของเสียจากเรือ



แบบแจ้งข้อมูลของเสียจากเรือ (WASTE NOTIFICATION FORM)

ชื่อเรือ สัญญาณเรียกขาน เลข IMO /Name, Call sign, IMO number		ขนาดตันกรอส/Gross Tonnage	
โทรศัพท์ของตัวแทนเรือ/Ship's agent phone number.		เวลาที่เรือมาถึงท่าเทียบเรือ/เวลาที่เรือออกจากท่าเทียบเรือ/ Estimated time of arrival (ETA)/ Estimated time of departure (ETD)	
จำนวนลูกเรือ/Number of crew		วันและเวลาที่ต้องการถ่ายเทของเสีย/ Convenient date and time for waste disposal	
ท่าเรือหลังสุดที่เข้าเทียบท่า/Last port of call		ท่าเรือต่อไปที่จะเทียบท่า/ Next port of call	
ต้องการถ่ายของเสียจากเรือ ทั้งหมด <input type="checkbox"/> บางส่วน <input type="checkbox"/>			
ประเภทของเสีย /waste type	ปริมาณของเสียที่จะถ่ายเท (ลูกบาศก์เมตร)/Quantity of waste to be discharged at Port	ปริมาณของเสียที่เรือสามารถกัก เก็บได้ (ลูกบาศก์เมตร)/Waste storage capacity Optional	ปริมาณของเสียคงเหลือในเรือ (ลูกบาศก์เมตร)/Amount of waste retain on board (cubic meters)
1. ของเสียปนน้ำมัน/ Oily waste			
- กากตะกอน/Sludge			
- น้ำท้องเรือ/Oily bilge water			
- อื่นๆ (ระบุ)/Others			
2. ขยะ/ Garbage			
- อาหาร/Food waste			
- พลาสติก/Plastic			
- ขยะอันตราย/ Hazardous Waste			
- อื่นๆ (ระบุ)/Others			
3. ของเหลวที่เป็นพิษ/Noxious liquid substances			
4. สินค้าคงค้างจากเรือ (ระบุ)/ Cargo Residue			
ขอยืนยันว่ารายละเอียดข้างต้นถูกต้องตรงตามความเป็นจริง และเรือมีขีดความสามารถเพียงพอที่จะจัดเก็บของเสียที่เกิดขึ้นตั้งแต่การแจ้งในครั้งนี้ ไปจนกว่าจะ เดินทางไปถึงท่าเรือถัดไปที่จะถ่ายเทของเสียจากเรือ/I confirm that the above details are accurate and there is sufficient capacities onboard capacity to store all waste generated between notification and the next port at which waste will be delivered.			
ลงชื่อตัวแทนเรือ/Signature of Shipping Agent		ลงชื่อตัวแทนท่าเทียบเรือ/Signature of Port Agent	
ตำแหน่ง/ Post		ตำแหน่ง/ Post	
วันที่ Date/ เวลา Time		วันที่ Date/ เวลา Time	
บันทึก (หมายเหตุ)/Notes (Remarks)			



2.4 ข้อมูลติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 เอกชนผู้ให้บริการการจัดการของเสีย

ผู้ให้บริการจัดเก็บ และบำบัดของเสียจากเรือ	เลขที่หนังสือ รับรอง (ประเภท)	ที่อยู่สำนักงาน/สถานประกอบการ	ยานพาหนะขนส่งของเสีย จากเรือ
บริษัท แบล็ค ออยล์ ภาคใต้ จำกัด Black Oil (Southern) Co.,Ltd	วล.ร 4/2560 ลงวันที่ 28 ธ.ค.2560 (จัดเก็บและบำบัดน้ำมัน ใช้แล้ว)	เลขที่ 244 หมู่ 3 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัด นครศรีธรรมราช 80350 โทรศัพท์ 075-373-476, 075-497-273, 084-052-9418 โทรสาร 075-373-476 Tel. 034-466-242, Fax 034-466-243 E-mail: black.oil@windowslive.com	รถยนต์หมายเลขทะเบียน 82-5338 นครศรีธรรมราช
ห้างหุ้นส่วนจำกัด สยาม เพาเวอร์ ออยล์ Siam Power Oil Limited Partnership	วล.ร 7/2559 ลงวันที่ 30 ก.ย. 2559 (จัดเก็บและ บำบัด น้ำมันใช้แล้ว)	สำนักงาน เลขที่ 228 หมู่ 14 ตำบลท่าช้าง อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา รหัสไปรษณีย์ 90110 โทรศัพท์ : 074-305700-1, 089-417844-5 Email: siampoweroil@hotmail.com	รถยนต์หมายเลขทะเบียน 82-3804 สงขลา รถยนต์หมายเลขทะเบียน 71-8989 สงขลา รถยนต์หมายเลขทะเบียน 71-8880 สงขลา
บริษัท สยามซัพพลาย แอนด์ ไฮดรอลิค จำกัด Siam Supply & Hydraulic Co., Ltd.	วล.ร 2/2565 ลงวันที่ 28 พ.ย. 2565 (จัดเก็บและขนส่ง ของเสียจากเรือ)	สำนักงานใหญ่ และโรงงาน 257/9 ตำบลสทิงหม้อ อำเภอ สิงหนคร จังหวัดสงขลา โทรศัพท์ 07 4300 4302 โทรสาร 07 4300 4334 อีเมล siamhydraulic@siamsupplyhyd.com	รถยนต์หมายเลขทะเบียน 71-7875 สงขลา 71-7876 สงขลา 71-8526 สงขลา รถยนต์หมายเลขทะเบียน 72-1196 สงขลา 72-1892 สงขลา 71-9309 สงขลา

ที่มา : <https://md.go.th> กรมเจ้าท่า, 2567

หมายเหตุ : รายชื่อบริษัทรับกำจัดเป็นรายชื่อเบื้องต้นที่เข้ามาให้บริการ อย่างไรก็ตาม ในช่วงถัดไปอาจเปลี่ยนแปลงรายชื่อตามความเหมาะสมซึ่งกำหนดให้
ต้องเป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองจากกรมเจ้าท่าเท่านั้น

2.4.2 หน่วยราชการที่ให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอย

องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84290 โทรศัพท์ 0-7737-
9769, 086-471-5139 ต่อ 0 หรือ 2 โทรสาร: 0-7737-9769

2.4.3 เจ้าของท่าเทียบเรือ

บริษัท พีบี มารีน จำกัด (เจ้าของโครงการ) สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 1/99 หมู่ที่ 5 ถนนเลี้ยวเมือง
ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 เบอร์โทรศัพท์ XXXXXXXXXX



ส่วนที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีของเสียจากเรือตกหล่นหรือรั่วไหล

3.1 การตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์

1) ตรวจสอบประเภท ขนาดหรือปริมาณของเสีย หรือขยะที่จะต้องทำการขนถ่ายออกจากเรือ การวางแผนการนำของเสียขึ้นจากเรือ และเตรียมอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกหรือภาชนะรองรับในการขนถ่ายของเสียจากเรืออย่างเพียงพอ

2) ตรวจสอบความพร้อมสมบูรณ์ของสายพานลำเลียง ปลายปล่องสายพาน และสิ่งปิดคลุมสายพานลำเลียง โดยต้องอยู่ในสภาพดี ไม่เกิดการชำรุด เพื่อป้องกันการรั่วไหล หรือตกหล่น

3.2 การตรวจความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน

1) ตรวจสอบสภาพความพร้อมของร่างกายพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในการขนถ่ายของเสีย ทั้งพนักงานฝ่ายเรือและท่าเรือ

2) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หรือด้านความปลอดภัยของพนักงานอยู่ในสภาพพร้อมปฏิบัติงานในการขนถ่ายหน้าท่า เช่น ถุงมือ เสื้อชูชีพ ห่วงยางชูชีพ พร้อมเชือกเพื่อช่วยเหลือกรณีตกน้ำ

3.3 การป้องกันของเสียจากเรือตกหล่นสู่แหล่งน้ำ

1) การขนถ่ายขยะหรือของเสียจากเรือให้นำมาใส่ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดหรือถุงดำปิดสนิทให้เรียบร้อยก่อนเคลื่อนย้ายขึ้นท่าเทียบเรือเพื่อป้องกันการตกหล่นระหว่างการขนถ่าย

2) ชิงผ้าใบระหว่างเรือกับตัวท่าเทียบเรือ ขณะขนถ่ายของเสียจากเรือที่เป็นของเหลว

3) เผื่อระวางการรั่วไหลหรือตกหล่นลงแม่น้ำของขยะหรือของเสียจากเรือตลอดเวลาที่ดำเนินการ หากพบว่ามีสารรั่วไหลหรือมีแนวโน้มที่จะเกิดการรั่วไหลหรือตกหล่น ให้หยุดดำเนินการชั่วคราวและแก้ไข

4) จัดให้มีแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายประจำท่าเรือให้เป็นไปตามประกาศกรมเจ้าท่า

3.4 มาตรการป้องกันอื่น ๆ

1) อบรมให้ความรู้พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์แก่พนักงานของโครงการ หรือผู้ที่ทำงานในโครงการ พนักงานขับรถบรรทุก และคนเรือ ร่วมกันลดปริมาณขยะ คัดแยกขยะมูลฝอยและทิ้งในถังขยะแต่ละประเภทอย่างถูกต้อง

2) จัดให้มีที่พักขยะรวม พร้อมติดตั้งป้ายแสดงบริเวณพื้นที่จัดรวบรวมขยะอย่างชัดเจน

3) จัดให้มีถังหรือภาชนะรองรับขยะมูลฝอยจากเรือและบริเวณท่าเทียบเรือให้เพียงพอต่อการใช้งาน โดยแยกออกมาเป็นถังขยะ 4 ประเภท คือ ถังขยะทั่วไป ถังขยะย่อยสลายได้ ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย



- 4) แจ้งหรือประกาศกฎระเบียบด้านการจัดการของเสียจากเรือ การจัดการขยะมูลฝอยให้ทุกฝ่ายรับทราบ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งกำหนดโทษปรับกรณีฝ่าฝืน เช่น การห้ามทิ้งขยะมูลฝอยทุกประเภท รวมทั้งของเสียที่เป็นของเหลวต่าง ๆ ลงแม่น้ำ การทิ้งขยะแยกประเภทให้ถูกต้องและให้ทิ้งในถังที่กำหนด
- 5) จัดเก็บขยะมูลฝอยบริเวณพื้นที่หน้าท่าทั้งบนบกและในน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ และประสานให้หน่วยงานท้องถิ่นมาดำเนินการจัดเก็บไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ
- 6) ประสานหน่วยงานท้องถิ่น หรือเอกชนผู้รับบริการเข้ามาเก็บขยะอันตรายและของเสียไปกำจัดอย่างถูกต้อง
- 7) ตรวจสอบภาชนะหรือถังรองรับมูลฝอย ที่พักขยะ รวมและพื้นที่วางถังขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานได้อยู่เสมอรวมถึงบำรุงรักษาให้สะอาดถูกสุขลักษณะ

ภาคผนวก ข 2

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสินค้า (SDS)

SDS แร่ใยปซัม

Material Safety Data Sheet (MSDS)

or

Safety Data Sheet (SDS)

9 JANUARY 2024

PURE BRIGHT COMPANY LIMITED.

Material Safety Data Sheet

Section 1 : PRODUCT AND COMPANY INFORMATION

Product Name(s) : Gypsum
Product Identifiers : Gypsum, Alabaster , Gypsum Stone, Land Plaster, Terra Alba,
Native Calcium Sulfata, Calcium Sulfate Dihydrate

Manufacturer :



Product Use : Gypsum is used in the manufacturing of drywall, drywall compounds,
and cement, concrete products

Note : This MSDS covers many types of gypsum. Individual composition of
hazardous constituents will vary between types of gypsum.

Section 2 : COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Component	Percent (By Weight)	CAS Number	OSHA PEL-TWA (mg/ m ³)	ACGIH TLV- TWA (mg/ m ³)	LD ₅₀ (rat, oral)	LC ₅₀
Calcium Sulfate Dihydrate (gypsum)	90-99	13397-24-5	15 (T), 5 (R)	10 (T)	NA	NA
Calcium Carbonate*	0-10	1317-65-3	15 (T), 5 (R)	10 (T)	NA	NA
Crystalline Silica	0-2	14808-60-7	[(10)/(%SiO ₂ +2)] (R) ; [(30)/(%SiO ₂ +2)] (T)	0.05 (R)	NA	NA

Note : Exposure Limits for components noted with an * contain no asbestos and < 1% crystalline silica

Gypsum is a naturally occurring, mined rock. Trace amounts of chemical compounds may be detected during chemical analysis. For example, gypsum may contain trace amounts of naturally occurring metals, and other silicates.

Section 3 : HAZARD IDENTIFICATION

WARNING	
<p>Toxic – Harmful by inhalation. (Contains crystalline silica)</p> <p>Use proper engineering controls, work practices, and personal protective equipment to prevent exposure to wet or dry product.</p> <p>Read MSDS for details.</p>	

Emergency Overview : Gypsum is a solid, white or off-white, odorless powder. It is not combustible or explosive, A single, short-term exposure to the dry powder presents little or no hazard.

Potential Health Effects :

Eye Contact : Airborne dust may cause immediate or delayed irritation or inflammation.
Eye contact with large amounts of gypsum can cause moderate eye
irritation, redness, and abrasions. Eye exposures require immediate first aid.

Section 3 : HAZARD IDENTIFICATION (continued)

Skin Contact :	Gypsum may cause dry skin, discomfort, and irritation.
Inhalation (acute) :	Breathing dust may cause nose, throat or lung irritation, including choking, Depending on the degree of exposure.
Inhalation (chronic) :	Risk of injury depends on duration and level of exposure.
<u>Silicosis</u> :	This product contains crystalline silica. Prolonged or repeated inhalation of respirable crystalline silica from this product can cause silicosis, a seriously disabling and fatal lung disease. See Note to Physicians in Section 4 for further information.
<u>Carcinogenicity:</u>	Gypsum is not listed as a carcinogen by IARC or NTP ; however, gypsum contains trace amounts of crystalline silica and hexavalent chromium which are classified by IARC and NTP as known human carcinogens.
<u>Autoimmune Disease :</u>	Some studies show that exposure to respirable crystalline silica (without silicosis) or that the disease silicosis may be associated with the increased Incidence of several autoimmune disorders such as scleroderma (thickening of The skin), systemic lupus erythematosus, rheumatoid arthritis and diseases affecting the kidneys.
<u>Tuberculosis</u> :	Silicosis increases the risk of tuberculosis.
<u>Renal Disease</u> :	Some studies show an increased incidence of chronic kidney disease and end-stage renal disease in workers exposed to respirable crystalline silica.
Ingestion :	Do not ingest gypsum. Although ingestion of small quantities of gypsum is not know to be harmful, ingestion of large quantities can cause an obstruction causing pain and distress in the digestive tract.
Medical Conditions Aggravated by Exposure:	Individuals with lung disease (e.g. bronchitis, emphysema, COPD, pulmonary disease) or sensitivity to hexavalent chromium can be aggravated by exposure.

Classification of the mixture

According to Occupational Safety and Health (Classification, Labelling and Safety Data sheet Of Hazardous Chemicals) Regulations 2013

Hazard class	Hazard Category	Hazard Statement
Skin irritation	2	H315: Causes skin irritation
Serious eye damage / eye irritation	1	H318: Causes serious eye damage
Skin sensitisation	1	H317: May cause an allergic skin reaction
Specific target organ Toxicity single exposure Respiratory tract irritation	3	H335: May cause respiratory irritation

Section 4 : FIRST AID MEASURES

Eye Contact :	Rinse eyes thoroughly with water for at least 15 minutes, including under lids, to remove all particles, Seek medical attention for abrasuibs abd burns.
Skin Contact :	Wash with cool water and a pH neutral soap or a mild skin detergent, Seek medical attention for rash, irritation, dermatitis, and prolonged unprotected exposures to wet gypsum, cement, cement mixtures or liquids from wet cement.
Inhalation :	Move person to fresh air. Seek medical attention for discomfort or if coughing or other symptoms do not subside.
Ingestion :	Do not induce vomiting. If conscious, have person drink plenty of water, Seek medical attention or contact poison control center immediately.
Note to Physician :	The three types of silicosis include : <ul style="list-style-type: none">● Simple chronic silicosis – which results from long-term exporure (more than 20 years) to low amounts of respirable crystalline Silica. Nodules of chronic inflammation and scarring provorked by

Section 4 : FIRST AID MEASURES (continued)

The respirable crystalline silica form in the lungs and chest lymph nodes. This disease may feature breathlessness and may resemble chronic obstructive pulmonary disease (COPD).

- Accelerated silicosis – occurs after exposure to larger amounts Of respirable crystalline silica over a shorter period of time (5-15 Years). Inflammation, scarring, and symptoms progress faster in accelerated silicosis than in simple silicosis.
- Acute silicosis – results from short-term exposure to very large amounts of respirable crystalline silica. The lungs become very inflamed and may fill with fluid, causing severe shortness of breath and low blood oxygen levels.

Progressive massive fibrosis may occur in simple or accelerated silicosis, but is More common in the accelerated form. Progressive massive massive fibrosis results from severe scarring and leads to the destruction of normal lung structures.

Section 5 : FIREFIGHTING MEASURES

Flashpoint & Method :	Non-combustible	Firefighting Equipment :	General poses no fire-related hazard. A SCBA is recommended to limit exposures to combustion products when fighting any fire.
General Hazard:	Avoid breathing dust.		
Extinguishing Media:	Use extinguishing media appropriate for surrounding fire.	Combustion Products:	Above 145 °C decomposed to sulfur oxide and calcium oxide.

Section 6 : ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

General :	Place spilled material into a container. Avoid actions that cause the gypsum to become airborne. Avoid inhalation of gypsum and contact with skin. Wear appropriate protective equipment as described in Section 8. Do not wash gypsum down sewage and drainage systems or into bodies of water (e.g. streams).
Waste Disposal Method:	Dispose of gypsum according to Federal, State,Provincial and Local regulations.

Section 7 : HANDLING AND STORAGE

General : Handle with care and use appropriate control measures. Keep bulk gypsum dry until used.

Engulfment hazard. To prevent burial or suffocation, do not enter a confined space. Such as a silo, bin, bulk truck, or other storage container or vessel that stores or contains gypsum. Gypsum can buildup or adhere to the walls of confined space. The gypsum can release, collapse or fall unexpectedly. Do not stand on stockpiles of gypsum, they may be unstable. Use engineering controls (e.g. wetting stockpiles) to prevent windblown dust from stockpiles, which may cause the hazards described in Section 3.

Usage : Cutting, crushing, sanding or grinding drywall, hardened cement, concrete or Other crystalline silica-bearing materials will release respirable crystalline silica. Use all appropriate measures of dust control or suppression, and Personal Protective Equipment (PPE) described in Section 8 below.

Section 8 : HANDLING AND STORAGE (continued)

Housekeeping : Avoid actions that cause the gypsum to become airborne during clean-up such as dry sweeping or using compressed air. Use HEPA vacuum or thoroughly wet with water to clean-up dust. Use PPE described in Section 8 below.

Storage Temperature: Unlimited **Storage Pressure:** Unlimited

Clothing : Promptly remove and launder clothing that is dusty or wet with gypsum. Thoroughly wash skin after exposure to gypsum.

Section 9 : EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION

Engineering Controls : Use local exhaust or general dilution ventilation of other suppression methods to maintain dust level below exposure limited.

Personal Protective equipment (PPE)

Respiratory Protection : Under ordinary conditions no respiratory protection is required. Wear a NIOSH approved respirator that is properly fitted and is in good condition when exposed to dust above exposure limited.

Eye Protection: Wear ANSI approved glasses or safety goggles when handling dust or wet gypsum to prevent contact with eyes. Wearing contact lenses when using gypsum, under dusty conditions, is not recommended.

Skin Protection: Wear gloves, boot covers and protective clothing, when necessary, to prevent skin contact. Do not rely on barrier creams, in place of impervious gloves. Remove clothing and protective equipment that becomes saturated with wet Gypsum wash exposed areas.

Section 10 : PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Physical State:	Solid (power)	Evaporation rate :	NA
Appearance:	White or off-white	PH (in water) :	5-Aug
Odor :	None	Boiling point :	> 1000 C
Vapor Pressure :	NA	Freezing Point :	None, solid.
Vapor Density:	NA	Viscosity:	None, solid.
Specific Gravity:	2.3g/cm ³	Solubility in Water :	Negligible

The following table describes the mineral composition of gypsum

Rock	Mineral	Mineral Formula	Mineral Composition
Gypsum	Gypsum	CaSO ₄ 2H ₂ O	Hydrated calcium sulfate
	Calcite	CaCO ₃	Calcium carbonate
	Clay Minerals	(Mg, Al) Si ₃ O ₁₂	Magnesium Aluminum Silicate
	Quartz	SiO ₂	Silicon Dioxide

Stability : Stable, Avoid contact with incompatible materials.

Incompatibility gypsum is incompatible with acids. Gypsum contains silicates which may react with powerful oxidizers such as fluorine, boron trifluoride, chlorine trifluoride, manganese trifluoride, and oxygen difluoride.

Hazardous Polymerization : None

Hazardous Decomposition Decomposes to sulfur difluoride

Section 12 : TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on Toxicological Effects – Product

Acute Toxicity : Not classified

LD50 and LC50 Data : Not available

Skin Corrosion/Irritation : Not classified

pH : 5 – 8

Serious Eye Damage/Irritation : Not classified

pH : 5 – 8

Respiratory or skin Sensitization : Not classified

Germ Cell Mutagenicity : Not classified

Teratogenicity : Not available

Carcinogenicity : May cause cancer (Inhalation).

Specific Target Organ Toxicity (Repeated Exposure) : Causes damage to organs (Lung/respiratory system, kidneys) through prolonged or repeated exposure (Inhalation).

Reproductive Toxicity : Not classified

Specific Target Organ Toxicity (Single Exposure) : Not classified

Aspiration Hazard : Not classified

Symptoms/Injuries After Inhalation : The three types of silicosis include : 1) Simple chronic silicosis – which results from long-term exposure (more than 20 years) to low amounts of respirable crystalline silica. Nodules of chronic inflammation and scarring provoked by the respirable crystalline silica form in lungs and chest lymph nodes. This disease may feature breathlessness and may resemble chronic obstructive pulmonary disease (COPD); 2) Accelerated silicosis – occurs after exposure to larger amounts of respirable crystalline silica over a shorter period of time (5-15 years); 3) Acute silicosis – results from short-term exposure to very large amounts of respirable crystalline silica. The lungs become very inflamed and may fill with fluid, causing severe shortness of breath and low blood oxygen levels. Inflammation, scarring, and symptoms progress faster in accelerated silicosis than in simple silicosis. Progressive massive fibrosis may occur in simple or accelerated silicosis, but is more common in the accelerated form. Progressive massive fibrosis results from severe scarring and leads to the destruction of normal lung structures. Some studies show Progressive massive fibrosis results from severe scarring and leads to the destruction of normal lung structures. Some studies show that exposure to respirable crystalline silica (without silicosis) or that the disease silicosis may be associated with the increased incidence of several autoimmune disorders such as scleroderma (thickening of the skin), systemic lupus erythematosus, rheumatoid arthritis and diseases affecting the kidneys. Silicosis increases the risk of tuberculosis. Some studies show an increased incidence of chronic kidney disease and end-stage renal disease in workers exposed to respirable crystalline silica. Irritating to mouth, nose, throat, and lungs, may cause difficulty in breathing.

Symptoms/Injuries After Skin Contact : Aggregates may cause dry skin, abrasions, discomfort, and irritation .

Symptoms/Injuries After Eye Contact : Airborne dust may cause immediate or delayed irritation or inflammation. Eye contact with large amounts of gypsum can cause moderate eye irritation, redness, and abrasions. Eye exposures require immediate first aid.

Symptoms/Injuries After Ingestion : Ingestion of large quantities can cause an obstruction causing pain and distress in the digestive tract.

Chronic Symptoms : If dust is generated, repeated exposure through inhalation may cause cancer or lung disease. Causes damage to organs.

Information on Toxicological Effects – Ingredient(s)

LD50 and LC50 Data :

Quartz (14808-60-7)	
LD50 Oral Rat	>5000 mg/kg.
LD50 Dermal Rat	>5000 mg/kg.

Quartz (14808-60-7)	
IARC Group	1
National Toxicology Program (NTP) Status	Known Human Carcinogens.

Section 13 : ECOLOGICAL INFORMATION

Toxicity No additional information available

Persistence and Degradability Not available

Bioaccumulative Potential Not available

Mobility in Soil Not available

Other Adverse Effects Not available

Section 14 : DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste Disposal Recommendations : Dispose of waste material in accordance with all local, regional, state, national, provincial, territorial and international regulations.

Additional Information : If discarded in its purchased form, this product would not be a hazardous waste either by listing or characteristic. However, under RCRA, it is the responsibility of the product user to determine at the time of disposal, whether a material containing the product or derived from the product should be classified as a hazardous waste.

Section 15 : TRANSPORT INFORMATION

In Accordance with DOT Not regulated for transport

In Accordance with IMDG Not regulated for transport

In Accordance with IATA Not regulated for transport

In Accordance with TDG Not regulated for transport

Section 16 : REGULATORY INFORMATION

OSHA/MSHA Hazard : This product is considered by OSHA/MSHA to be a hazardous chemical and
Communication : should be included in the employer's hazard communication programme

CERCLA/SUPERFUND: This product is not listed as a CERCLA hazardous substance
EPCRA: This product has been reviewed according to the EPA Hazard Categories
SARA Title III: promulgated under Section 311 and 312 of the Superfund Amendment and reauthorization Act of 1986 and is considered a hazardous chemical and a delayed health hazard.

EPRCA: This product contains none of the substances subject to the reporting
SARA Section 313 requirements of Section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 and 40 CFR part 372

RSRA : If discarded in its purchased form, this product would not be a hazardous waste either by listing or characteristic. However, under RSRA, it is the responsibility of the product user to determine at the time of disposal, whether a material containing the product or derived from the product should be classified as a hazardous waste.

TSCA: Gypsum and crystalline silica are exempt from reporting under the inventory update rule.

WHMIS/DSL: Product containing crystalline silica and calcium carbonate are classified as D2A, E and are subject to WHMIS requirements.

Section 17 : OTHER INFORMATION

Abbreviations:

>	Greater than
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS No	Chemical abstract Service member
CERCLA	Response, compensation and Liability Act
CFR	Code for Federal Regulations
CL	Celling Limit
HEPA	High-Efficiency Particulate Air
HMIS	Hazardous Material Identification System
IARC	International Agency for Research on Cancer
mg/m ³	Milligrams per cubic meter
MSHA	Mine safety and Health Administration
NA	Not Applicable
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PEL	Permissible Exposure Limit
pH	Negative log of Hydrogen ion
PPE	Personal Protective Equipment
RCRA	Resource Conservation and recovery Act
SARA	Superfund Amendments and Reauthorization Act
T	Total particulate
TWA	Time Weighted Average
WHMIS	Workplace hazardous materials information system

Section 18 : OTHER INFORMATION

No warrantee is made, express or implied, Of merchantability, Fitness for a particular propose or Otherwise

SDS แร่แอนไฮไดรต์

Material Safety Data Sheet (MSDS)

or

Safety Data Sheet (SDS)

Anhydrite or Anhydrite - Gypsum

SAFETY DATA SHEET

ACCORDING TO EC-REGULATIONS 91/155/EEC, 2006/1907/EC and 2006/121/EC

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

Identification of the substance or preparation: **Anhydrite or Anhydrite – Gypsum**
Company Identification: Pure Bright Co., Ltd.
[Redacted Address] mtia, Muang, Suratthani, Thailand.
Telephone:
Fax:
Emergency Phone No:
E-mail :
Web site : purebright.co.th
Use of Substance / Preparation: Additive in cement and in the manufacture of plasterboard and fertilisers.

2. HAZARDS IDENTIFICATION

EC Classification Preparation is not classified as hazardous in the sense of directive 1999/45/EC and 2006/121/EC.
May cause irritation to skin, eyes and respiratory system.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 CHEMICAL COMPOSITION

Calcium sulphate >94% w/w; Calcium hydroxide <2% w/w; Calcium fluoride <4% w/w.

Alternative names: Synthetic calcium sulphate (anhydrous); Anhydrous sulphate of lime; Anhydrous gypsum.

HAZARDOUS INGREDIENT(S)	%W/W	CAS No.	EC No.	EC Classification
Calcium hydroxide	<2	001305-62-0	-	Xi: R38, R41

For full text of R phrases see section 16.

4. FIRST AID MEASURES



- 4.1 Inhalation Remove patient from exposure. Keep patient at rest and give oxygen if breathing difficult. If symptoms develop, obtain medical attention.
- 4.2 Skin Contact Remove contaminated clothing and wash affected skin with water.

4.3 Eye Contact	Irrigate with eyewash solution or clean water, holding the eyelids apart, for at least 15 minutes. If symptoms persist, obtain medical attention.
4.4 Ingestion	Do not induce vomiting. Wash out mouth with water and give 200-300 ml (half a pint) of water to drink.
4.5 Further Medical Treatment	Unlikely to be required but if necessary treat symptomatically.
4.6 Special first-aid equipment.	No special requirements. No data.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing Media	As appropriate for surrounding fire. Extinguish with carbon dioxide, dry chemical, foam or waterspray.
5.2 Unsuitable Extinguishing Media	None.
5.3 Fire Fighting Protective Equipment	A self contained breathing apparatus and suitable protective clothing should be worn in fire conditions.
5.4 Hazardous Decomposition Product(s)	Decomposes in a fire giving off toxic fumes: Sulphur oxides
5.5 Other	Dispose of contaminated extinction water according to official regulations.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Refer to Section 13 and for personal protection refer to section 8

6.1 Personal Precautions	Avoid build up of dust. Clear up spillages. Transfer to a container for disposal. Ensure complete removal as wet calcium sulphate may present a slipping hazard and subsequently can set to a concrete like substance.
6.2 Environmental Exposure Controls	Avoid release to the environment. Spillages or uncontrolled discharges into watercourses must be alerted to the Environment Agency or other appropriate regulatory body.
6.3 Methods for cleaning up	Collect mechanically and dispose of according to Section 13. Avoid build up of dust.

7. HANDLING AND STORAGE

7.1 HANDLING	See Section: 6.1 General hygiene measures for the handling of chemicals are applicable. Avoid contact with eyes. Provide adequate ventilation, including appropriate local extraction, to ensure that the occupational exposure limit is not exceeded.
7.2 STORAGE	Keep away from moisture.
Storage Temperature:	Ambient.
Storage Life:	Stable.
Specific use:	Industrial use only.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Ensure adequate ventilation. This can be achieved by local exhaust ventilation or general ventilation.

OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMITS

SUBSTANCE.	CAS No.	LTEL (8 hr TWA ppm)	LTEL (8 hr TWA mg/m ³)	STEL (ppm)	STEL (mg/m ³)	Note:
Dust. (general dust limit value)	-		10			Respirable Dust.
			4			Respirable Dust.

WEL: Workplace Exposure Limit (UK HSE EH40)



8.1 Respirators

Wear suitable respiratory protective equipment if exposure to levels above the occupational exposure limit is likely. A suitable dust mask or dust respirator with filter type P may be appropriate.



8.2 Eye Protection

Eye protection with side protection (EN 166).



8.3 Gloves

Impervious Gloves. Plastic or synthetic rubber gloves.

8.4 Other

Wear suitable protective clothing.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Form	Powder.
Colour	Off-white.
Odour	Odourless.
pH (Value)	Alkaline.
Melting Point (°C)	Not applicable.
Flash Point (°C)	Non-flammable.
Explosive Properties	Not explosive.
Oxidising Properties	Not applicable.
Solubility (Water)	Insoluble. Hydrates slowly to the dehydrate (gypsum) when wet.

10. STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Conditions to avoid	See Section: 7. Stable under normal conditions.
10.2 Incompatible materials:	See Section: 7. Can react violently if in contact with - finely divided metals, such as aluminium, at high temperatures and strong acids.
10.3 Hazardous Decomposition Product(s)	Sulphur trioxide (at high temperatures).

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Ingestion	Low oral toxicity.
11.2 Inhalation	Low acute toxicity. May cause irritation to the respiratory system.
11.3 Skin Contact	Repeated and/or prolonged skin contact may cause irritation. It is not a skin sensitiser.
11.4 Eye Contact	May cause eye irritation.
11.5 Long Term Exposure	This material has been in use for many years with no evidence of adverse effects.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

12.1 Environmental Fate and Distribution High tonnage material produced in open systems. The product is sparingly

	soluble in water. The product has low potential for bioaccumulation.
12.2 Persistence and Degradation	Naturally occurring substance.
12.3 Toxicity	Low toxicity to aquatic organisms.
12.4 Effect on Effluent Treatment	Unlikely to affect biological treatment processes.

13.DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Regulatory information	Do not allow to enter drains, sewers or watercourses. Disposal should be in accordance with local, state or national legislation.
13.2 Recommended:	Decontaminate empty containers before recycling.

14.TRANSPORT INFORMATION

International Transport Regulations

Not classified as dangerous for transport.

UN No.:	Not applicable.
Road/Rail (ADR/RID):	Not applicable.
Class/Packing Group:	Not applicable.
Classification code:	Not applicable.
LQ:	Not applicable.
IMDG EMS	Not applicable.

15.REGULATORY INFORMATION

Classification according to Dangerous Product Regulations incl. EC Directives 67/548/EEC, 1999/45/EC and 2006/121/EC.

EC Classification	Not classified as dangerous for supply/use.
Hazard Symbol	Not applicable.
Risk Phrases	Not applicable.
Safety Phrases	Not applicable.

INTERNATIONAL INVENTORIES

EINECS (Europe)	EINECS: Included.
-----------------	-------------------

16.OTHER INFORMATION

This Safety Data Sheet was prepared in accordance with Directive 2001/58/EC.

The following sections contain revisions or new statements: 1 - 16

GLOSSARY

WEL: Workplace Exposure Limit (UK HSE EH40)

Risk Phrases:

R38: Irritating to skin.

R41: Risk of serious damage to eyes.

Information contained in this publication or as otherwise supplied to Users is believed to be accurate and is given in good faith, but it is for the Users to satisfy themselves of the suitability of the product for their own particular purpose. Francis Flower gives no warranty as to the fitness of the product for any particular purpose and any implied warranty or condition (statutory or otherwise) is excluded except to the extent that exclusion is prevented by law. Francis Flower accepts no

liability for loss or damage (other than that arising from death or personal injury caused by defective product, if proved), resulting from reliance on this information. Freedom under Patents, Copyright and Designs cannot be assumed

PURE BRIGHT CO., LTD.

ภาคผนวก ข 3

แผนปฏิบัติการระงับเหตุอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ



แผนปฏิบัติการระงับเหตุอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ

ท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี





สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. บทนำ	3
2. วัตถุประสงค์.....	3
3. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหน่วยงาน	3
3.1 ภูมิหลังสถานประกอบการและที่ตั้งท่าเทียบเรือ.....	3
3.2 ประเภทสินค้าและวิธีการขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือ.....	5
4. ปัจจัยเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	5
5. ข้อมูลบุคลากร.....	6
6. ข้อมูลทรัพยากร/อุปกรณ์เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุฉุกเฉิน.....	6
7. ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน	8
8. การกำหนดแผนตามช่วงระยะเวลาของเหตุการณ์	8
9. แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระงับเหตุอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ	11
9.1 โครงสร้างองค์กรแผนฉุกเฉิน	11
9.2 แผนปฏิบัติการระงับเหตุอัคคีภัย.....	14
9.2.1 ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ระดับ 1 (Level 1).....	14
9.2.2 ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อพบเหตุเพลิงไหม้ระดับที่ 2 (Level 2) ขึ้นไป	16
9.2.3 แผนอพยพหนีไฟ	16
9.2.4 แผนปฏิบัติเมื่อเหตุการณ์สงบแล้ว.....	16
10. รายชื่อหน่วยงานช่วยเหลือจากภายนอกที่เกี่ยวข้อง	17



แผนปฏิบัติการระงับเหตุอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ

ท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

1. บทนำ

พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 มาตรา 3 กำหนดให้สถานประกอบการจัดให้มีมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในหน่วยงานของตนไม่ต่ำกว่ามาตรฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยการดำเนินงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย กำหนดให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 บริษัท พีบี มารีน จำกัด ได้เล็งเห็นความสำคัญในการป้องกันและระงับอัคคีภัย จึงได้จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุการณ์เมื่อเกิดอัคคีภัย และเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงต่ออัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อให้ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือสามารถเตรียมความพร้อมของบุคลากรและอุปกรณ์ในการรองรับเหตุเพลิงไหม้ในเบื้องต้นได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ
- (2) เพื่อให้การแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาระงับเหตุหรือช่วยเหลือได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) เพื่อควบคุมความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สิน ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุดและการฟื้นฟูกลับคืนสู่สภาพเดิมได้อย่างรวดเร็ว
- (4) เพื่อสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยต่อพนักงานในการปฏิบัติงาน
- (5) เพื่อลดโอกาสการเกิดเหตุอัคคีภัยโดยการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ

3. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหน่วยงาน

3.1 ภูมิหลังสถานประกอบการและที่ตั้งท่าเทียบเรือ

ท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ริมคลองท่าทอง เลขที่ 1 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รูปที่ 3-1) ในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ เริ่มเปิดบริการท่าเทียบเรือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 เป็นต้นมา

ลักษณะท่าเทียบเรือ: : ท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าอเนกประสงค์ มีลักษณะเป็นลานคอนกรีตรูปคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้าวางตัวขนานลำแม่น้ำ (Wharf) โครงสร้างทั้งหมดก่อสร้างภายในเขตที่ดินกรรมสิทธิ์โดยไม่มีพื้นที่ล่งล้ำคลองท่าทอง ความยาวหน้าท่าประมาณ 105 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร ส่วนหลังท่าใช้เป็นพื้นที่กองแร่สินค้ามีทั้งหมด 3 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่กองแร่บริเวณที่ 1 หลังท่าเทียบเรือ พื้นที่กองแร่บริเวณที่ 2 ทางด้านทิศเหนือโครงการ



และพื้นที่กองแร่บริเวณที่ 3 ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการถัดจากพื้นที่กองแร่บริเวณที่ 1 รวมขนาดพื้นที่เก็บกองทั้งหมดประมาณ 11.6 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับ พื้นที่ของบริษัท สุราษฎร์ พอร์ต แอนด์ เทอร์มินอล จำกัด
- ทิศใต้ ติดกับ พื้นที่ว่างรกร้าง และถนน อบต. (สายบ้านท่าทองใหม่-บ้านกระแตจะเจง)
- ทิศตะวันออก ติดกับ ท่าเทียบเรือ บริษัท สุราษฎร์ พอร์ต แอนด์ เทอร์มินอล จำกัด
- ทิศตะวันตก ติดกับ คลองท่าทอง



รูปที่ 3-1 ที่ตั้งโครงการและลักษณะท่าเทียบเรือของบริษัท พีบี มารีน จำกัด

3.2 ประเภทสินค้าและวิธีการขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือ

สินค้าขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือของโครงการทั้งหมดเป็นสินค้าขาออก (Outbound) และเป็นสินค้าประเภทเทกอง (Bulk) ปัจจุบันมีการขนถ่ายจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ แร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ โดยมีขนาดก้อนแร่ประมาณ 1-2 นิ้ว (**รูปที่ 3-2**) ส่วนใหญ่เป็นการขนถ่ายแร่ยิปซัมมากกว่าโดยคิดเป็นสัดส่วนระหว่างแร่ยิปซัมต่อแร่แอนไฮไดรต์ ประมาณ 2:1 แหล่งของสินค้านำมาจากระเบียงของสถานประกอบการในเครือเดียวกันที่ได้รับประทานบัตรเหมืองแร่ในภาคใต้ โดยเป็นการส่งออกไปยังต่างประเทศ เช่น ประเทศเวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ เป็นต้น ในการลำเลียงสินค้าจากพื้นที่เหมืองแร่จะขนถ่ายโดยรถบรรทุกเข้ามายังพื้นที่โครงการเพื่อทำการเก็บกองแร่ไว้ก่อน จากนั้นเมื่อถึงกำหนดที่ต้องการขนถ่ายลงเรือ โครงการจะใช้รถแบคโฮทำการตักใส่รถบรรทุกแล้วนำไปเทลงช่องรับสินค้าภายในอาคารโกรกเทสินค้าเพื่อลำเลียงลงเรือผ่านระบบสายพานลำเลียง



แร่ยิปซัม



แร่แอนไฮไดรต์



การเทสินค้าลงโกรกเทสินค้า



สายพานลำเลียงแร่ลงเรือ

รูปที่ 3-2 สินค้าแร่และวิธีการขนถ่ายลงเรือ

4. ปัจจัยเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย

- 1) การเกิดประกายไฟจากอุปกรณ์ไฟฟ้าซึ่งอาจเกิดจากไฟฟ้าลัดวงจร หรือการสูบบุหรี่ของพนักงาน และบริเวณดังกล่าวมีวัสดุที่สามารถติดไฟได้ เช่น เศษขยะบริเวณถังรองรับขยะ เป็นต้น
- 2) การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ไฟแสงสว่าง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตู้เย็น กระจกน้ำร้อน ตู้กดน้ำดื่ม ระบบสายไฟ และปลั๊กไฟฟ้า ทั้งในสำนักงาน บริเวณที่นั่งพัก บ้านพักคนงาน แต่เป็นเหตุที่สามารถจำกัดวงได้โดยง่าย เนื่องจากมีวัสดุติดไฟอยู่น้อยหรือไม่มีเลย



- 3) การเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องหรือลัดวงจรหรือทำให้เกิดประกายไฟภายในห้องเครื่องของรถบรรทุกสินค้า รถแบคโฮ หรือห้องเครื่องยนต์เรือลากจูง แล้วทำให้เกิดเพลิงไหม้ต่อเนื่องไปยังถังน้ำมันเชื้อเพลิง

5. ข้อมูลบุคลากร

ท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด มีจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานเป็นประจำประมาณ 15 คน ได้แก่ ผู้จัดการท่าเรือ พนักงานประจำสำนักงานเครื่องซังน้ำมัน พนักงานเรือลากจูง (เรือของโครงการสำหรับให้บริการช่วยเหลือในการเทียบท่าและออกจากท่าของเรือสินค้า) พนักงานขับรถบรรทุกและรถแบคโฮ (สำหรับให้บริการลำเลียงสินค้าจากพื้นที่กองแร่ไปยังสายพานลำเลียง) พนักงานควบคุมสายพานลำเลียงและพนักงานรักษาความปลอดภัย ทั้งนี้ ในอนาคตอาจมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านบุคลากร แต่อย่างน้อยบริษัท พีบี มารีน จำกัด ต้องจัดให้มีจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ตามแผนฉุกเฉินให้ครบถ้วนอยู่เสมอ

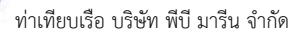
6. ข้อมูลทรัพยากร/อุปกรณ์เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุฉุกเฉิน

รายการทรัพยากรป้องกันและระงับเหตุด้านอัคคีภัยแสดงดังตารางที่ 6-1 ส่วนผังระบบป้องกันอัคคีภัยทั้งหมดแสดงในรูปที่ 6-1 สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 6-1 สรุปรายการระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยและเหตุฉุกเฉินต่างๆ

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	รายละเอียด	จำนวน	การตรวจสอบ
1	ระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Fire Alarm Manual)	อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยเสียงกริ่งแบบกดด้วยมือ	2 จุด	1 ครั้ง/เดือน
2	เครื่องส่งสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm Speaker)	แบบกระดิ่งเตือนภัย ความดัง 83 dB ที่ระยะ 3 เมตร	3 จุด	1 ครั้ง/เดือน
3	ถังดับเพลิง (Fire Extinguisher)	ชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical) ขนาด 15 ปอนด์ สามารถดับเพลิงประเภท A B C Fire Rating 6A-20B	6 ถัง	2 เดือน/ครั้ง
4	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	ปัจจัยปฐมพยาบาลเบื้องต้น	1 ชุด	1 ครั้ง/เดือน

ที่มา : บริษัท พีบี มารีน จำกัด, 2567



หน้า 7



7. ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน

ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน แบ่งได้ 3 ระดับ ดังนี้

(1) **ภาวะฉุกเฉินระดับ 1** เป็นสถานการณ์ที่ไม่เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม โดยเหตุการณ์ฉุกเฉินจะอยู่ในขอบเขตที่จำกัด จึงโครงการสามารถควบคุมได้เองด้วยทรัพยากรดับเพลิงรวมทั้งบุคลากรที่มีอยู่

(2) **ภาวะฉุกเฉินระดับ 2** เป็นสถานการณ์ที่มีอันตรายและกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีการอพยพประชาชนออกจากพื้นที่ที่เกิดเหตุ และโครงการจะมีการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ นอกเหนือจากทรัพยากรที่มีอยู่

(3) **ภาวะฉุกเฉินระดับ 3** เป็นสถานการณ์ร้ายแรงส่งผลต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องอพยพประชาชนออกจากพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง และโครงการต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีความเชี่ยวชาญมาร่วมดำเนินการ

8. การกำหนดแผนตามช่วงระยะเวลาของเหตุการณ์

แผนที่ใช้ปฏิบัติการตามช่วงระยะเวลาของเหตุการณ์ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ แผนก่อนเกิดเหตุ แผนขณะเกิดเหตุ และแผนหลังเหตุระงับลงแล้ว สรุปได้ดังนี้

1) แผนก่อนเกิดเหตุ ได้แก่ แผนอบรม แผนการณรงค์ป้องกันอัคคีภัย และแผนการตรวจตรา

1.1) แผนการอบรม

บริษัท พีบี มาร์ติน จำกัด ต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมและฝึกอบรมตามแผนฉุกเฉินที่กำหนดเพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 โดยประสานหน่วยงานผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรมให้กับพนักงาน เช่น การซ้อมดับเพลิงสำหรับเพลิงขั้นต้นแต่ละประเภท การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟทั้งในกรณีเพลิงไหม้เรือ หรือส่วนอื่น ๆ ภายในโครงการ การฝึกซ้อมกรณีเรือเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่า การป้องกันและขจัดน้ำมันที่รั่วไหล รวมทั้งการฝึกซ้อมการช่วยเหลือคนเรือ คนตกน้ำ หรือได้รับบาดเจ็บ การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและส่งต่อผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บ โดยกำหนดเป้าหมายและระยะเวลาดังนี้

(1) **การฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น** เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ พ.ศ. 2555 ข้อ 27 ต้องจัดให้ลูกจ้างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนลูกจ้างในแต่ละหน่วยงานเข้ารับการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น โครงการกำหนดให้มีการฝึกอบรมปีละ 1 ครั้ง



(2) **การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ** ตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และ ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ พ.ศ. 2555 ข้อ 30 ต้องจัดให้ลูกจ้างทุกคนฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อม อพยพหนีไฟพร้อมกันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการกำหนดให้มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง

(3) **การฝึกซ้อมกรณีเรือเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่า** โครงการได้จัดให้มีการอบรมและฝึกซ้อมอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง

1.2) แผนการณรงค้ป้องกันอัคคีภัย

จัดให้มีแผนเพื่อให้เกิดความสนใจด้านการป้องกันการเกิดอัคคีภัย และการสร้างจิตสำนึก รวมทั้ง ส่งเสริมให้พนักงาน ตระหนักในเรื่องการป้องกันอัคคีภัย หัวข้อที่ทำการณรงค้ เช่น การป้องกันเพลิงไหม้ การณรงค้ ห้ามสูบบุหรี่ การจัดบริเวณสูบบุหรี่เป็นการเฉพาะ กิจกรรม 5 ส การจัดทำโปสเตอร์แนะนำ การดูแล การทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์

1.3) แผนการตรวจตรา

(1) การตรวจตราป้องกันและขจัดต้นเหตุเพลิงไหม้ โดยทำการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ ระบบไฟฟ้า จุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติ ลักษณะการลุกไหม้ ปริมาณของสารอันตรายที่มีอยู่และการจัดเก็บ ชนิดของอุปกรณ์ดับเพลิงและจำนวน เพื่อประกอบการวางแผน และทำการกำหนดบุคคลพร้อมทั้งพื้นที่รับผิดชอบ หัวข้อและจุดที่ต้องตรวจ ระยะเวลา ความถี่ ผู้ตรวจสอบรายงาน การส่งรายงานผล การแจ้งรายละเอียดหรือข้อบกพร่องที่พบในการตรวจตราที่ชัดเจน ตัวอย่างหัวข้อตรวจตรา เช่น จุดที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ การใช้และการเก็บวัตถุไวไฟ ของเสียดัดไฟง่าย เชื้อเพลิง แหล่งความร้อนต่าง ๆ อุปกรณ์ดับเพลิง เส้นทางหนีไฟ จุดรวมพล เป็นต้น ซึ่งโครงการกำหนดให้มีการดำเนินการ เดือนละ 1 ครั้ง

(2) การตรวจสอบความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในการรับเรือเข้า-ออกท่าเทียบเรือ ประจำเดือน เช่น การตรวจสอบสภาพท่าเทียบเรือ หลักกันกระแทก หลักผูกเรือ สิ่งกีดขวางในน่านน้ำหน้าท่า อาณัติ สัญญาณต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งโครงการกำหนดให้มีการดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง

(3) การตรวจสอบระบบสื่อสารและระบบแจ้งเหตุฉุกเฉินทั้งภายใน และภายในสู่ภายนอกพร้อม ทบทวนเบอร์โทรศัพท์ให้ถูกต้องตรงกัน ซึ่งโครงการกำหนดให้มีการดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง

(4) การตรวจระบบและอุปกรณ์ดับเพลิงทั้งหมดเดือนละครั้ง

2) แผนขณะเกิดเหตุ เป็นแผนที่เกี่ยวกับลดความสูญเสียโดยประกอบด้วยแผนหลัก ได้แก่ 1) แผนปฏิบัติการ ระงับเหตุอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ และ 2) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเรือเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่า รวมทั้ง แผนปฏิบัติการย่อยต่าง ๆ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

2.1) แผนปฏิบัติการระงับเหตุอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ ระดับความรุนแรงของเพลิงไหม้มีทั้งที่สามารถ เข้าระงับเหตุได้เองและกรณีต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานดับเพลิงภายนอก โดยในแผนจะมีผู้รับผิดชอบหน้าที่



ตามโครงสร้างที่ปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน มีสายการบังคับบัญชาที่ชัดเจน ส่วนผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องจะให้อพยพไปรวมตัวที่จุดรวมพล และทำการตรวจสอบจำนวนพนักงาน รวมทั้งมีการฝึกซ้อมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

2.2) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเรือเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่า : เป็นแผนการเข้าไปสนับสนุน/อำนวยความสะดวกหรือช่วยเหลือคนเรือหรือผู้รับเหมาขนถ่ายสินค้าในเรื่องการจัดการเรือและสินค้าที่ประสบเหตุรวมถึงเรือที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อบรรเทาความเสียหายเบื้องต้น เช่น การช่วยเหลือคนเรือ หรือคนตกน้ำ การสนับสนุนช่วยเหลือคนเรือหรือผู้รับเหมาในการขนสินค้าออกจากเรือให้รวดเร็วที่สุดเฉพาะส่วนที่ยังสามารถขนออกได้อย่างปลอดภัยเพื่อลดผลกระทบต่อแหล่งน้ำให้น้อยที่สุด รวมทั้ง การอำนวยความสะดวกหรือประสานงานในการเคลื่อนย้ายเรือลำอื่นที่อยู่ใกล้เคียงออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ สนับสนุนหรือช่วยเหลือคนเรือในการจัดการน้ำมันที่อาจรั่วไหลออกจากเรือที่ประสบเหตุ เพื่อชะลอหรือยับยั้งการรั่วไหลของน้ำมันรวมทั้งช่วยเหลือคนเรือกรณีต้องการขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงออกจากเรือให้ได้มากที่สุดเพื่อลดผลกระทบจากการปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำ โดยให้พิจารณาปฏิบัติการเฉพาะในสถานการณ์ที่มีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานเท่านั้น เป็นต้น

3) แผนหลังเหตุระงับลงแล้ว ประกอบด้วย แผนบรรเทาทุกข์ แผนฟื้นฟูและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิรูปฟื้นฟู โดยสรุปมีดังนี้

3.1) แผนบรรเทาทุกข์ แผนบรรเทาทุกข์หลังจากที่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว ประกอบด้วย การสำรวจและประเมินความเสียหาย กรณีที่เกิดเหตุแล้วส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง เช่น สินค้าหรือน้ำมันที่อาจรั่วไหลปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำที่ประชาชนใช้ประโยชน์ โดยให้ผู้ประกอบการเดินเรือ (เจ้าของเรือหรือตัวแทน) เจ้าหน้าที่ตัวแทนของท่าเทียบเรือร่วมกับหน่วยงานราชการท้องถิ่น หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ดำเนินการสอบสวนและสภาพความเสียหายต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม เพื่อหาแนวทางเยียวยาที่เหมาะสม

3.2) แผนฟื้นฟูและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นแผนปฏิบัติการจัดการกับสินค้าบางส่วนที่คงหลงเหลืออยู่ในเรือที่ประสบเหตุ เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่อาจเกิดขึ้นจากการปนเปื้อนสินค้าของโครงการซึ่ง ได้แก่ แร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ รวมทั้งการจัดการน้ำมันที่อาจรั่วไหล เช่น น้ำมันเครื่องและน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์เรือลากจูง การทำความสะอาดพื้นที่หน้าท่าและการซ่อมแซมท่าเทียบเรือหากมีการชำรุดเสียหาย เป็นต้น สำหรับการปฏิบัติที่โครงการไม่สามารถดำเนินการได้เอง เช่น การกู้เรือ ให้ประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกที่มีศักยภาพ

3.3) แผนปฏิรูปฟื้นฟู ได้แก่ การนำผลการประเมินทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข เช่น การป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำ แผนการรณรงค์การป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (ทันทีที่เพลิงสงบ) รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขตัวบุคคลต่าง ๆ ที่บกพร่อง นอกจากนี้ ยังมีการดำเนินการอื่น ๆ ร่วมกับแผนปฏิรูปฟื้นฟู ได้แก่

- (1) ประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำ การเกิดอัคคีภัยและแนวทางป้องกันรูปแบบต่าง ๆ
- (2) ช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ หรือได้รับผลกระทบ
- (3) ปรับปรุงซ่อมแซมสิ่งที่เสียหายให้กลับคืนสภาพปกติ



9. แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระงับเหตุอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ

9.1 โครงสร้างองค์กรแผนฉุกเฉิน

สำหรับโครงสร้างองค์กรเพื่อการรองรับเหตุฉุกเฉิน ซึ่งแสดงการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและสายการบังคับบัญชา ดังรูปที่ 9-1 โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละบุคลากร ดังนี้

- **ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/ผู้สั่งการ** มีหน้าที่

(1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุให้ประเมินสถานการณ์หรือระดับของภาวะฉุกเฉิน ถ้าพบที่สามารถควบคุมได้ในระยะเวลาอันสั้น โดยไม่มีอันตรายต่อพนักงาน ให้สั่งการให้ทำการระงับเหตุ หากพบว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไม่สามารถควบคุมได้ในระยะเวลาอันสั้น และอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน ให้ประกาศภาวะฉุกเฉิน

(2) ทำหน้าที่บังคับบัญชา และสั่งการทีมทุกฝ่ายเพื่อปฏิบัติการตามแผนฯ

(3) กำหนดยุทธวิธีหรือวิธีการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพร่วมกับหัวหน้าทีมแต่ละทีมในการดำเนินการเรื่องต่าง ๆ บนพื้นฐานความปลอดภัยตามสถานการณ์ โดยเฉพาะการดับเพลิงและช่วยเหลือชีวิต ซึ่งต้องดำเนินการเป็นลำดับแรก

(4) สั่งการให้ทุกฝ่ายหยุดการทำงาน รวมทั้งเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์ ยานพาหนะ เรือ หรือสินค้า ออกจากบริเวณเกิดเหตุให้ได้มากที่สุด หรืออยู่ในระยะปลอดภัยหรือไม่กีดขวางการปฏิบัติงาน โดยปฏิบัติการเท่าที่ทำได้อย่างปลอดภัย

(5) สั่งการทีมควบคุมเรือสินค้า/เรือลากจูงและผู้รับเหมาขนถ่ายสินค้าเพื่อแจ้งคนเรือและผู้รับเหมาขนถ่ายสินค้าให้หยุดการทำงานและอพยพไปยังจุดรวมพล และตรวจสอบจำนวนพนักงานในสังกัดตนเอง

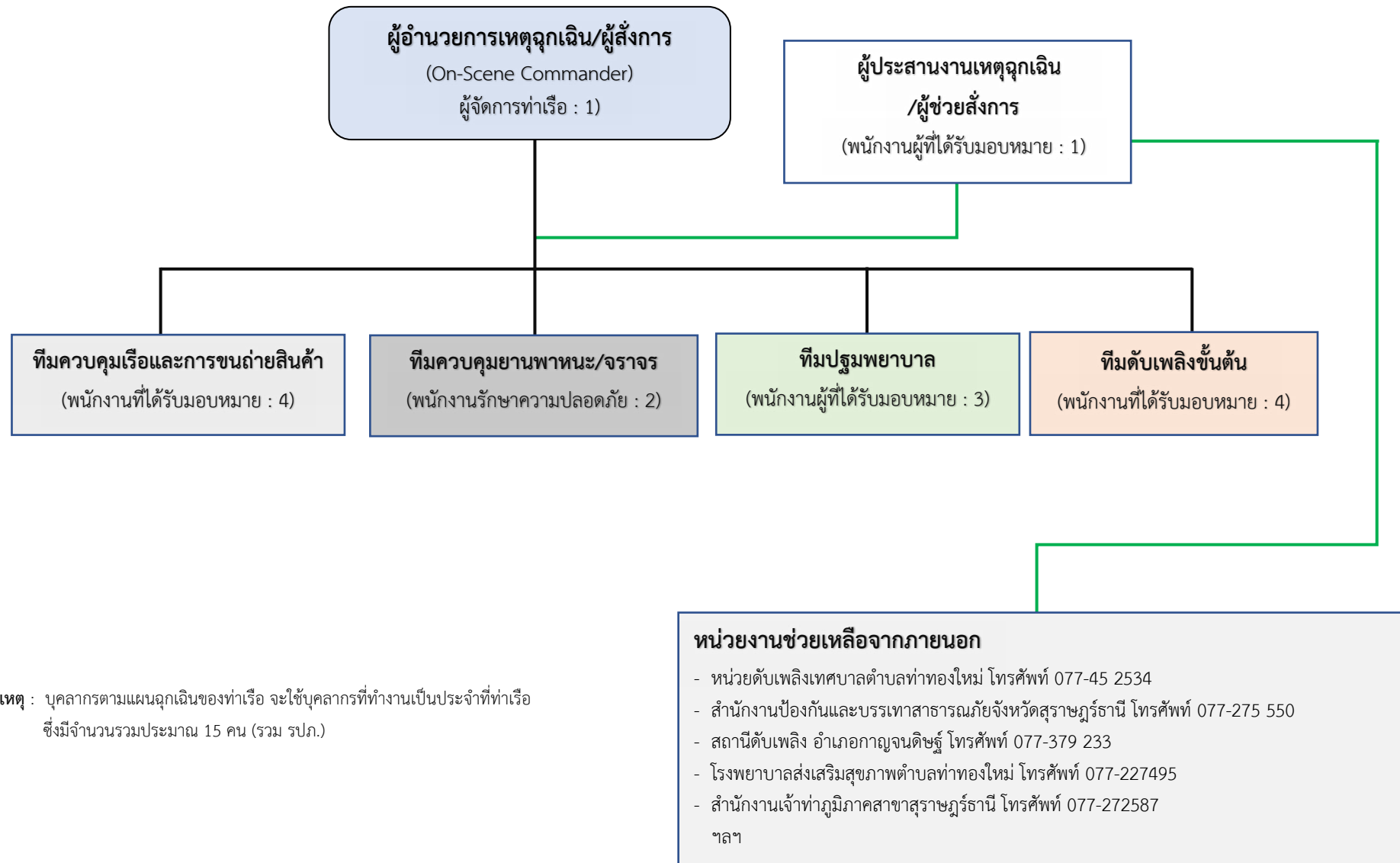
(6) ทำหน้าที่ตัดสินใจและสั่งการให้ผู้ประสานงานร้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกเมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่ามีความจำเป็นที่ไม่อาจควบคุมได้ในระยะเวลาอันสั้น

(7) ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินเมื่อสามารถควบคุมเหตุการณ์ให้เข้าสู่สภาวะปกติได้แล้ว

(8) เมื่อเหตุการณ์สงบแล้ว สั่งการให้ดำเนินการตามแผนลำดับต่อมา ได้แก่ แผนบรรเทาทุกข์ และแผนฟื้นฟูและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(9) สั่งการให้ทุกฝ่ายร่วมกันดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขเพื่อมิให้เกิดเหตุซ้ำ

(10) แจ้งข้อมูลข่าวสาร รายละเอียดของเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ถูกต้องแก่ผู้สื่อข่าวหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



หมายเหตุ : บุคลากรตามแผนฉุกเฉินของท่าเรือ จะใช้บุคลากรที่ทำงานเป็นประจำที่ท่าเรือ
ซึ่งมีจำนวนรวมประมาณ 15 คน (รวม ปรก.)

รูปที่ 9-1 โครงสร้างองค์กรแผนฉุกเฉิน



- **ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน/ผู้ช่วยผู้สั่งการ**

- (1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุให้รายงานตัวและรอรับคำสั่งจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/ผู้สั่งการ
- (2) ช่วยผู้อำนวยการฯ ประสานงานแจ้งทีมฝ่ายต่าง ๆ ให้พร้อมปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉิน
- (3) ช่วยประสานแจ้งขอความช่วยเหลือกับหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่น แพทย์ และพยาบาลจากสถานพยาบาล ตำรวจ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด เป็นต้น
- (4) ช่วยแจ้งข้อมูล/สถานการณ์อย่างถูกต้องให้แก่ชุมชนและสถานประกอบการใกล้เคียงได้รับทราบเป็นระยะๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความตื่นตระหนกและเพื่อให้เตรียมการรับสถานการณ์ได้ทันทั่วทั้งที่ หากเห็นว่ามีผลกระทบหรืออันตราย เช่น จากควันไฟ ให้แจ้งประชาชนข้างเคียงออกจากสถานที่ไปอยู่ในระยะที่ปลอดภัยเป็นการชั่วคราว

- **ทีมดับเพลิงขั้นต้น**

- (1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุจากผู้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/ผู้สั่งการ ระดมพลและจัดเตรียม/เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ดับเพลิงไปยังที่เกิดเหตุให้เร็วที่สุด
- (2) ทำการดับเพลิงขั้นต้นโดยใช้ถังดับเพลิงเคมี
- (3) เคลื่อนย้ายถังดับเพลิงที่ใช้แล้ว หรือเคลื่อนย้ายสิ่งกีดขวางที่อาจเป็นอุปสรรคออกจากเส้นทางที่ไปยังจุดเกิดเหตุ เพื่อเปิดทางให้หน่วยดับเพลิงภายนอกเข้ามาสมทบช่วยดับเพลิงได้สะดวก
- (4) ช่วยเหลือ/สนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกให้กับหน่วยงานดับเพลิงภายนอกที่เข้ามาช่วยดับเพลิง

- **ทีมควบคุมเรือและการขนถ่ายสินค้า**

- (1) เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/ผู้สั่งการ ให้หัวหน้าทีมรีบแจ้งคนเรือและพนักงานหน้าท่า (พนักงานควบคุมสายพานลำเลียงและรถแบคโฮบริการเกลี่ยแร่) ให้หยุดการทำงานทั้งหมด พร้อมทั้งแจ้งพนักงานลานกองแร่หยุดการลำเลียงแร่มาที่โกกร)
- (2) สั่งการให้คนเรือทำการเคลื่อนย้ายเรือสินค้าหรือเรือลากจูงหรือเครื่องจักรที่ไม่เกี่ยวข้อง กรณีอยู่ใกล้พื้นที่เกิดเหตุหรือใกล้กับเรือที่เกิดเหตุให้ออกห่างจากบริเวณดังกล่าวให้ได้มากที่สุด หรืออยู่ในระยะปลอดภัย และไม่กีดขวางการปฏิบัติงานหรือเส้นทางเดินเรือ โดยปฏิบัติการเท่าที่สามารถทำได้โดยปลอดภัย
- (3) ร่วมกันพิจารณากับผู้ควบคุมเรือโป๊ะ เรือลากจูง ในการย้ายเรือสินค้าที่ไม่เกี่ยวข้อง (กรณีจอดซ้อนหรืออยู่ใกล้กัน) ไปยังจุดที่เหมาะสม หากพิจารณาแล้วไม่สามารถดำเนินการย้ายได้ตั้งแต่ต้น ให้แจ้งคนเรืออพยพออกไปยังที่ปลอดภัยโดยเร่งด่วน
- (4) สั่งการให้พนักงานรถแบคโฮที่ทำหน้าที่เกลี่ยสินค้าหน้าท่าช่วยตักสินค้าออกจากกระวางเรือให้ได้มากที่สุดเท่าที่สามารถกระทำได้อย่างปลอดภัยก่อนที่เรือจะจมเพื่อลดการปนเปื้อนของสินค้าลงแหล่งน้ำ
- (5) ช่วยเหลือ/สนับสนุน/ให้ความสะดวกแก่คนเรือในการอพยพหนีภัย เคลื่อนย้ายเรือ ขนย้ายสิ่งของหรือสินค้าตกค้างหรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงออกจากเรือให้ได้มากที่สุด รวมทั้งการอุดรอยรั่วหรือชะลอการรั่วของเรือ การจัดการน้ำมันที่อาจรั่วไหลออกจากเรือ โดยให้ปฏิบัติการเท่าที่สามารถกระทำได้อย่างปลอดภัย



● ทีมปฐมพยาบาล

- (1) ดูแลความพร้อมและจัดเตรียมยา/เวชภัณฑ์และอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล และยานพาหนะ/อุปกรณ์เคลื่อนย้ายผู้ป่วย/บาดเจ็บ
- (2) รับคำสั่งจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/ผู้สั่งการ และทำหน้าที่ปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บเบื้องต้น
- (3) ติดต่อประสานงานการส่งต่อผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลกรณีที่มีอาการหนักหรือต้องรักษาต่อเนื่องโดยแพทย์

● ทีมควบคุมยานพาหนะ/จราจร

- (1) ป้องกันมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณโครงการหรือที่เกิดเหตุ และห้ามการสัญจรชั่วคราวในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุ
- (2) อำนวยความสะดวกและกำกับดูแลเส้นทางไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด หรือมีสิ่งกีดขวางเส้นทางของรถดับเพลิง รถพยาบาล หรือทีมช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
- (3) ช่วยควบคุมดูแลการจราจรตลอดเวลา

9.2 แผนปฏิบัติการระงับเหตุอัคคีภัย

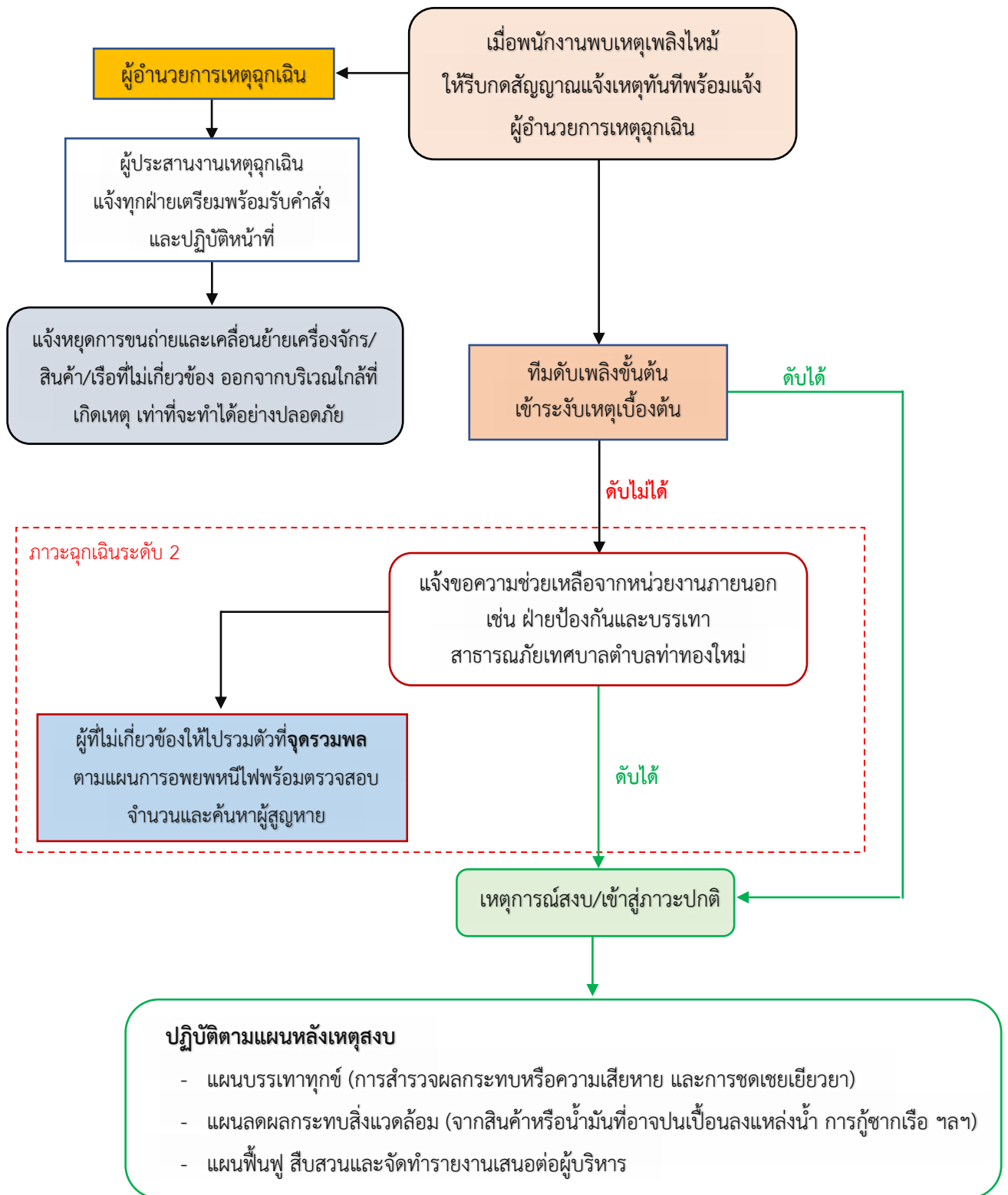
ลักษณะการประกอบกิจการของโครงการเป็นการให้บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่าเทียบเรือ สินค้าที่ขนถ่ายเป็นสินค้าประเภทเทกอง ได้แก่ แร่ยิปซัมและแอสเบสตอส ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดเหตุอัคคีภัยต่ำ และไม่ติดไฟ อย่างไรก็ตาม โครงการมีนโยบายการดำเนินงานที่ได้มาตรฐานความปลอดภัย โดยมุ่งเน้นให้สามารถรองรับเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 (ขั้นต้น) ได้อย่างและมีประสิทธิภาพ ก่อนที่จะขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เมื่อพนักงานหรือคนเรือพบเห็นเพลิงไหม้เรือบรรทุกสินค้า เรือลากจูง เครื่องมืออุปกรณ์/เครื่องจักร ยานพาหนะ อาคาร หรือบริเวณใด ๆ ภายในโครงการ หรือพบเห็นอุบัติเหตุทางเรือและเกิดเพลิงไหม้ภายในเรือหน้าท่าเทียบเรือ แล้วกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จากนั้นแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับ โดยมีรายละเอียดผู้รับผิดชอบและแผนปฏิบัติการเป็นลำดับ ดังนี้

9.2.1 ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ระดับ 1 (Level 1)

กรณีเกิดเหตุระดับ 1 หรือระดับที่โครงการสามารถควบคุมได้ มีขั้นตอนปฏิบัติดังนี้

- (1) เมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้ให้รีบกดสัญญาณแจ้งเหตุทันทีพร้อมแจ้งผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน
- (2) ผู้อำนวยการฯ สั่งการให้ทีมควบคุมเรือฯ แจ้งให้คนเรือทำการเคลื่อนย้ายเรือสินค้าหรือเรือลากจูงที่ไม่เกี่ยวข้อง กรณีอยู่ใกล้พื้นที่เกิดเหตุหรือเรือที่เกิดเหตุให้ออกห่างจากบริเวณดังกล่าวให้ได้มากที่สุด หรืออยู่ในระยะปลอดภัย และไม่กีดขวางการปฏิบัติงานหรือเส้นทางเดินเรือ โดยปฏิบัติการเท่าที่ทำได้อย่างปลอดภัย
- (3) ทีมดับเพลิงระดมพลและจัดเตรียม/เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ดับเพลิงไปยังที่เกิดเหตุให้เร็วที่สุด และประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้อำนวยการฯ ว่าสามารถดับเพลิงได้อย่างปลอดภัยหรือไม่ แล้วทำการดับเพลิงขั้นต้นโดยใช้ถังดับเพลิงเคมี
- (4) กรณีสามารถดับเพลิงได้ให้รายงานผู้อำนวยการฯ ทราบ เพื่อบริหารจัดการต่อไป

สำหรับ สรุปขั้นตอนการปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและอพยพหนีไฟดังในรูปที่ 9-2



รูปที่ 9-2 สรุปขั้นตอนการปฏิบัติการระงับอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ



9.2.2 ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อพบเหตุเพลิงไหม้ระดับที่ 2 (Level 2) ขึ้นไป

กรณีดับเพลิงขั้นต้นไม่ได้ หรือความรุนแรงของเพลิงไหม้อยู่ในระดับที่ไม่สามารถควบคุมได้อย่างปลอดภัยด้วยทีมดับเพลิงของโครงการหรือเกินกว่าศักยภาพของระบบดับเพลิงและบุคลากรที่จะรับมือได้ และเพลิงไหม้มีแนวโน้มความรุนแรงมากขึ้นและคาดว่าจะไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ในระยะเวลาอันใกล้ ให้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินสั่งผู้ประสานงานแจ้งขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานภายนอก เช่น ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลท่าทองใหม่ เป็นต้น ส่วนทีมปฏิบัติการฉุกเฉินทุกทีมยังคงรับคำสั่งผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินและทำหน้าที่อำนวยความสะดวกและสนับสนุนหน่วยงานช่วยเหลือจากภายนอกจนเสร็จภารกิจ

9.2.3 แผนอพยพหนีไฟ

เมื่อเพลิงไหม้รุนแรงขึ้นจนคาดว่าลูกกลามจนเกินขีดความสามารถในการควบคุมของทีมดับเพลิงขั้นต้น (ภาวะเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2) จะต้องมีการแจ้งพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล และให้ผู้ที่มีหน้าที่ตามแผนตรวจสอบยอดจำนวนคน โดยมีขั้นตอนปฏิบัติการอพยพหนีไฟดังนี้

- (1) ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินสั่งการผ่านผู้ประสานงานแจ้งฝ่ายต่างๆ ที่ปฏิบัติงานอยู่ในขณะนั้นให้ทำการอพยพ
- (2) ทีมควบคุมเรือและการขนถ่ายสินค้า ประสานแจ้งและแนะนำไปยังคนเรือและพนักงานที่ปฏิบัติงานขณะนั้นรวมทั้งผู้มาติดต่ออพยพไปตามเส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล
 - ให้ใช้เส้นทางติดขอบถนนด้านใดด้านหนึ่งเพื่อจะได้ไม่กีดขวางทางรถดับเพลิงหรือยานพาหนะอื่นที่วิ่งเข้ามาเพื่อทำการระงับเหตุ
 - ให้หัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบในแต่ละพื้นที่ตรวจสอบยอดจำนวนพนักงานและผู้มาติดต่อ ณ จุดรวมพล กรณีจำนวนไม่ครบ ให้รายงานต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินเพื่อสั่งการเข้าทำการค้นหาผู้ที่อาจติดค้างหรือสูญหาย
- (3) หัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบในแต่ละพื้นที่ตรวจสอบยอดจำนวนพนักงานและผู้มาติดต่อ ณ จุดรวมพล
- (4) หากพบผู้ได้รับบาดเจ็บให้รายงานทีมปฐมพยาบาลทันที พร้อมทั้งช่วยเหลือผู้บาดเจ็บมายังจุดปฐมพยาบาล หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บรุนแรงให้ส่งต่อไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียง ตามแผนฉุกเฉินทางด้านการแพทย์โดยขอความช่วยเหลือจากหน่วยพยาบาลภายนอก

9.2.4 แผนปฏิบัติเมื่อเหตุการณ์สงบแล้ว

เมื่อเหตุการณ์สงบลงแล้วให้ดำเนินการตามแผนลำดับต่อมา ดังนี้

- 1) แผนบรรเทาทุกข์ ทำการสำรวจและประเมินความเสียหาย กรณีที่เกิดเหตุแล้วส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง เช่น เศษสินค้าร่วงหล่น การเกิดคราบน้ำมัน การกีดขวางตลิ่ง เป็นต้น โดยให้ตัวแทนของโครงการ และผู้ประกอบการเดินเรือ (เจ้าของเรือหรือตัวแทนผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ) ร่วมกับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ดำเนินการสอบสวนและประเมินความเสียหาย เพื่อหาแนวทางช่วยเหลือ/เยียวยาผู้ประสบภัยที่เหมาะสมเป็นธรรมทั้งสองฝ่าย



2) แผนฟื้นฟูและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดำเนินการจัดการกับสินค้าบางส่วนที่คงหลงเหลืออยู่ในเรือที่ประสบเหตุ การกำจัดคราบน้ำมันเชื้อเพลิงหรือน้ำมันเครื่องที่อาจรั่วไหลออกจากเรือ (กรณีเรือลากจูงล่ม) การทำความสะอาดพื้นที่หน้าท่าและการซ่อมแซมท่าเรือหากมีการชำรุดเสียหาย การกู้เรือหรือย้ายเรือโดยประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

10. รายชื่อหน่วยงานช่วยเหลือจากภายนอกที่เกี่ยวข้อง

สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและมีความจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก โครงการได้รวบรวมรายชื่อหน่วยงาน พร้อมช่องทางติดต่อไว้ดังนี้

หน่วยงาน	เบอร์โทร	ที่อยู่
องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่	077-379769	หมู่ 3 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84290
เทศบาลตำบลท่าทองใหม่	077-45 2534	325/1 หมู่ 2 ถนนสุราษฎร์ธานี – นครศรีธรรมราช ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84290
สถานีดับเพลิง อำเภอกาญจนดิษฐ์	077-379 233	111/9 ถ.กาญจนดิษฐ์ หมู่ 1 ตำบลกะแดะ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84160
สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดสุราษฎร์ธานี	077-275 551	ศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี ถนนดอนนก ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าทองใหม่	077-227495	275 ม.2 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84290
สถานีตำรวจภูธรกาญจนดิษฐ์	077-379079	98 ถนนกาญจนดิษฐ์ ตำบลกะแดะ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัด สุราษฎร์ธานี 84160
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี	077-272587	28 ถนนหน้าเมือง ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

ภาคผนวก ข 4

รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ประจำปี 2566-2567

รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2566



บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด



อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

รายงาน

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ประจำปี ๒๕๖๖

บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

วันที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ที่ กท ๑๘๐๙/๒๔๗



สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม.๑๐๕๐๐

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ลงวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. วุฒิบัตร ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๒๔ ฉบับ
๒. วุฒิบัตร หน่วยงานที่ผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ
๓. รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมฯ จำนวน ๑ ฉบับ
ตามที่บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ขอรับการสนับสนุนวิทยากรอบรมการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี ๒๕๖๖ ให้กับพนักงานของบริษัท นั้น

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ได้จัดเจ้าหน้าที่ไปดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ณ ที่ทำการของอาคาร ตั้งอยู่เลขที่ ๑/๔๔ หมู่ ๕ ถนนเลี้ยวเมือง ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖ โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๒๔ คน และผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวนทั้งหมด ๒๔ คน ได้ผ่านการฝึกอบรมเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๖
โทรศัพท์ ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๔๒๓
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๔๒๓

ที่ กท ๑๘๐๘/๒๔๗



สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๑๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม.๑๐๕๐๐

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ขอรับการสนับสนุนวิทยากรดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด เมื่อวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
(สำหรับหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตเท่านั้น)

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต.....สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร
หมายเลขใบอนุญาต.....คพค.-ร ๒๐๒๒ หมดอายุ.....๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗
อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่.....ESPSIA๐๐๑-๐๐๐๐๐๐๐๐๕๖๔๕๖๖ ลงวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกอบรม

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบกิจการ.....บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ประเภทกิจการ.....ผลิตและจำหน่ายแร่ธาตุ

๒. _____

๓. _____

๔. _____

๕. _____

๖. _____

๗. _____

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ
ผู้จัดทำรายงาน

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
(ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

วัน / เดือน / ปี ที่รายงาน ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้น จริง

(_____) การดับเพลิงขั้นต้น หรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

คำชี้แจง แบบรายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

๑. แบบรายงานในส่วนที่ ๑

กรณีที่เป็นการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟภายในสถานประกอบการเพียงแห่งเดียว ให้รายงานข้อมูลในส่วนที่ ๑ ตั้งแต่ข้อ ๑ ถึง ข้อ ๗ ให้ครบถ้วน

ในกรณีที่เป็นการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟให้กับสถานประกอบการหลายแห่ง อาคารขนาดใหญ่ อาคารชุด ฯลฯ ที่มีสถานประกอบการเข้าร่วมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟหลายสถานประกอบการ ให้รายงานแยกตามสถานประกอบการ

๒. ผู้จัดทำรายงาน หมายถึง เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานฝึกซ้อม

๓. แบบรายงานในส่วนที่ ๒

เป็นการรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟในส่วนที่ ๑ โดยนายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบการที่ส่งลูกจ้างเข้าฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ลงนามรับรอง

ในกรณีที่เป็นการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟให้กับลูกจ้างของสถานประกอบการหลายแห่ง ให้ นายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบการที่ส่งลูกจ้างเข้าฝึกอบรมลงนามรับรองเฉพาะลูกจ้างของตนเอง

๔. วิทยากรผู้ฝึกซ้อม ตามข้อ ๖ และ ข้อ ๗ ต้องลงชื่อรับรองในส่วนที่ ๒ ในการฝึกซ้อมทุกครั้ง

๕. การส่งแบบรายงาน

ให้หน่วยฝึกซ้อมส่งรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกซ้อม โดยส่งไปที่สำนักความปลอดภัยแรงงาน ในกรณีที่ฝึกอบรมในเขตกรุงเทพมหานคร หรือส่งสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดในเขตจังหวัดที่ดำเนินการฝึกซ้อม โดยสำเนาแบบรายงานดังกล่าวให้สำนักความปลอดภัยทราบด้วย

รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

(สำหรับหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตเท่านั้น)

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต.....สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร

หมายเลขใบอนุญาต.....คพผ.-ร ๒๐๒.....หมดอายุ.....๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗

อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่ ESPSIA๐๐๑-๐๐๐๐๐๐๐๐๕๖๔๕๖๗ ลงวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกอบรม

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบกิจการ.....บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ประเภทกิจการ.....ผลิตและจำหน่ายแร่ธาตุ

๒.

๓.

๔.

๕.

๖.

๗.

๘.

วัน / เดือน / ปี ที่รายงาน.....๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้น จริง

คำชี้แจง แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีไฟ

๑. แบบรายงานในส่วนที่ ๑

กรณีที่เป็นการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟภายในสถานประกอบการเพียงแห่งเดียว ให้รายงานข้อมูลในส่วนที่ ๑ ตั้งแต่ข้อ ๑ ถึง ข้อ ๗ ให้ครบถ้วน

ในกรณีที่เป็นการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟให้กับสถานประกอบการหลายแห่ง อาคารขนาดใหญ่ อาคารชุด ฯลฯ ที่มีสถานประกอบการเข้าร่วมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟหลายสถานประกอบการ ให้รายงานแยกตามสถานประกอบการ

๒. ผู้จัดทำรายงาน หมายถึง เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานฝึกซ้อม

๓. แบบรายงานในส่วนที่ ๒

เป็นการรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟในส่วนที่ ๑ โดยนายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบการที่ส่งลูกจ้างเข้าฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ลงนามรับรอง

ในกรณีที่เป็นการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟให้กับลูกจ้างของสถานประกอบการหลายแห่ง ให้ นายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบการที่ส่งลูกจ้างเข้าฝึกอบรมลงนามรับรองเฉพาะลูกจ้างของตนเอง

๔. วิทยากรผู้ฝึกซ้อม ตามข้อ ๖ และ ข้อ ๗ ต้องลงชื่อรับรองในส่วนที่ ๒ ในการฝึกซ้อมทุกครั้ง

๕. การส่งแบบรายงาน

ให้หน่วยฝึกซ้อมส่งรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกซ้อม โดยส่งไปที่สำนักความปลอดภัยแรงงาน ในกรณีที่ฝึกอบรมในเขตกรุงเทพมหานคร หรือส่งสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดในเขตจังหวัดที่ดำเนินการฝึกซ้อม โดยสำเนาแบบรายงานดังกล่าวให้สำนักความปลอดภัยทราบด้วย



กรุงเทพมหานคร



วุฒิบัตรเลขที่.....๔๔...../๒๕๖๖

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ตพผ.-ร ๒๐๒

ขอรับรองว่า

บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่... ถนนเลียบเมือง ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน.....๒๔.....คน

เมื่อวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

ในพิธี ณ วันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

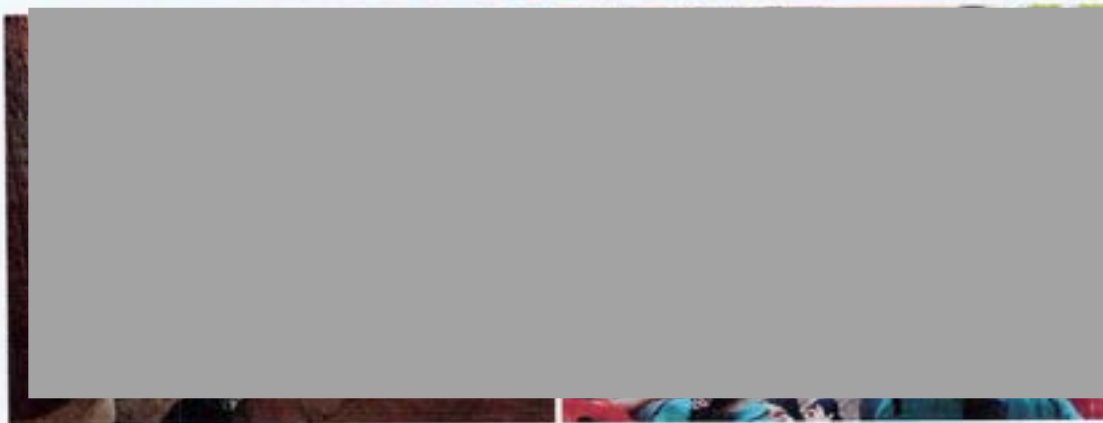
ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ลำดับเหตุการณ์จำลองการเกิดเหตุเพลิงไหม้ บริษัท เทียวไบรท์ จำกัด

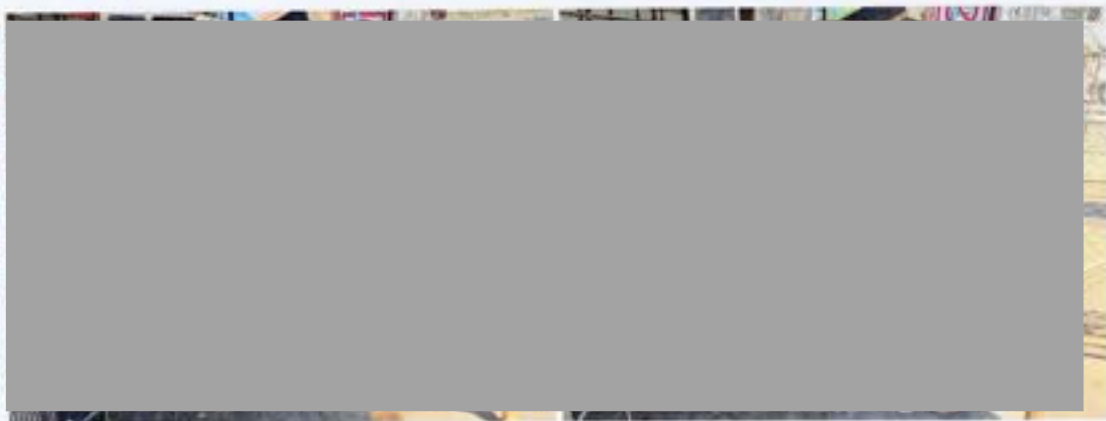
เวลา ๑๕.๔๐ น. เกิดเพลิงไหม้บริเวณฝ่ายซ่อมบำรุง พนักงานได้ระงับเหตุด้วยเครื่องดับเพลิงแต่ดับเพลิงไม่ได้

เวลา	ผู้รับผิดชอบ	สถานการณ์และการดำเนินงาน
๑๕.๔๐ น.		เกิดเพลิงไหม้ที่บริเวณฝ่ายซ่อมบำรุง
๑๕.๔๑ น.	พนักงานผู้เห็นเหตุการณ์	พนักงานที่เห็นเหตุการณ์ตะโกนแจ้งเหตุเพลิงไหม้และเข้าดับเพลิงเบื้องต้นแต่ดับไม่ได้จึงแจ้งผอ.ดับเพลิงที่ว่ามีเหตุเพลิงไหม้
๑๕.๔๒ น.	ผอ.ดับเพลิง	ผอ.ดับเพลิงรับทราบและให้ส่งทีมดับเพลิงเข้าพื้นที่
๑๕.๔๓ น.	ทีมดับเพลิง	ทีมดับเพลิงแจ้งผอ.ดับเพลิงว่าดับไม่ได้ขอให้ใช้แผนฉุกเฉิน
๑๕.๔๔ น.	ผอ.ดับเพลิง	ผอ.ดับเพลิงใช้แผนฉุกเฉินอพยพหนีไฟ
๑๕.๔๕ น.	ทุกแผนก	พนักงานทุกพื้นที่อพยพหนีไฟไปตามเส้นทางกำหนดรวมกัน ณ จุดรวมพลภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 นาที
๑๕.๔๖ น.		พนักงานรวมตัวกัน ณ จุดรวมพล
๑๕.๔๗ น.	ทีมนำทาง	ผู้นำทางนับจำนวนผู้อพยพและรายงานต่อทีมตรวจเช็คยอดพบว่าพนักงานสูญหาย 1 คน
๑๕.๔๘ น.	ทีมนำทาง	ผู้ตรวจเช็คยอดรายงานจำนวนผู้สูญหายคือ ผอ.ดับเพลิง
๑๕.๔๙ น.	ผอ.ดับเพลิง	ผอ.ดับเพลิงสั่งทีมค้นหาเข้าค้นหาผู้สูญหาย
๑๕.๕๐ น.	ทีมค้นหา	ทีมค้นหาเข้าค้นหาพบผู้บาดเจ็บ
๑๖.๐๐ น.	ทีมค้นหา	ทีมค้นหานำผู้บาดเจ็บออกมาสู่จุดรวมพล
๑๖.๐๑ น.	ทีมพยาบาล	ผอ.ดับเพลิงสั่งทีมพยาบาลเข้าปฐมพยาบาล และนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล
๑๖.๐๒ น.		เพลิงสงบ
๑๖.๐๔ น.	ทีมดับเพลิง	ทีมดับเพลิงรายงานต่อ ผอ.ดับเพลิงแจ้งการระงับเหตุ
๑๖.๐๕ น.	ผอ.ดับเพลิง	ประกาศแจ้งให้ พนักงานทุกท่าน แยกย้ายเข้าที่ทำงานตามปกติ

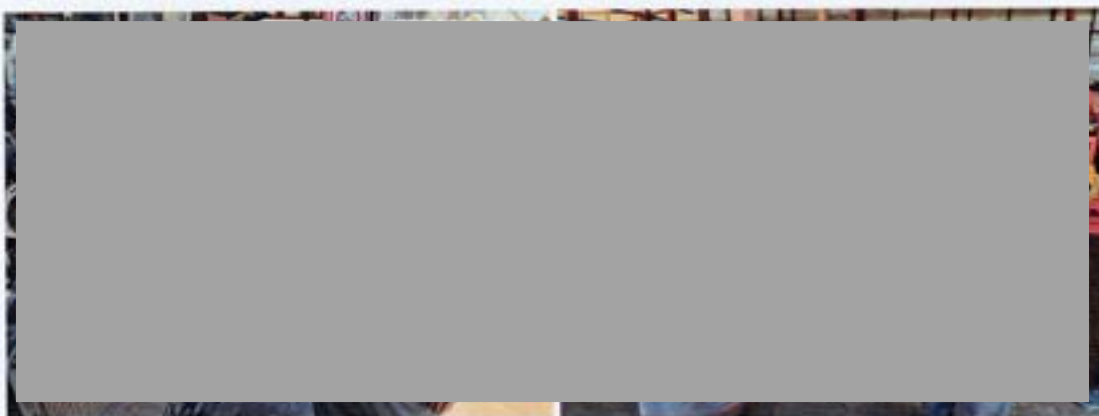
แบบภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖
วันที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖



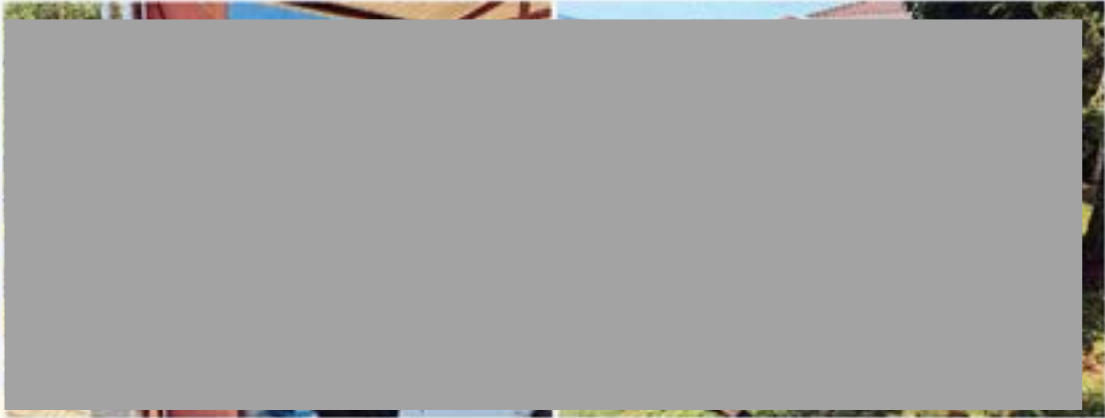
อบรมทฤษฎีและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน



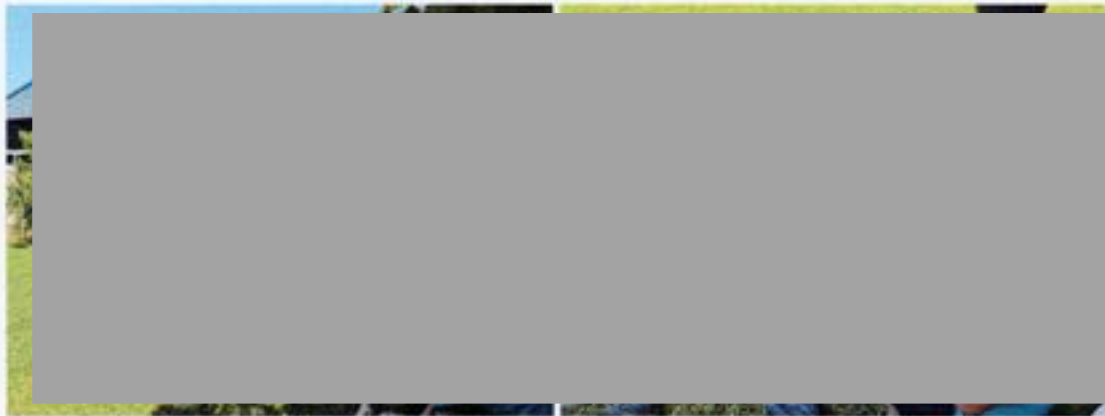
เกิดเหตุเพลิงไหม้พนักงานเห็นเหตุการณ์เข้าทำการระงับเหตุ และไม่สามารถดับได้



ทีมดับเพลิงประจำบริษัทเข้าระงับเหตุ หัวหน้าทีมดับเพลิงแจ้งค่อผอ.ดับเพลิงว่าไม่สามารถควบคุมเพลิงได้



ผอ.ดับเพลิงอนุญาตให้แผนฉุกเฉินอพยพหนีไฟ เมื่ออพยพออกสู่จตุรรมพล
หัวหน้าแผนกทำการเช็คชื่อเช็คยอดพนักงาน



ทีมค้นหาเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกสู่จตุรรมพล และส่งต่อให้ทีมพยาบาลทำการช่วยเหลือ



พยาบาลนำผู้บาดเจ็บส่งต่อโรงพยาบาลและรายงานต่อผอ. ทีมดับเพลิงสามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้และรายงานต่อผอ.

ผอ.สรุปเหตุการณ์กล่าวขอบคุณการซ้อมหนีไฟ

รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

วันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2567



บริษัท พีบี มารีน จำกัด

ตำบลท่าทองใหม่

อำเภอ กาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84290

รายงาน

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ประจำปี ๒๕๖๓

บริษัท พีบี มารีน จำกัด

วันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ที่ กท ๑๘๐๔/๕๖๑



สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
สท/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม.๑๐๕๐๐

๕ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. วุฒิบัตรสำหรับหน่วยงานที่ผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิงฯ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ขอรับการสนับสนุนวิทยากรฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงานของบริษัทในวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๗

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมฯ ของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับพนักงาน บริษัท พีบี มารีน จำกัด เมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๗ เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๖
โทรศัพท์ ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๔๒๓
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๔๒๓

ที่ กท ๑๘๐๙/๕๓๒



สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
สทป/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม.๑๐๕๐๐

๕ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยบริษัท พีบี มารีน จำกัด ขอรับการสนับสนุนวิทยากรฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมฯ ของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงานของบริษัท พีบี มารีน จำกัด เมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๗ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๖

โทรศัพท์ ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๔๒๓

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๔๒๓

การแจ้งกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางแค

วันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐-๙๙๔๐-๐๐๑๖๐-๑๕-๑

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๓๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑ วันอนุญาต ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ วันหมดอายุ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๗๐

ที่ตั้ง เลขที่ ๑๗๓ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ดินสอ

แขวง เสาชิงช้า เขต พระนคร จังหวัด กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๓ โทรสาร ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๔

E-mail fireinspectionbma@gmail.com

ส่วนที่ ๒ กำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย / ในช่อง ○)

☒ กรณีสถานประกอบกิจการเดียว

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท พีบี มาร์ีน จำกัด

☐ กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ร่วมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่

ที่ตั้ง เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน

แขวง เขต จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

E-mail

สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน แห่ง ประกอบด้วย

๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน

๓. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน

(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูลหรือจัดทำเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

ดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. กำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
๒. รายชื่อวิทยากร
๓. แผนที่ตั้งของสถานที่จัดฝึกอบรม



(ถ้ามี)

ลงชื่อ.....

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

วันที่..... ๒๐ กย. ๒๕๖๗

หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องมีการประทับพร้อมลงนาม

๒. การแจ้งกำหนดการให้บริการแต่ละครั้งต้องแจ้งก่อนการให้บริการไม่น้อยกว่าเจ็ดวัน โดยนับแต่วันที่เจ้าหน้าที่ได้รับหนังสือ หรือวันที่ไปรษณีย์ประทับตรา

๓. การแจ้งกำหนดการให้บริการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้แจ้งตามแบบ กก.จ.๒ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง

รายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางแค

วันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐-๙๙๙๐-๐๐๑๖๐-๑๕-๑

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑ วันอนุญาต ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ วันหมดอายุ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๗๐

ที่ตั้ง เลขที่ ๑๗๓ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ดินสอ

แขวง เสาชิงช้า เขต พระนคร จังหวัด กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๓ โทรสาร ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๔

E-mail fireinspectionbma@gmail.com

ส่วนที่ ๒ การดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย / ในช่อง ○)

☐ กรณีสถานประกอบกิจการเดียว

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ทีบี มารีน จำกัด

☐ กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่

ที่ตั้ง เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน

แขวง เขต จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน _____ แห่ง ประกอบด้วย

๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ _____

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน _____ คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน _____ คน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ _____

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน _____ คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน _____ คน

๓. ชื่อสถานประกอบกิจการ _____

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน _____ คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน _____ คน

(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูลหรือจัดทำเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

ดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (แบบ กภ.จ.๒)
๒. รายชื่อวิทยากร
๓. รายละเอียดและผลการประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



(ถ้ามี)

ลงชื่อ...

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

วันที่.....

หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องมีการประทับพร้อมลงนาม

๒. ให้รายงานสรุปผลการให้บริการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามแบบ แบบ กภ.รง.๒ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการให้บริการ



กรุงเทพมหานคร



วุฒิบัตรเลขที่ สปปท.(กปรก.บ) ๒๓๖ /๒๕๖๗

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑

ขอรับรองว่า

บริษัท พีบี มารีน จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่... ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๗ คน

เมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ ต.ค. ๒๕๖๗

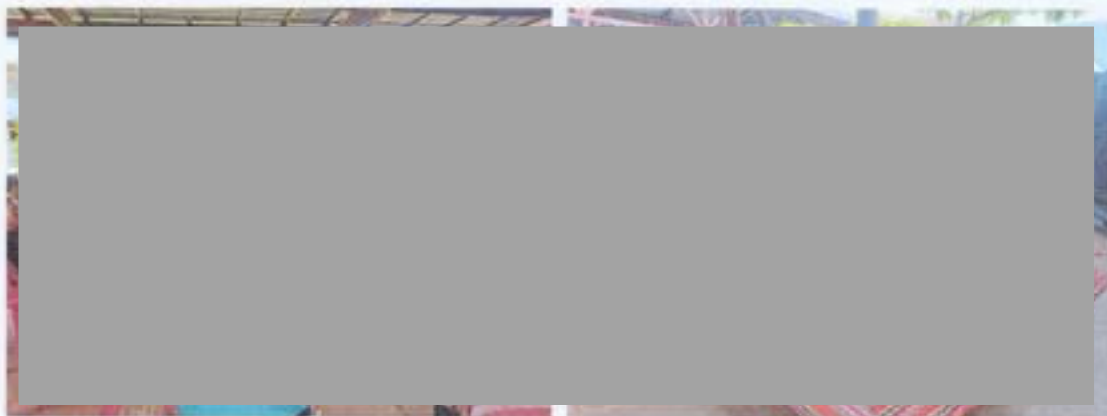
ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ลำดับเหตุการณ์จำลองการเกิดเหตุเพลิงไหม้ บริษัท ทีบี เอ็น จำกัด

เวลา ๑๕.๔๐ น. เกิดเพลิงไหม้บริเวณห้องทำงานพนักงาน พนักงานได้ระงับเหตุด้วยเครื่องดับเพลิงแต่ดับเพลิงไม่ได้

เวลา	ผู้รับผิดชอบ	สถานการณ์และการดำเนินงาน
๑๕.๔๐ น.		เกิดเพลิงไหม้ที่บริเวณห้องทำงานพนักงาน
๑๕.๔๑ น.	พนักงานผู้เห็นเหตุการณ์	พนักงานที่เห็นเหตุการณ์ตะโกนแจ้งเหตุเพลิงไหม้และเข้าดับเพลิงเบื้องต้นแต่ดับไม่ได้จึงแจ้งผอ.ดับเพลิงที่ว่ามีเหตุเพลิงไหม้
๑๕.๔๒ น.	ผอ.ดับเพลิง	ผอ.ดับเพลิงรับทราบและให้ส่งทีมดับเพลิงเข้าพื้นที่
๑๕.๔๓ น.	ทีมดับเพลิง	ทีมดับเพลิงแจ้งผอ.ดับเพลิงว่าดับไม่ได้ขอให้ใช้แผนฉุกเฉิน
๑๕.๔๔ น.	ผอ.ดับเพลิง	ผอ.ดับเพลิงใช้แผนฉุกเฉินอพยพหนีไฟ
๑๕.๔๕ น.	ทุกแผนก	พนักงานทุกพื้นที่อพยพหนีไฟไปตามเส้นทางกำหนดรวมกัน ณ จุดรวมพลภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 นาที
๑๕.๔๖ น.		พนักงานรวมตัวกัน ณ จุดรวมพล
๑๕.๔๗ น.	ทีมนำทาง	ผู้นำทางนับจำนวนผู้อพยพและรายงานต่อทีมตรวจเช็คยอดพบว่าพนักงานสูญหาย 1 คน
๑๕.๔๘ น.	ทีมนำทาง	ผู้ตรวจเช็คยอดรายงานจำนวนผู้สูญหายต่อ ผอ.ดับเพลิง
๑๕.๔๙ น.	ผอ.ดับเพลิง	ผอ.ดับเพลิงสั่งทีมค้นหาเข้าค้นหาผู้สูญหาย
๑๕.๕๐ น.	ทีมค้นหา	ทีมค้นหาเข้าค้นหาพบผู้บาดเจ็บ
๑๖.๐๐ น.	ทีมค้นหา	ทีมค้นหานำผู้บาดเจ็บออกมาสู่จุดรวมพล
๑๖.๐๒ น.	ทีมพยาบาล	ผอ.ดับเพลิงสั่งทีมพยาบาลเข้าปฐมพยาบาล และนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล
๑๖.๐๓ น.		เพลิงสงบ
๑๖.๐๔ น.	ทีมดับเพลิง	ทีมดับเพลิงรายงานต่อ ผอ.ดับเพลิงแจ้งการระงับเหตุ
๑๖.๐๕ น.	ผอ.ดับเพลิง	ประกาศแจ้งให้ พนักงานทุกท่าน แยกย้ายเข้าที่ทำงานตามปกติ

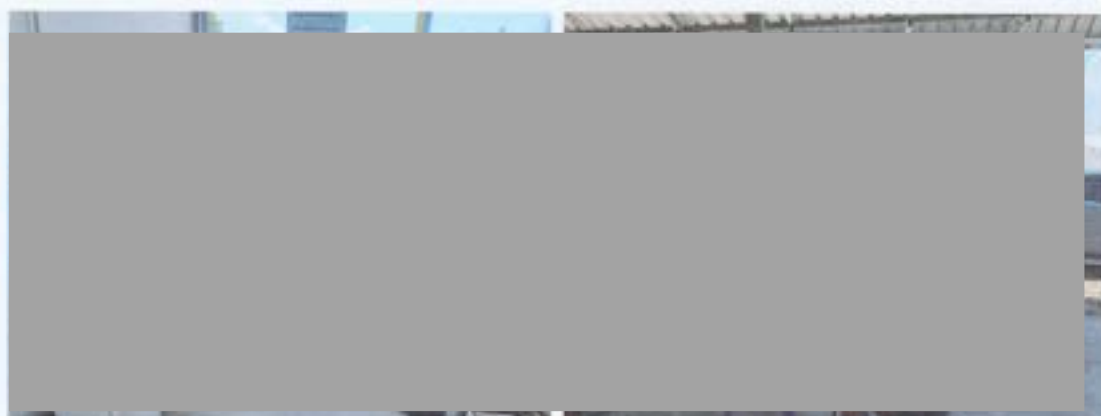
แบบภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗
วันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗



อบรมทฤษฎีและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน



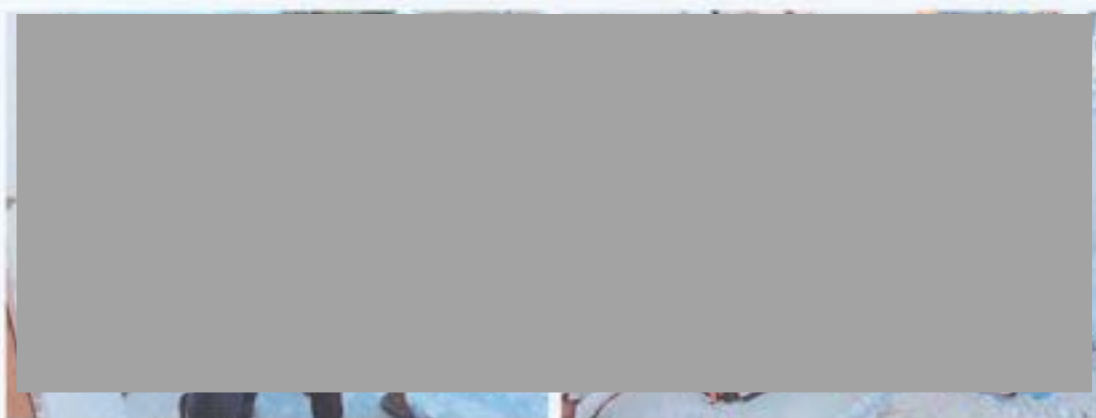
เกิดเหตุเพลิงไหม้พนักงานเห็นเหตุการณ์เข้าทำการระงับเหตุ และไม่สามารถดับได้



ทีมดับเพลิงประจำบริษัทเข้าระงับเหตุ หัวหน้าทีมดับเพลิงแจ้งต่อผอ.ดับเพลิงว่าไม่สามารถควบคุมเพลิงได้



ผอ.ดับเพลิงอนุญาตให้แผนฉุกเฉินอพยพหนีไฟ เมื่ออพยพออกสู่จตุรรวมพล
หัวหน้าแผนกทำการเช็คชื่อเช็คยอดพนักงาน



ทีมค้นหาเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกสู่จตุรรวมพล และส่งต่อให้ทีมพยาบาลทำการช่วยเหลือ



ทีมยานพาหนะนำผู้บาดเจ็บส่งต่อ โรงพยาบาล ทีมดับเพลิงสามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้และรายงานต่อผู้อำนวยการดับเพลิง
ผอ.สรุปเหตุการณ์กล่าวขณเลิกการซ้อมหนีไฟ

ภาคผนวก ข 5

แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเรือเกิดอุบัติเหตุ
บริเวณหน้าท่า



แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเรือเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่า

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี





สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. บทนำ.....	3
2. วัตถุประสงค์	3
3. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหน่วยงาน	3
3.1 ภูมิหลังสถานประกอบการและที่ตั้งท่าเทียบเรือ	3
3.2 ประเภทสินค้าและวิธีการขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือ	5
4. ข้อมูลบุคลากร	6
5. ข้อมูลทรัพยากร/อุปกรณ์เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุฉุกเฉิน.....	6
6. ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน	6
7. แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเรือเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่า.....	7
7.1 โครงสร้างองค์กรแผนฉุกเฉิน	7
7.2 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเรือเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่า (กรณีไม่มีเหตุเพลิงไหม้เรือร่วมด้วย).....	10
7.3 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเรือเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่า (กรณีมีเหตุเพลิงไหม้เรือร่วมด้วย).....	13
8. รายชื่อหน่วยงานช่วยเหลือจากภายนอกที่เกี่ยวข้อง	14



แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเรือเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่า

ท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

1. บทนำ

การนำเรือสินค้าเข้า-ออกท่าเทียบเรือของบริษัท พีบี มารีน จำกัด ทั้งหมดเป็นเรือโป๊ะบรรทุกสินค้าที่มีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุเรือโดนกันหรือเรือชนกับโครงสร้างท่าเทียบเรือจนอาจทำให้เรือล่ม เนื่องจากการเดินเรือด้วยการใช้เรือลากจูงขับเคลื่อน คนเรือต้องปฏิบัติตามกฎหมายหรือข้อบังคับต่าง ๆ ของกรมเจ้าท่าในด้านความปลอดภัยในการเดินเรือ เช่น การเดินเรือในความเร็วต่ำในขณะที่เทียบท่า ความเหมาะสมของปริมาณสินค้าที่บรรทุกและขนาดของเรือลากจูงที่จะใช้ นอกจากนี้ยังต้องปฏิบัติตามกฎของท่าอย่างเคร่งครัด ประกอบกับร่องน้ำหน้าท่ามีความกว้างขวาง อย่างไรก็ตาม อาจเกิดอุบัติเหตุจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น ความประมาทเลินเล่อ การไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการเดินเรือ ความบกพร่องหรือชำรุดของเรือ หรือสาเหตุอื่น ๆ โครงการจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการรองรับอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่าตามศักยภาพในระดับที่โครงการสามารถปฏิบัติได้ ก่อนที่จะขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

2. วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อให้ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือสามารถเตรียมความพร้อมของบุคลากรและอุปกรณ์ในการรองรับเหตุเรือล่มได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ
- (2) เพื่อให้การแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาระงับเหตุหรือช่วยเหลือได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) เพื่อควบคุมความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สิน ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุดและการฟื้นฟูกลับคืนสู่สภาพเดิมได้อย่างรวดเร็ว
- (4) เพื่อสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยต่อพนักงานในการปฏิบัติงาน

3. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหน่วยงาน

3.1 ภูมิหลังสถานประกอบการและที่ตั้งท่าเทียบเรือ

ท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ริมคลองท่าทอง เลขที่ 161/1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รูปที่ 3-1) ในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ เปิดบริการท่าเทียบเรือในปี พ.ศ. 2553

ลักษณะท่าเทียบเรือ: ท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าอเนกประสงค์ มีลักษณะเป็นลานคอนกรีตรูปคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้าวางตัวขนานลำแม่น้ำ (Wharf) โครงสร้างทั้งหมดก่อสร้างภายในเขตที่ดินกรรมสิทธิ์โดยไม่มีพื้นที่ล่งล้ำคลองท่าทอง ความยาวหน้าท่าประมาณ 105 เมตร กว้างประมาณ 15 เมตร ส่วนหลังท่าใช้เป็นพื้นที่กองแร่สินค้ามีทั้งหมด 3 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่กองแร่บริเวณที่ 1 หลังท่าเทียบเรือ พื้นที่กองแร่บริเวณที่ 2 ทางด้านทิศเหนือโครงการ และพื้นที่กองแร่บริเวณที่ 3 ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการถัดจากพื้นที่กองแร่บริเวณที่ 1 รวมขนาดพื้นที่เก็บกองทั้งหมดประมาณ 11.6 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้



ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่ของบริษัท สุราษฎร์ พอร์ต แอนด์ เทอร์มินอล จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่ว่างรกร้าง และถนน อบต. (บ้านสายท่าทองใหม่-บ้านกระแตจะแจะ)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ท่าเทียบเรือ บริษัท สุราษฎร์ พอร์ต แอนด์ เทอร์มินอล จำกัด
ตะวันตก	ติดกับ	คลองท่าทอง



รูปที่ 3-1 ที่ตั้งโครงการและลักษณะท่าเทียบเรือของบริษัท พีบี มารีน จำกัด

3.2 ประเภทสินค้าและวิธีการขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือ

สินค้าขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือของโครงการทั้งหมดเป็นสินค้าขาออก (Outbound) และเป็นสินค้าประเภทเทกอง (Bulk) ปัจจุบันมีการขนถ่ายจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ แร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ซึ่งเป็นแร่กลุ่มเดียวกัน โดยมีขนาดก้อนแร่ประมาณ 1-2 นิ้ว (รูปที่ 3-2) ส่วนใหญ่เป็นการขนถ่ายแร่ยิปซัมมากกว่าโดยคิดเป็นสัดส่วนระหว่างแร่ยิปซัมต่อแร่แอนไฮไดรต์ ประมาณ 2:1 สำหรับแหล่งของสินค้าโครงการรับมาจากเหมืองแร่ของสถานประกอบการในเครือเดียวกันที่ได้รับประทานบัตรเหมืองแร่ในภาคใต้ โดยเป็นการส่งออกไปยังต่างประเทศ เช่น ประเทศเวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ เป็นต้น ในการลำเลียงสินค้าจากพื้นที่เหมืองแร่จะขนถ่ายโดยรถบรรทุกเข้ามายังพื้นที่โครงการเพื่อทำการเก็บกองแร่ไว้ก่อน จากนั้นเมื่อถึงกำหนดที่ต้องการขนถ่ายลงเรือ โครงการจะใช้รถแบคโฮทำการตักใส่รถบรรทุกแล้วนำไปเทลงช่องรับสินค้าภายในอาคารโกรกเทสินค้าเพื่อลำเลียงลงเรือผ่านระบบสายพานลำเลียง



แร่ยิปซัม



แร่แอนไฮไดรต์



การเทสินค้าลงโกรกเทสินค้า



สายพานลำเลียงแร่ลงเรือ

รูปที่ 3-2 สินค้าแร่และวิธีการขนถ่ายลงเรือ



4. ข้อมูลบุคลากร

ท่าเทียบเรือบริษัท พีบี มารีน จำกัด มีจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานเป็นประจำประมาณ 15 คน ได้แก่ ผู้จัดการท่าเรือ พนักงานประจำสำนักงานเครื่องซังน้ำหนัก พนักงานเรือลากจูง (เรือของโครงการสำหรับให้บริการช่วยเหลือในการเทียบท่าและออกจากท่าของเรือสินค้า) พนักงานขับรถบรรทุกและรถแบคโฮ (สำหรับให้บริการลำเลียงสินค้าจากพื้นที่กองแร่ไปยังสายพานลำเลียง) พนักงานควบคุมสายพานลำเลียงและพนักงานรักษาความปลอดภัย ทั้งนี้ ในอนาคตอาจมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านบุคลากร แต่อย่างน้อยบริษัท พีบี มารีน จำกัด ต้องจัดให้มีจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ตามแผนฉุกเฉินให้ครบถ้วนอยู่เสมอ

5. ข้อมูลทรัพยากร/อุปกรณ์เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุฉุกเฉิน

สำหรับรายการเครื่องมือและอุปกรณ์จัดคราบน้ำมันและช่วยเหลือในการเก็บขนสินค้าออกจากเรือที่เกิดอุบัติเหตุหน้าท่า (เฉพาะที่สามารถเก็บขนได้อย่างปลอดภัย) และอุปกรณ์ช่วยเหลือคนตกน้ำ พร้อมทั้งเรือสนับสนุนปฏิบัติการ (เรือลากจูงของบริษัทฯ) ซึ่งท่าเทียบเรือต้องจัดเตรียมให้เหมาะสมเพียงพอ ดังนี้

ลำดับที่	รายการ
1.	รถแบคโฮตักสินค้า
2.	เรือลากจูง
3.	ผ้าใบขนาดใหญ่สำหรับรองรับเศษสินค้า
4.	ไม้กวาดทางมะพร้าวและที่ตักเศษสินค้า
5.	ถังเก็บน้ำมันชั่วคราว พร้อมฝาปิด (ไว้สำหรับจัดเก็บคราบน้ำมัน)
6.	ฟุนดูดซับคราบน้ำมัน (Absorbent Boom)
7.	วัสดุดูดซับคราบน้ำมัน ชนิด แผ่น (Absorbent Pads)
8.	เศษผ้า สำหรับเช็ดล้างทำความสะอาด
9.	ถุงสำหรับใส่เศษวัสดุดูดซับน้ำมันหรือสิ่งปนเปื้อนน้ำมัน
10.	ถุงมือยาง และที่ตักเศษน้ำมัน
11.	พลั่ว และทรายแม่น้ำสำหรับซับน้ำมัน
12.	ห่วงยางพร้อมเชือก
13.	เสื้อชูชีพ

6. ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน

1) **ภาวะฉุกเฉินระดับ 1** เป็นสถานการณ์ที่ไม่เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม โดยเหตุการณ์ฉุกเฉินอยู่ในขอบเขตที่จำกัด ท่าเทียบเรือสามารถควบคุมได้เองด้วยเครื่องมือหรืออุปกรณ์ระงับเหตุ รวมทั้งบุคลากรที่มีอยู่



2) **ภาวะฉุกเฉินระดับ 2** เป็นสถานการณ์ที่มีอันตรายและกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีการอพยพประชาชนออกจากพื้นที่ที่เกิดเหตุ ท่าเทียบเรือจะมีการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ นอกเหนือจากทรัพยากรที่มีอยู่

3) **ภาวะฉุกเฉินระดับ 3** เป็นสถานการณ์ร้ายแรงส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องอพยพประชาชนออกจากพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ท่าเทียบเรือต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีความเชี่ยวชาญมาร่วมดำเนินการ

7. แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเรือเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่า

7.1 โครงสร้างองค์กรแผนฉุกเฉิน

สำหรับโครงสร้างองค์กรเพื่อการรองรับเหตุฉุกเฉิน ซึ่งแสดงการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและมีสายการบังคับบัญชาที่ชัดเจนคล้ายคลึงกับแผนปฏิบัติการระงับเหตุอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ แต่หากเป็นเหตุการณ์ที่ไม่มีเพลิงไหม้ร่วมด้วยให้ทีมดับเพลิงขั้นต้นทำหน้าที่ในการเข้าไปช่วยเหลือเรือที่ประสบเหตุก่อน **ดังรูปที่ 7-1** แต่หากเกิดกรณีมีเพลิงไหม้เรือร่วมด้วย ให้ทีมดังกล่าวทำหน้าที่หลักในการดับเพลิงก่อน โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละบุคลากร ดังนี้

หน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรตามแผน

■ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

(1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุให้ประเมินสถานการณ์หรือระดับของ**ภาวะฉุกเฉิน** ถ้าพบว่าสามารถควบคุมได้ในระยะเวลาอันสั้น โดยไม่มีอันตรายต่อพนักงาน ให้สั่งการระงับเหตุ หากพบว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไม่สามารถควบคุมได้ ในระยะเวลาอันสั้นและอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน ให้ประกาศภาวะฉุกเฉิน

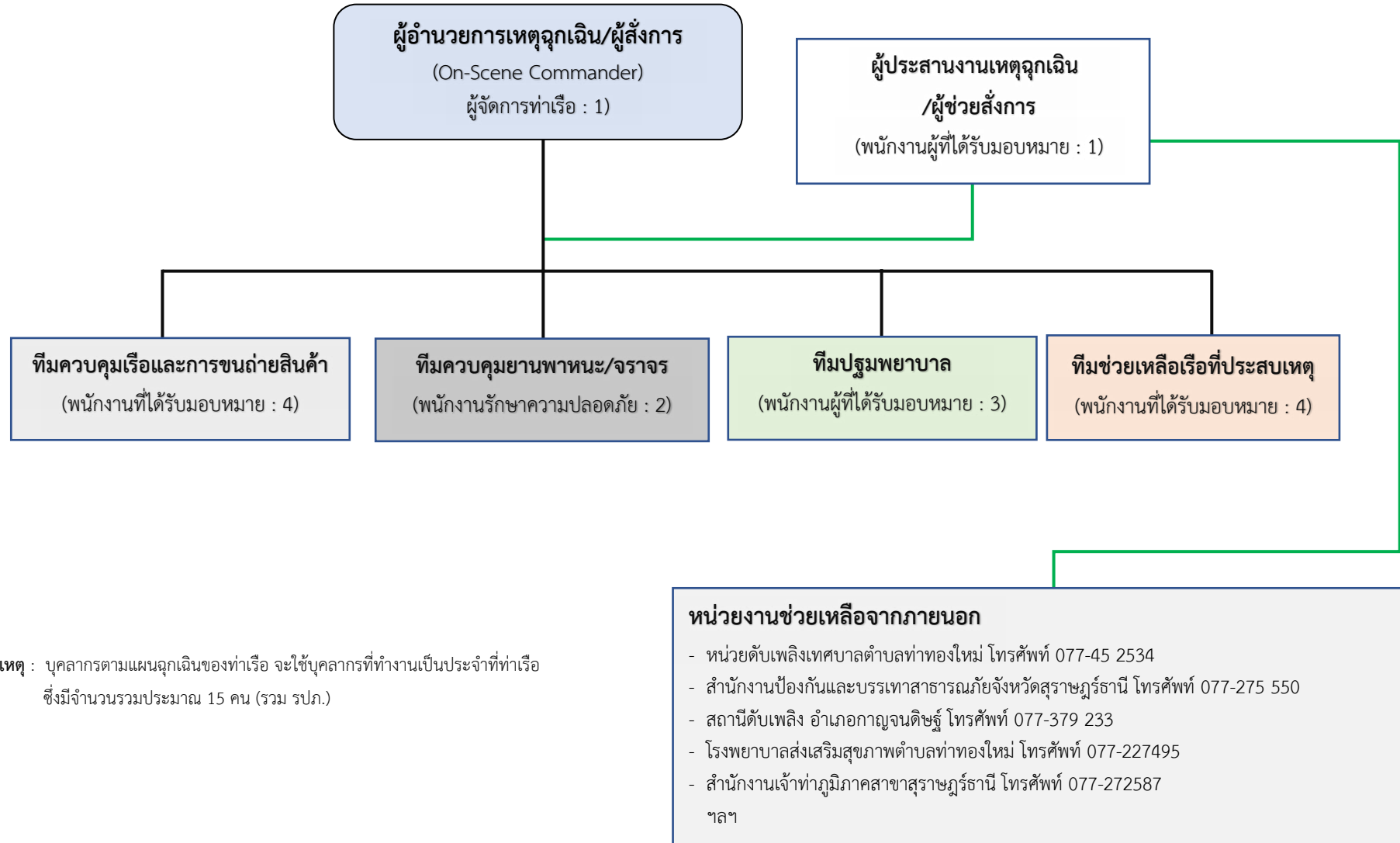
(2) ทำหน้าที่บังคับบัญชา ควบคุม และสั่งการทีมทุกฝ่ายเพื่อปฏิบัติตามแผนฯ

(3) กำหนดยุทธวิธีหรือวิธีการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพร่วมกับหัวหน้าทีมแต่ละทีมในการดำเนินการเรื่องต่าง ๆ บนพื้นฐานความปลอดภัยตามสถานการณ์ โดยเฉพาะการช่วยเหลือชีวิต และการดับเพลิง (กรณีมีเพลิงไหม้ร่วมด้วย) ซึ่งต้องดำเนินการเป็นลำดับแรก

(4) สั่งการให้ทุกฝ่ายหยุดการทำงาน รวมทั้งเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์ ยานพาหนะ เรือ หรือสินค้า ออกจากบริเวณเกิดเหตุให้ได้มากที่สุด หรืออยู่ในระยะปลอดภัยหรือไม่กีดขวางการปฏิบัติงาน โดยปฏิบัติการเท่าที่ทำได้อย่างปลอดภัย

(5) สั่งการทีมควบคุมเรือสินค้า/เรือลากจูงและผู้รับเหมาขนถ่ายสินค้าเพื่อแจ้งคนเรือและผู้รับเหมาขนถ่ายสินค้าให้หยุดการทำงานและอพยพไปยังจุดรวมพล และตรวจสอบจำนวนพนักงานในสังกัดตนเอง

(6) ตัดสินใจและสั่งการให้ผู้ประสานงานแจ้งร้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกเพื่อให้การเข้ามาช่วยเหลือระงับเหตุได้อย่างรวดเร็วทันเหตุการณ์มากยิ่งขึ้น



รูปที่ 7-1 โครงสร้างองค์กรตามแผนฉุกเฉิน



(7) เมื่อเหตุการณ์สงบแล้ว สั่งการให้ดำเนินการตามแผนลำดับต่อมา ได้แก่ แผนบรรเทาทุกข์ และแผนฟื้นฟูและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(8) ให้ทุกฝ่ายร่วมกันดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขเพื่อมิให้เกิดเหตุซ้ำ

(9) แจ้งข้อมูลข่าวสาร รายละเอียดของเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ถูกต้องแก่ผู้สื่อข่าว

■ ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน/ผู้ช่วยผู้สั่งการ

(1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุให้รายงานตัวและรอรับคำสั่งจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/ผู้สั่งการ

(2) ช่วยผู้อำนวยการฯ ประสานงานแจ้งทีมฝ่ายต่าง ๆ ให้พร้อมปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉิน

(3) ช่วยประสานแจ้งขอความช่วยเหลือกับหน่วยงานภายนอก

(4) ช่วยแจ้งข้อมูล/สถานการณ์อย่างถูกต้องให้แก่ชุมชนและสถานประกอบการใกล้เคียงได้รับทราบเป็นระยะๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความตื่นตระหนกและเพื่อให้เตรียมการรับสถานการณ์ได้ทันทั่วถึง

■ ทีมช่วยเหลือเรือที่ประสบเหตุ

(1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/ผู้สั่งการ ให้รีบไปรวมตัวกันที่บริเวณจุดเกิดเหตุ

(2) เข้าช่วยเหลือ/สนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกให้แก่คนเรือที่ประสบเหตุ เช่น ช่วยคนเรือขนย้ายสิ่งของ/สินค้าบางส่วน ช่วยเหลือคนตกน้ำ

(3) กรณีมีเพลิงไหม้ร่วมด้วยให้ดำเนินการจัดการดับเพลิงขั้นต้นก่อน

(4) ช่วยเหลือ/สนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกให้กับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือสมทบ

■ ทีมควบคุมเรือและการขนถ่ายสินค้า

(1) เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/ผู้สั่งการ ให้รีบแจ้งคนเรือและผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานขนถ่ายหน้าท่าให้หยุดการทำงานที่อยู่ใกล้กับเรือที่ประสบเหตุทั้งหมด

(2) สั่งการให้คนเรือทำการเคลื่อนย้ายเรือสินค้าหรือเรือลากจูงหรือเครื่องจักรที่ไม่เกี่ยวข้อง กรณีอยู่ใกล้พื้นที่เกิดเหตุหรือใกล้กับเรือที่เกิดเหตุให้ออกห่างจากบริเวณดังกล่าวให้ได้มากที่สุด หรืออยู่ในระยะปลอดภัยและไม่กีดขวางการปฏิบัติงานหรือเส้นทางเดินเรือ โดยปฏิบัติการเท่าที่ทำได้อย่างปลอดภัย

(3) ร่วมกันพิจารณากับผู้ควบคุมเรือโตะ เรือลากจูง ในการย้ายเรือสินค้าที่ไม่เกี่ยวข้อง (กรณีจอดซ้อนหรืออยู่ใกล้กัน) ไปยังจุดที่เหมาะสม หากพิจารณาแล้วว่าไม่สามารถดำเนินการย้ายได้ตั้งแต่ต้น ให้แจ้งคนเรืออพยพออกไปยังที่ปลอดภัยโดยเร่งด่วน

(4) สั่งการให้พนักงานรถแบคโฮที่ทำหน้าที่เกลี่ยสินค้าหน้าท่าช่วยดันสินค้าออกจากกระวางเรือให้ได้มากที่สุดเท่าที่สามารถกระทำได้อย่างปลอดภัยก่อนที่เรือจะจมเพื่อลดการปนเปื้อนของสินค้าลงแหล่งน้ำ

(5) ช่วยเหลือ/สนับสนุน/ให้ความสะดวกแก่คนเรือในการอพยพหนีภัย เคลื่อนย้ายเรือ ขนย้ายสิ่งของหรือสินค้าตกค้างหรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงออกจากให้ได้มากที่สุด รวมทั้งการอุดรอยรั่วหรือชะลอการรั่วของเรือ การจัดการน้ำมันที่อาจรั่วไหลออกจากเรือ โดยให้ปฏิบัติการเท่าที่สามารถกระทำได้โดยปลอดภัย



(6) สั่งการให้เรือลากจูง (เรือที่ไม่ได้ประสบเหตุ) เข้าสนับสนุนการปฏิบัติการให้แก่ทีมช่วยเหลือเรือที่ประสบเหตุ

■ ทีมปฐมพยาบาล

- (1) ดูแลความพร้อมและจัดเตรียมยา/เวชภัณฑ์และอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล และยานพาหนะ/อุปกรณ์เคลื่อนย้ายผู้ป่วย/บาดเจ็บ
- (2) รับคำสั่งจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/ผู้สั่งการ และทำหน้าที่ปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บเบื้องต้น
- (3) ติดต่อประสานงานการส่งต่อผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลกรณีที่มีอาการหนักหรือต้องรักษาต่อเนื่องโดยแพทย์

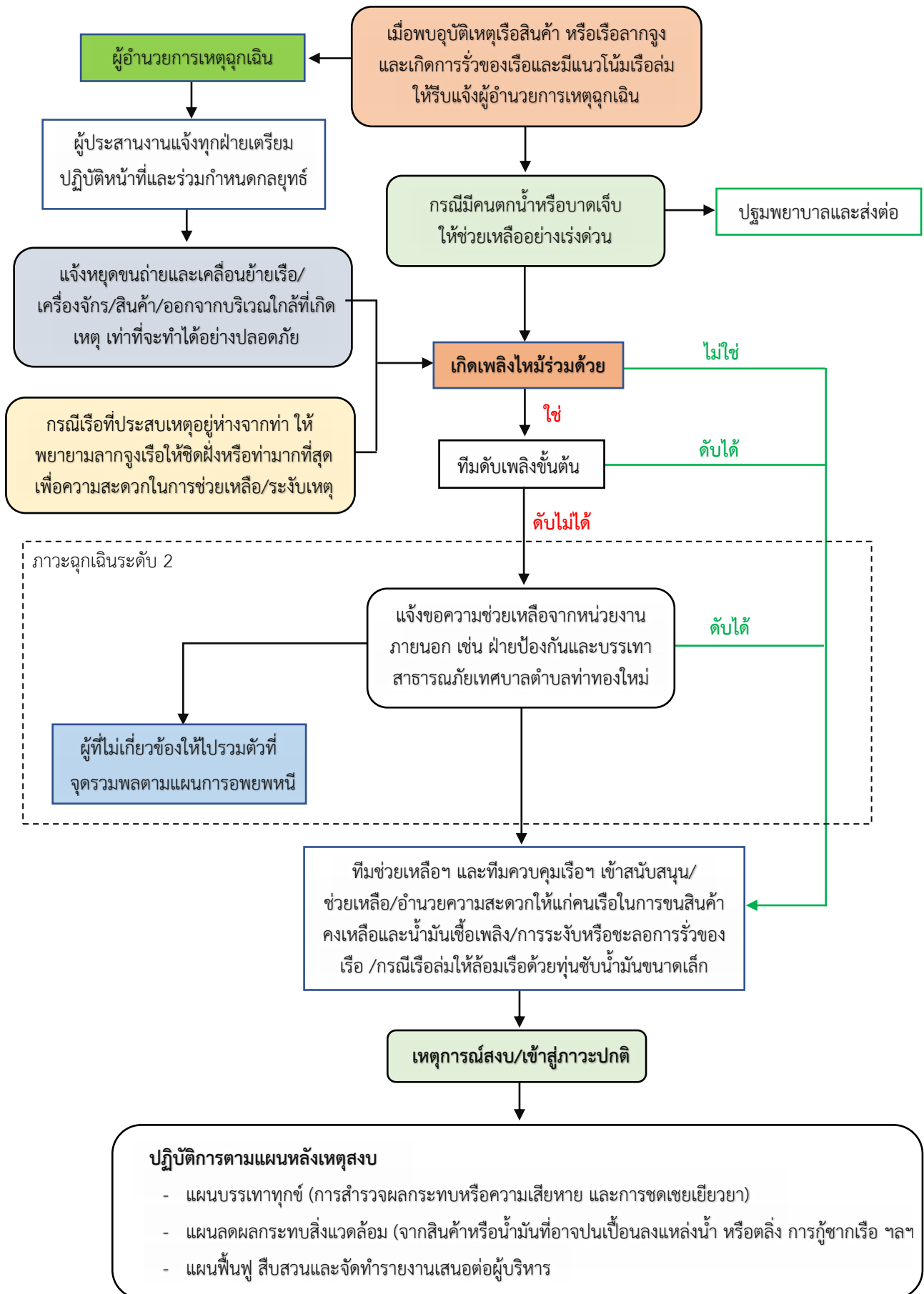
■ ทีมควบคุมยานพาหนะและการจราจร

- (1) ป้องกันมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณโครงการหรือที่เกิดเหตุ และห้ามการสัญจรชั่วคราวในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุ
- (2) อำนวยความสะดวกและกำกับดูแลเส้นทางไม่ให้เกิดการจราจรใดๆ หรือมีสิ่งกีดขวางเส้นทางของรถดับเพลิง รถพยาบาล หรือทีมช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
- (3) ช่วยควบคุมดูแลการจราจรตลอดเวลา

7.2 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเรือเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่า (กรณีไม่มีเหตุเพลิงไหม้เรือร่วมด้วย)

แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเรือเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่า (กรณีไม่มีเหตุเพลิงไหม้เรือร่วมด้วย) ทั้งกรณีเรือบรรทุกสินค้าหรือเรือลากจูง (รูปที่ 7-2) มีรายละเอียดแผนปฏิบัติการเป็นลำดับ ดังนี้

- (1) พนักงานหรือคนเรือพบเห็นอุบัติเหตุเรือสินค้า หรือเรือลากจูง โดนกันหรือกระแทกกับท่าเรือหรือสิ่งกีดขวาง หรือเกิดการรั่วของเรือ จะต้องรีบแจ้งผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/ผู้สั่งการ (On-Scene Commander) ทราบทันทีทางวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์มือถือ
- (2) ผู้อำนวยการฯ สั่งการให้ทีมควบคุมเรือฯ แจ้งให้คนเรือ/ผู้ควบคุมเครื่องจักรทำการเคลื่อนย้ายเรือเครื่องจักร ยานพาหนะ หรืออุปกรณ์การขนถ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องให้ออกห่างจากบริเวณดังกล่าวให้ได้มากที่สุด หรืออยู่ในระยะปลอดภัย และไม่กีดขวางการปฏิบัติงานหรือเส้นทางเดินเรือ โดยปฏิบัติการเท่าที่ทำได้อย่างปลอดภัย
- (3) กรณีเรือที่ประสบเหตุอยู่ห่างจากท่า ให้เรือลากจูงทำการลากเรือดังกล่าวให้ชิดฝั่งหรือท่ามากที่สุด เพื่อให้ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินต่างๆ เข้าช่วยเหลือหรือระงับเหตุได้อย่างสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งไม่กีดขวางร่องน้ำเดินเรือ
- (4) หากมีคนได้รับบาดเจ็บหรือตกลงไปในน้ำ ให้สั่งการทีมช่วยเหลือปฏิบัติการเป็นลำดับแรกตามวิธีการที่ปลอดภัยทั้งต่อผู้ประสบเหตุและผู้ให้การช่วยเหลือ โดยการใช้ห่วงยางพร้อมเชือก หรือขอความร่วมมือเรือลากจูงเข้าช่วยเหลือในกรณีผู้ประสบเหตุอยู่ห่างจากตัวท่าเทียบเรือ โดยทีมช่วยเหลือจะต้องสวมเสื้อชูชีพตลอดเวลา



รูปที่ 7-2 แผนภูมิสรุปขั้นตอนการปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเรือเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่า



(5) ทีมปฐมพยาบาลทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้บาดเจ็บ หากกรณีอาการหนักให้รีบประสานสถานพยาบาลภายนอกเข้าช่วยเหลือหรือนำส่งต่อตามแผนรองรับเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์

(6) ผู้อำนวยการฯ สั่งการให้ตรวจสอบจำนวนผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้ครบถ้วนอีกครั้ง หากมีผู้สูญหายให้ทีมช่วยเหลือค้นหาโดยเร่งด่วน

(7) ผู้อำนวยการฯ /ทีมควบคุมเรือฯ และคนเรือร่วมประเมินสถานการณ์เพื่อกำหนดยุทธวิธีหรือการจัดการที่เหมาะสมและปลอดภัย โดยพิจารณาความเสียหายหรือการรั่วของตัวเรือ รวมทั้งสังเกตว่ามีการหกหล่นหรือรั่วไหลของสินค้าออกจากเรือหรือไม่ ปริมาณสินค้าที่คงค้างในเรือ ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ รวมทั้งสภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมข้างเคียง

(8) หากสถานการณ์มีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น เรือมีการรั่วและจมตัวลงอย่างช้า ๆ หรือยังสามารถลอยลำอยู่ได้ ให้ดำเนินการจัดการเรือบรรทุกสินค้าและสินค้าในเรือที่ประสบเหตุ และจัดการน้ำมันที่อาจรั่วไหลออกจากเรือ ดังนี้

(8.1) สั่งการให้ทีมควบคุมเรือฯ และทีมช่วยเหลือฯ ดำเนินการให้การช่วยเหลือหรือสนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกให้คนเรือในการระงับเหตุรั่วของเรือหรือชะลอการจมตัว เช่น การอุดหรือซ่อมแซมรูรั่วชั่วคราว การสูบน้ำออกจากท้องเรือ

(8.2) สั่งการให้ผู้ควบคุมเครื่องจักรหน้าท่า (รถแบคโฮ) เวลานั้นทำการขนถ่ายสินค้าออกจากกระวางเรือให้ได้มากที่สุดเพื่อลดผลกระทบต่อน้ำมันและการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ

(8.3) สั่งการให้ทีมควบคุมเรือฯ และทีมช่วยเหลือฯ ดำเนินการให้การช่วยเหลือหรือสนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกให้คนเรือในการสูบน้ำถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงออกจากเรือให้ได้ปริมาณมากที่สุด ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบจากปริมาณน้ำมันที่รั่วไหลปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำกรณีเรือจมให้น้อยที่สุด

(8.4) กรณีเป็นเรือโป๊ะหรือเรือลากจูงประสบเหตุจมตัวอย่างรวดเร็ว หรือจะมีแนวโน้มการรั่วไหลของน้ำมันจากเรือ ให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและขจัดน้ำมันที่รั่วไหล โดยนำทุ่นซับน้ำมันขนาดเล็กมาล้อมบริเวณที่รั่วไหลเพื่อจำกัดการแพร่กระจายของคราบน้ำมัน

(9) กรณีเรือมีความเสียหายไม่มากและไม่ได้เกิดการรั่วของตัวเรือ หรือสามารถซ่อมแซมในเวลาไม่นาน อาจพิจารณาคงสินค้าไว้บนเรือเพื่อดำเนินการขนถ่ายภายหลัง โดยกรณีนี้ให้พิจารณาความปลอดภัยร่วมกันอีกครั้ง

(10) เมื่อเหตุการณ์สงบแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนลำดับต่อมา ดังนี้

10.1 แผนบรรเทาทุกข์ การสำรวจและประเมินความเสียหาย กรณีที่เกิดเหตุแล้วส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง เช่น เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและคราบน้ำมันที่อาจส่งผลกระทบต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เกิดการกีดขวางคลองจากเรือที่จมเปลี่ยนแปลงทิศทางกระแส น้ำ โดยให้เจ้าหน้าที่ตัวแทนของโครงการ และผู้ประกอบการเดินเรือ (เจ้าของเรือหรือตัวแทนผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ) ร่วมกับหน่วยงานราชการท้องถิ่น หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ดำเนินการ



สอบสวนและประเมินความเสียหาย เพื่อหาแนวทางช่วยเหลือ/เยียวยาผู้ประสบภัยที่เหมาะสมเป็นธรรมทั้งสองฝ่าย

- 10.2 แผนฟื้นฟูและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดำเนินการกำจัดการปนเปื้อนน้ำมันเชื้อเพลิงเรือที่อาจรั่วไหลออกมาตามแผนปฏิบัติการป้องกันและขจัดน้ำมันที่รั่วไหล การจัดเก็บสินค้าบางส่วนที่คงหลงเหลืออยู่ในเรือที่ประสบเหตุ การทำความสะอาดพื้นที่หน้าท่าและการซ่อมแซมท่าเรือ หากมีการชำรุดเสียหาย การกู้เรือหรือย้ายเรือ โดยประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

(11) ร่วมกันสอบสวนสาเหตุและจัดทำรายงานสรุปพร้อมนำเสนอมาตรการป้องกันและปรับปรุงแก้ไขแผนรองรับต่างๆ เสนอต่อผู้บริหารท่าเทียบเรือต่อไป

7.3 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเรือเกิดอุบัติเหตุบริเวณหน้าท่า (กรณีมีเหตุเพลิงไหม้เรือร่วมด้วย)

กรณีเรือที่ประสบเหตุและเกิดเพลิงไหม้ร่วมด้วย อยู่บริเวณร่องน้ำด้านนอกหรือมีระยะห่างไกลเกินกว่าที่โครงการจะเข้าระงับเหตุได้ให้รีบแจ้งหน่วยงานภายนอกโดยตรงเพื่อสนับสนุนเรือดับเพลิงที่มีศักยภาพเข้ามาระงับเหตุ แต่ในส่วนของการปฏิบัติการที่ท่าเทียบเรือสามารถปฏิบัติได้จะดำเนินการโดยทันที เช่น การเข้าช่วยเหลือคนเรือ การย้ายเรือสินค้าที่อยู่ใกล้เคียงให้ออกห่างจากเรือที่เกิดเหตุ การสนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุเข้ามาใช้ท่าเทียบเรือโครงการ เป็นต้น

สำหรับกรณีเรือที่ประสบเหตุอยู่บริเวณหน้าท่า การปฏิบัติการ/ขั้นตอนต่าง ๆ จะดำเนินการเช่นเดียวกับแผนฯ กรณีไม่มีเหตุเพลิงไหม้ร่วม แต่มีส่วนที่ต้องปฏิบัติการเพิ่มเข้ามา คือ การระงับเหตุเพลิงไหม้ตามแผนปฏิบัติการระงับเหตุอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

- (1) เมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้ให้รีบกดสัญญาณแจ้งเหตุทันทีพร้อมแจ้งผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน
- (2) ผู้อำนวยการฯ สั่งการให้ทีมควบคุมเรือฯ แจ้งให้คนเรือ/ผู้ควบคุมเครื่องจักรทำการเคลื่อนย้ายเรือเครื่องจักร ยานพาหนะ หรืออุปกรณ์การขนถ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องให้ออกห่างจากบริเวณเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้มากที่สุดหรืออยู่ในระยะปลอดภัย และไม่กีดขวางการปฏิบัติงานหรือเส้นทางเดินเรือ โดยปฏิบัติการเท่าที่ทำได้อย่างปลอดภัย
- (3) ผู้อำนวยการฯ และคนเรือร่วมประเมินว่าสามารถดับเพลิงได้ด้วยตนเองหรือไม่ หากสามารถดับเพลิงได้และอยู่ในสถานะที่ปลอดภัยให้ทำการดับเพลิงขั้นต้นทันที โดยการใช้ถังดับเพลิงที่จัดไว้เพื่อระงับเหตุในขั้นต้น
- (4) กรณีสามารถดับเพลิงได้ให้รายงานผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อรายงานผู้บัญชาการเหตุการณ์ต่อไป
- (5) กรณีดับเพลิงขั้นต้นไม่ได้ หรือไม่สามารถควบคุมได้ และเพลิงไหม้มีแนวโน้มความรุนแรงมากขึ้นและคาดว่าจะไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ในระยะเวลาอันใกล้ ให้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินสั่งให้ผู้ประสานงานแจ้งขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานภายนอก เช่น ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลท่าทองใหม่ เป็นต้น



8. รายชื่อหน่วยงานช่วยเหลือจากภายนอกที่เกี่ยวข้อง

สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและมีความจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก โครงการได้รวบรวมรายชื่อหน่วยงาน พร้อมช่องทางติดต่อไว้ดังนี้

หน่วยงาน	เบอร์โทร	ที่อยู่
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี	โทรศัพท์ 077-272587	28 ถนนหน้าเมือง ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดสุราษฎร์ธานี	โทรศัพท์ 077-275 551	ศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี ถนนดอนนก ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
องค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่	โทรศัพท์ 077-379769	หมู่ 3 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84290
เทศบาลตำบลท่าทองใหม่	โทรศัพท์ 077-45 2534	325/1 หมู่ 2 ถนนสุราษฎร์ธานี – นครศรีธรรมราช ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84290
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าทองใหม่	โทรศัพท์ 077-227495	275 ม.2 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84290
ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล จังหวัดสุราษฎร์ธานี	โทรศัพท์ 065-350-5095	141/131 ถ. กาญจนวิถี อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000
กองกำกับการ 6 กองบังคับการตำรวจน้ำ	โทรศัพท์ 1196 , 077-272 245 โทรสาร 077-273 955	166 ถนน หน้าเมือง ตำบล ตลาด อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

ภาคผนวก ข 6

แผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกัน
และขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์
และสารที่เป็นอันตราย



แผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ
เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย
ท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด
ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี





สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ส่วนที่ 1 บทนำ.....	3
1.1 บทนำ.....	3
1.2 ภูมิหลังสถานประกอบการ	3
1.3 วัตถุประสงค์ของแผน.....	5
1.4 ขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ.....	6
1.5 ความเสี่ยงการรั่วไหลเชิงปริมาณและแหล่งกำเนิด.....	10
ส่วนที่ 2 การกำหนดองค์กรและหน้าที่ความรับผิดชอบ.....	13
2.1 แผนผังองค์กรและหน้าที่ความรับผิดชอบ	13
2.2 การแบ่งระดับการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ.....	17
2.3 แผนปฏิบัติการระงับเหตุน้ำมันรั่วไหลและขจัดคราบน้ำมัน	17
2.4 แผนการสนับสนุนและส่งกำลังบำรุง	19
2.5 แผนการฝึกอบรมและการฝึกซ้อม	19
ส่วนที่ 3 การปฏิบัติการ.....	20
3.1 การติดตามและการประเมินการเคลื่อนตัวของมลพิษ	20
3.2 การดำเนินการขอความช่วยเหลือ.....	20
3.3 การเลือกใช้วิธีการและอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน	20
3.4 การยุติการปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉิน	21
ส่วนที่ 4 การรายงานและการสื่อสาร.....	22
4.1 การแถลงข่าวเบื้องต้น และการประชาสัมพันธ์.....	22
4.2 การรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉิน	22
4.3 การรายงานสรุปเหตุการณ์.....	22
ส่วนที่ 5 งานธุรการและงานสนับสนุน.....	24
5.1 การกำหนดวงเงินฉุกเฉินสำหรับในกรณีเหตุน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำ.....	24
5.2 การจัดเตรียมหลักฐานค่าใช้จ่ายและค่าเสียหาย	24
5.2 การปรับปรุงแผน	24
ส่วนที่ 6 ภาคผนวก.....	25
6.1 แผนที่ขอบเขตความรับผิดชอบและพื้นที่อ่อนไหว	25
6.2 รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน.....	26
6.3 รายชื่อหน่วยราชการและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้อง	27
6.4 รายชื่อผู้ให้บริการกำจัดน้ำมันหรือวัสดุปนเปื้อนน้ำมัน.....	28



ส่วนที่ 1

บทนำ

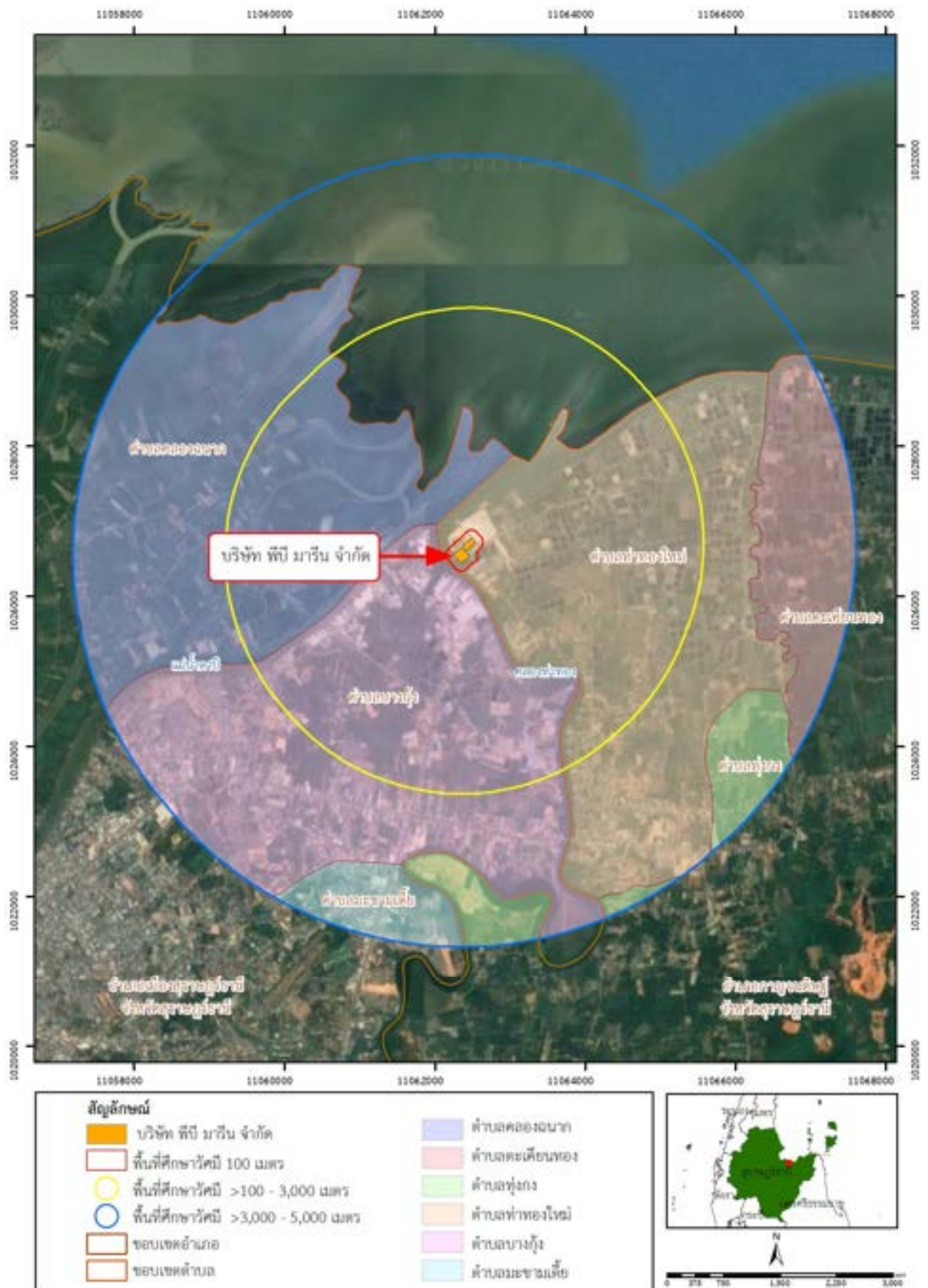
1.1 บทนำ

เนื่องจากกิจกรรมของท่าเทียบเรือในการขนถ่ายสินค้า อาจก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำจากการรั่วไหลของน้ำมัน หรือเคมีภัณฑ์ หรือสารที่เป็นอันตราย ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งแวดล้อม ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบต่อน้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ หรือทะเลในน่านน้ำไทย และเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการเตรียมการ การป้องกัน การกำจัด และความร่วมมือเพื่อขจัดมลพิษทางทะเลเนื่องจากน้ำมัน ค.ศ. 1990 (International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation, 1990 หรือ OPRC) รวมตลอดถึงพิธีสาร ค.ศ. 2000 ว่าด้วยการเตรียมการ การปฏิบัติการ และความร่วมมือในอุบัติเหตุทางมลพิษอันเกิดจากสารอันตรายและมีพิษ (Protocol on Preparedness, Response and Co-operation to pollution Incidents by Hazardous and Noxious Substances 2000 (OPRC-HNS Protocol 2000) ขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization : IMO) กรมเจ้าท่าจึงได้ออกประกาศกรมเจ้าท่าที่ 134/2560 เรื่อง มาตรการความปลอดภัย การป้องกัน และขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจาก น้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย ประจำท่าเรือ ประกาศกรมเจ้าท่าที่ 136/2560 เรื่องแนวทางการจัดการท่าแผนปฏิบัติ การประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย รวมทั้งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการจัดการมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันและเคมีภัณฑ์ พ.ศ. 2565 เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานและหน้าที่รับผิดชอบให้สามารถป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ บริษัทฯ จึงจัดทำแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือในการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย ประจำท่าเทียบเรือ

1.2 ภูมิหลังสถานประกอบการ

ท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่ริมฝั่งคลองท่าทองใหม่ เลขที่ 161/1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (รูปที่ 1-1) ในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าทองใหม่ เริ่มเปิดบริการท่าเทียบเรือในปี พ.ศ. 2553 เป็นต้นมา

ลักษณะท่าเทียบเรือ ท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด เป็นท่าเทียบเรือเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดความยาว 105.0 เมตร และความกว้าง 15.0 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 1,575 ตารางเมตร มีโครงสร้างเป็นพื้นคอนกรีตอยู่ในแนวเขตที่ดินขนานคลองท่าทอง ใช้ในการขนถ่ายสินค้าประเภทแร่ลงเรือบรรทุกสินค้า โดยสินค้าหลัก ได้แก่ แร่บิชไมท์ และแร่แอนไฮไดรต์ ขนส่งโดยเรือลำเลียงสินค้า หรือเรือเป๊ะ (Barge) เป็นเรือเหล็กท้องแบนที่ไม่มีเครื่องยนต์เรือสำหรับขับเคลื่อนด้วยตัวเอง ต้องอาศัยการลากจูงของเรือลากจูง (Tug) หรือเรือโยง ดังนั้น ท่าเทียบเรือแห่งนี้ถือว่ามีความเสี่ยงน้อยที่จะเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหลเนื่องจากไม่ได้มีการขนถ่ายสินค้าประเภทน้ำมัน และเป็นเรือลากจูงที่มีน้ำมันเชื้อเพลิงมากับเรือในปริมาณไม่มากนัก โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบ ดังนี้



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่ของบริษัท สุราษฎร์ พอร์ต แอนด์ เทอร์มินอล จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่ว่างรกร้าง และถนน อบต. (สายท่าทองใหม่-บ้านกระแตและ)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ท่าเทียบเรือ บริษัท สุราษฎร์ พอร์ต แอนด์ เทอร์มินอล จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	คลองท่าทอง



รูปที่ 1-2 สภาพปัจจุบันท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

1.3 วัตถุประสงค์ของแผน

1. เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย อันเกิดจากกิจกรรมของท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด และเป็นไปตามประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 136/2564 เรื่อง แนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย
2. เพื่อส่งเสริมการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ให้เกิดมลพิษแพร่กระจายทางน้ำและก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินบริเวณด้านหน้าพื้นที่ท่าเทียบเรือเป็นแนวทางการเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีน้ำมันรั่วไหลลงสู่แม่น้ำเพื่อควบคุมและการจำกัดขอบเขต
3. เพื่อใช้เป็นมาตรฐานการสั่งการ การประสานงาน และการจัดการ ตลอดจนความรับผิดชอบของแต่ละบุคลากรกับทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการควบคุมน้ำมันรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ



1.4 ขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ

พื้นที่ครอบคลุมตลอดความยาวหน้าท่าของโครงการ ส่วนกรณีเรือที่ประสบเหตุน้ำมันหรือสินค้ารั่วไหล อยู่บริเวณร่องน้ำด้านนอกหรือมีระยะห่างไกลเกินกว่าที่โครงการจะเข้าระงับเหตุได้ โครงการจะทำการแจ้งหน่วยงานภายนอกที่มีศักยภาพเข้ามาระงับเหตุโดยตรงเพื่อขอความช่วยเหลือสนับสนุนด้านอุปกรณ์จัดคราบน้ำมัน เช่น เรือจัดคราบน้ำมันของกรมเจ้าท่า เรือกู้ภัยของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัด เป็นต้น

1.4.1 ลักษณะทางกายภาพของคลองท่าทอง

(1) **ความลึกท้องน้ำ และลักษณะของพื้นท้องน้ำ** จากข้อมูลผลการสำรวจยังน้ำในคลองท่าทองบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ บริษัท พีบี มารีน จำกัด พบว่า มีความกว้างลำน้ำประมาณ 300 เมตร โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความลึกหน้าท่าเทียบเรือในวันที่ 20 พฤศจิกายน 2565 ในเวลาทำการตรวจวัดมีระดับน้ำขึ้นตามตารางมาตราน้ำสถานีเกาะปราบ จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ที่ 1.9 เมตร เหนือระดับน้ำลงต่ำสุด (LLW.) ผลการตรวจวัดระดับความลึกบริเวณหน้าโครงการมีความลึกจากผิวน้ำถึงตะกอนท้องน้ำ มีความลึกเท่ากับ 3.8 เมตร ที่ระดับ 0.00 ตามมาตราน้ำสถานีเกาะปราบ **ดังรูปที่ 1-2** ดังนั้น ในวันเวลาดังกล่าวมีระดับน้ำสูง 5.7 เมตร ($1.9 + 3.8 = 5.7$) ซึ่งเป็นระดับความลึกที่เพียงพอต่อการรองรับการเทียบท่าของเรือสินค้าของโครงการที่จะเข้ามาใช้บริการ โดยเรือกินน้ำลึกสูงสุดอยู่ที่ 5.4 เมตร

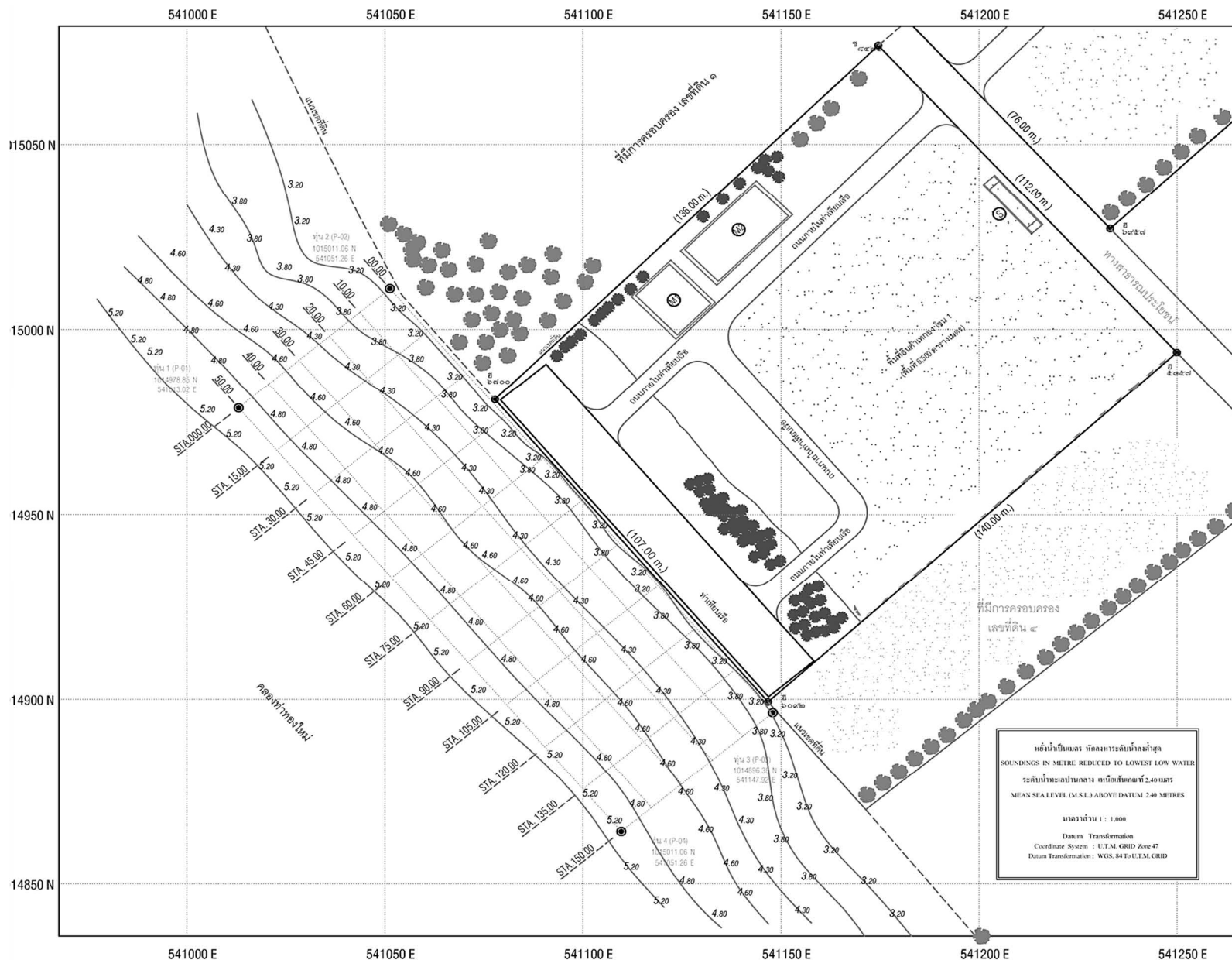
(2) **การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำ** จากข้อมูลสถิติระดับน้ำโครงการจะพิจารณาน้ำขึ้น-ลง ตามวันเวลาที่ระบุในตารางมาตราน้ำสถานีเกาะปราบ จังหวัดสุราษฎร์ธานี คำนวณโดยกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ ซึ่งใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการคำนวณระดับน้ำบริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่เรือสามารถเข้าหรือออกได้ จากข้อมูลการตรวจวัดความลึกหน้าท่า พบว่า ความลึกจากระดับผิวน้ำถึงตะกอนท้องน้ำเฉลี่ยประมาณ 3.8 เมตร (ที่ระดับ 0.00 เมตร ของตารางมาตราน้ำ) ในการคำนวณจะนำตัวเลขดังกล่าวเป็นระดับความลึกพื้นฐาน เพื่อหาระดับน้ำในปัจจุบันที่เรือสามารถเข้าเทียบท่า โดยหักลบระยะปลอดภัยซึ่งเป็นระยะห่างระหว่างท้องเรือและตะกอน 50 เซนติเมตร จากการประเมินจะเลือกใช้เรือที่มีการกินน้ำลึกสูงสุด คือ 5.4 เมตร ในการหาระดับน้ำที่เรือสามารถเข้าเทียบท่าได้จากการตรวจสอบระดับน้ำตามตารางมาตราน้ำโดยมีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ระดับน้ำปัจจุบัน (เมตร)} = \text{ระดับตามมาตราน้ำ} + 3.8 - 0.5$$

$$\text{ระยะกินน้ำลึกของเรือขนาดใหญ่สุด} = 5.4 \text{ เมตร}$$

$$\text{ระดับน้ำตามมาตราน้ำควรอยู่ที่} = 3.1 \text{ เมตร (เพื่อรับเรือขนาดใหญ่สุด)}$$

ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการจะพิจารณาน้ำขึ้น-ลง ตามวันเวลาที่ระบุในตารางมาตราน้ำสถานีเกาะปราบ จังหวัดสุราษฎร์ธานี คำนวณโดยกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ ซึ่งใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการคำนวณระดับน้ำบริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่เรือสามารถเข้าหรือออกได้ ดังนั้น ควรมีระดับน้ำตามตารางมาตราน้ำอยู่ที่ระดับอย่างน้อย 2.1 เมตร ซึ่งเรือจะสามารถเข้า-ออกได้อย่างปลอดภัยไม่มีการติดตื้น



รูปที่ 1-2 ผลการสำรวจระดับความlikหน้าท่าเทียบเรือปัจจุบัน

(3) ความเร็วกระแสน้ำ

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบกระแสน้ำบริเวณคลองท่าทองหน้าพื้นที่โครงการ พบว่า กระแสน้ำมีการไหล 2 ทิศทาง ทั้งกระแสน้ำที่ไหลขึ้นไปทางทิศใต้ และช่วงที่กระแสน้ำไหลลงไปทางทิศเหนือ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ช่วงกระแสน้ำไหลลงไปทางทิศเหนือ จะมีค่าความเร็วเฉลี่ย 0.546 เมตรต่อวินาที ในช่วงฤดูน้ำแล้ง และ 0.595 เมตรต่อวินาที ในช่วงฤดูน้ำหลาก
- ช่วงที่กระแสน้ำไหลขึ้นไปทางทิศใต้ มีค่าความเร็วเฉลี่ย 0.673 เมตรต่อวินาที ในช่วงฤดูน้ำแล้ง และ 0.558 เมตรต่อวินาที ในช่วงฤดูน้ำหลาก

โดยความเร็วที่ยอมรับได้ของแม่น้ำ เท่ากับ 1.00 เมตรต่อวินาที จะพบว่าค่ากระแสน้ำที่ได้จากการสำรวจมีค่าไม่เกินความเร็วที่ยอมรับได้ของแม่น้ำ ซึ่งกระแสน้ำบริเวณหน้าท่าเทียบเรือไม่มีผลกระทบต่อสภาพอุทกพลศาสตร์ จึงสามารถประกอบกิจการท่าเทียบเรือบริเวณดังกล่าวได้

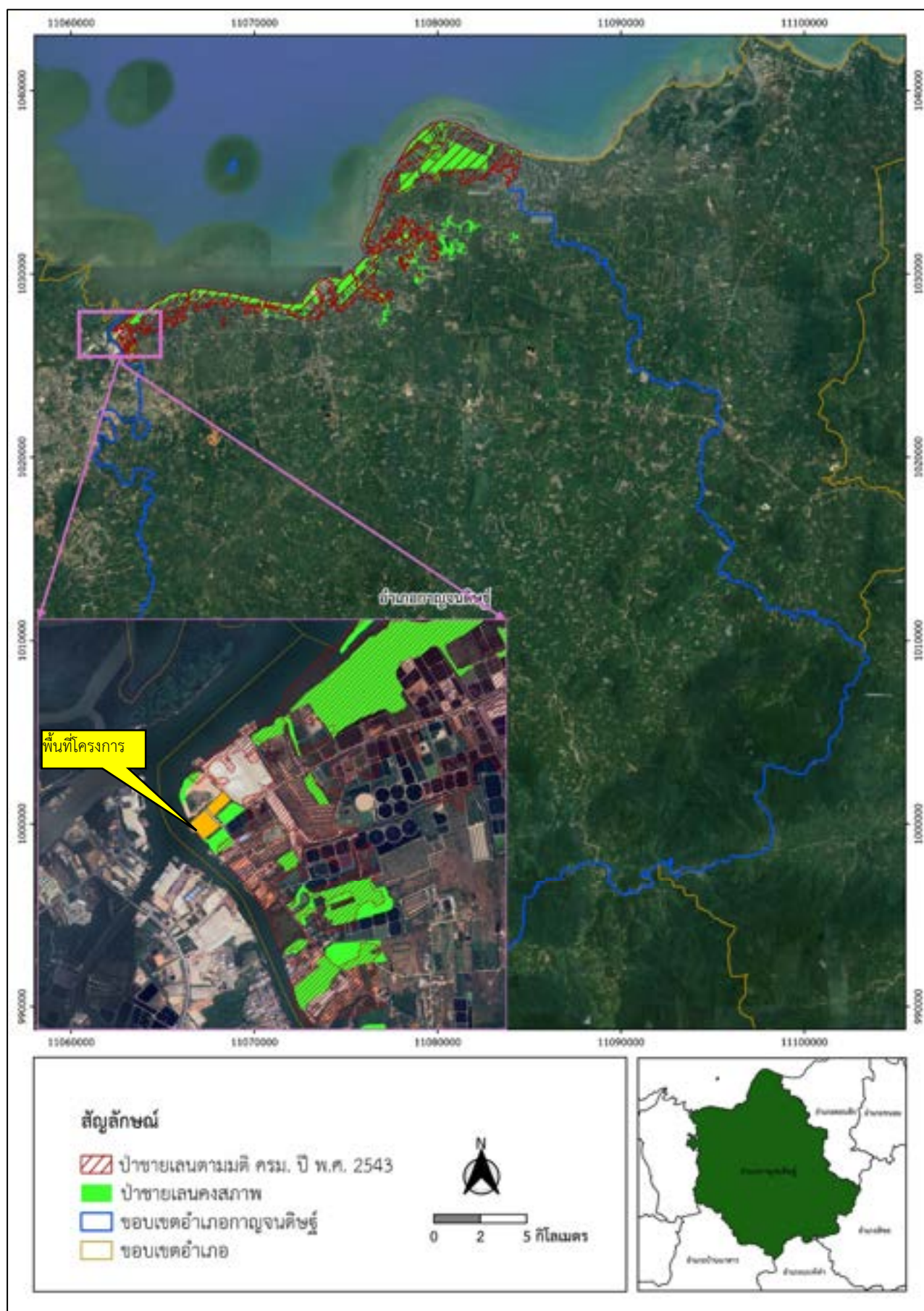
1.4.2 ข้อมูลกระแสลม

จากการศึกษาข้อมูลสถิติภูมิอากาศระหว่าง ปี พ.ศ. 2537–2566 ของกรมอุตุนิยมวิทยา ณ สถานีอุตุนิยมวิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าทิศทางลมส่วนใหญ่จะพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือในเดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน ความเร็วลมเฉลี่ยประมาณ 1.5-2.1 นอต เมื่อเข้าสู่ฤดูฝนลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เริ่มพัดปกคลุมจะเปลี่ยนเป็นลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม ความเร็วลมเฉลี่ยประมาณ 1.3-2.0 นอต

1.4.3 ทรัพยากรชายฝั่งที่อยู่ใกล้เคียง

สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จากข้อมูลแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลน ตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง **ดังรูปที่ 1-3** พบว่า ในบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 5 กิโลเมตร จากบริเวณที่ตั้งโครงการล้อมรอบด้วยพื้นที่ป่าชายเลนตามมติ ครม. ที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพ และพื้นที่ป่าชายเลนคงสภาพ รวมถึงแปลงปลูกป่าชายเลนในพื้นที่เขตมติ ครม. ส่วนพื้นที่ของโครงการอยู่นอกเขตพื้นที่เหล่านี้ อย่างไรก็ตาม พื้นที่ป่าชายเลนบางส่วนอยู่ในเขตที่ดินกรรมสิทธิ์ของเอกชน ทำให้ในปัจจุบันบางพื้นที่ได้มีการเปลี่ยนสภาพไปใช้ประโยชน์ซึ่งแตกต่างจากข้อมูลของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งใน**รูปที่ 1-3** เช่น พื้นที่ด้านทิศใต้ของโครงการในปัจจุบันมิใช่ป่าชายเลนคงสภาพแล้วแต่มีการตัดถางต้นไม้ออกและการปรับถมพื้นที่ นอกจากนี้ในพื้นที่อื่นๆ ได้มีการเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงนากุ้งและบางแห่งปล่อยทิ้งร้างเหลือแต่สภาพเป็นทุ่งหญ้ารก้าง หลายแห่งเปลี่ยนเป็นสถานประกอบการท่าเทียบเรือและอุตสาหกรรม

สำหรับพื้นที่สีเขียวของโครงการปัจจุบัน โครงการได้ปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการบางช่วง พันธุ์ไม้ที่พบมีจำนวนน้อย เช่น สนประดิพัทธ์ (*Casuarina junghuhniana*) หูกวาง (*Terminalia catappa*) มะขามเทศ (*Pithecellobium dulce*) มะขาม (*Tamarindus indica*) เป็นต้น เป็นพรรณไม้ทั่วไป สามารถเพาะพันธุ์ได้ หาซื้อได้ง่าย และไม่ได้เป็นไม้หายากแต่อย่างใด สำหรับคลองท่าทองเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญที่สุดในพื้นที่ศึกษามีความสำคัญในแง่ของการเป็นทางคมนาคมทางน้ำและการเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำและการประมงในท้องถิ่นโดยทั่วไป

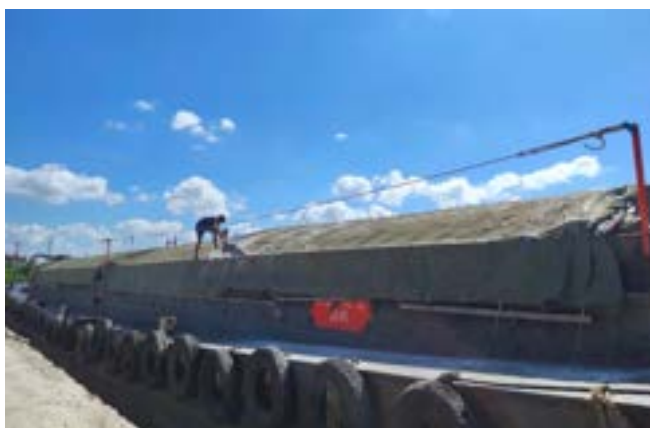


ที่มา : โครงการบริหารจัดการศูนย์ข้อมูลกลางด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งรายจังหวัด, กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2567

รูปที่ 1-3 พื้นที่ป่าชายเลน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

1.5 ความเสี่ยงการรั่วไหลเชิงปริมาณและแหล่งกำเนิด

ท่าเทียบเรือของบริษัท พีบี มารีน จำกัด ถือเป็นท่าเทียบเรือที่มีความเสี่ยงปานกลางที่จะเกิดเหตุรั่วไหล โดยกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าของโครงการ เป็นการใช้เรือสินค้าประเภทเรือลำเลียง หรือเรือโป๊ะทั้งหมด (รูปที่ 1-4) ซึ่งเป็นสินค้าประเภทแร่ (แร่ใยหิน และแร่แอนไฮไดรต์) ขนถ่ายผ่านสายพานลำเลียง เรือโป๊ะเป็นเรือที่ไม่มีเครื่องยนต์ ขับเคลื่อนเรือด้วยตัวเองแต่อาศัยเรือลากจูงในการขับเคลื่อนซึ่งมีการใช้น้ำเชื้อเพลิง ดังนั้น เมื่อพิจารณาโอกาสการเกิดเหตุรั่วไหลของน้ำมันและสร้างปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจะมาจากเครื่องยนต์ดีเซลของเรือลากจูงซึ่งมีการสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงไว้สำหรับการเดินทางอยู่ในช่วง ประมาณ 2,000 ลิตร ดังนั้น เรือลากจูงของโครงการมีน้ำมันที่มากับเรือในปริมาณน้อย หากเกิดเหตุเรือล่ม คาดการณ์ได้ว่ามีความเป็นไปได้น้อยมากที่น้ำมันที่รั่วไหลออกจากเรือลากจูงที่จะสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในวงกว้าง โดยจะมีผลกระทบในพื้นที่ขนาดเล็กเท่านั้น นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาลักษณะของคลองท่าทองช่วงโครงการ พบว่า มีลักษณะเป็นคลองสาขามาบรรจบแม่น้ำสายหลักและใกล้ปากแม่น้ำที่มีลำน้ำค่อนข้างกว้างขวาง (260-300 เมตร) กระแสน้ำไหลช้า และปริมาณเรือสัญจรค่อนข้างเบาบาง เมื่อทำการเดินเรือสินค้าโดยใช้ความเร็วต่ำจึงทำให้บริเวณหน้าท่าของโครงการมีความปลอดภัยในการเดินเรือ หรือโอกาสการเกิดเหตุเรือโดนกันจนทำให้เรือเกิดจมมีน้อยมาก



รูปที่ 1-4 เรือลำเลียงสินค้า (เรือโป๊ะ) และเรือลากจูงที่ใช้ท่าเทียบเรือโครงการ

1.5.2 ความถี่ในการขนถ่ายสินค้า

สินค้าหลักของโครงการในส่วนของสินค้าขาออก ได้แก่ แร่ใยหิน และแร่แอนไฮไดรต์ เรือสินค้าที่เข้าเทียบท่าทั้งหมดเป็นเรือโป๊ะ (Barge) ขนาดต่าง ๆ โดยเรือสินค้าที่เข้าเทียบท่าใช้บริการท่าเทียบเรือ ดังนี้

จากสถิติข้างต้น พบว่า เดือนที่มีเรือเข้าใช้ท่ามากที่สุดเพียงประมาณ 5 ลำต่อเดือน ทั้งนี้ในอนาคตแม้จะสามารถรองรับเรือที่มีขนาดเกิน 500 ตันกรอสได้ แต่ด้วยข้อจำกัดของความยาวหน้าท่าและอัตราขนถ่ายของสายพานลำเลียง (800 ตัน/วัน) จึงคาดว่าท่าเทียบเรือจะสามารถเทียบเรือโป๊ะ (ขนาดประมาณ 9,500 -10,500 DWT) เพื่อขนถ่ายสินค้าได้ไม่ต่างจากเดิม คือ รองรับได้เพียงครั้งละ 1 ลำ และมีอัตราการครองท่าเพื่อขนถ่ายเต็มระวางเรือประมาณ 10-12 วัน ดังนั้น ความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการสัญจรของเรือจึงน้อยมากเนื่องด้วยความถี่ในการเดินทางขนส่งที่เกิดขึ้นนานๆ ครั้ง และในอดีตที่ผ่านมายังไม่เคยเกิดเหตุแต่อย่างใด

1.5.3 ความเป็นพิษของสินค้าและความเสียหายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

สำหรับผลกระทบจากสินค้าของโครงการ มีการขนถ่ายสินค้าประเภทเดียว คือ แร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ เป็นสินค้าที่ได้จากกิจกรรมการทำเหมืองจากประทุนบัตรในพื้นที่ภาคใต้ แร่ที่ทำกรขนถ่ายเป็นแร่ที่มีองค์ประกอบของแคลเซียมซัลเฟตเป็นหลัก หรือแร่เกลือจืด สูตรเคมีของแร่ยิปซัมคือ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (แคลเซียมซัลเฟตที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบ) โดยประกอบด้วยซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_3) 46.5% แคลเซียมออกไซด์ (CaO) 32.6% และน้ำ (H_2O) 20.9% และแร่อีกชนิดหนึ่งคือ แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite) คือ แคลเซียมซัลเฟตซึ่งไม่มีน้ำ มีสูตรเคมี คือ CaSO_4 ประกอบด้วย SO_3 58.8% และ CaO 41.2% เนื่องจากไม่มีน้ำจึงทำให้แร่แอนไฮไดรต์หนักกว่า และมีความแข็งมากกว่า แร่ทั้ง 2 ชนิดเป็นแร่ที่เกิดจากองค์ประกอบหลักเดียวกันต่างกันแค่น้ำและไม่มีน้ำเป็นองค์ประกอบ สามารถเกิดขึ้นได้ตามธรรมชาติ เป็นกลุ่มแร่ที่ตกผลึกจากน้ำทะเล (brine) โดยเกิดสะสมตัวในแอ่งระเหยขนาดใหญ่ (Evaporite basin) บริเวณชายฝั่งทะเลในเขตภูมิอากาศแห้งแล้ง หรือในทะเลสาบชายทะเล (Lagoon basin) ซึ่งจากสภาวะแวดล้อมดังกล่าวนี้เมื่อน้ำทะเลเกิดการระเหยออกไปจากแหล่งสะสมตัวเป็นจำนวนมาก ทำให้น้ำที่เหลือมีความเข้มข้นสูงสุดขึ้นจนถึงจุดที่แร่กลุ่มนี้สามารถตกผลึกออกมาได้ ดังนั้น สามารถประเมินผลกระทบในกรณีที่มีการร่วงหล่นลงแหล่งน้ำได้ ดังนี้

(1) ผลกระทบทางกายภาพ แร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ เป็นสารอนินทรีย์ ไม่มีการย่อยสลายทางชีวภาพ สามารถละลายน้ำได้ดี เมื่อเกิดการรั่วไหลในปริมาณน้อยจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำมากนัก เนื่องจากเมื่อเกิดการละลายแร่จะกลายเป็นธาตุแคลเซียมและธาตุกำมะถัน ซึ่งเป็นสารอาหารให้แก่สิ่งมีชีวิต ทั้งพืชและสัตว์ในแหล่งน้ำได้ อีกทั้ง ยังสามารถปรับปรุงสภาพน้ำให้มีค่าความเป็นกรดลดลงถือเป็นผลกระทบในด้านบวก อย่างไรก็ตาม หากมีการรั่วไหลในปริมาณมากโดยลักษณะทั่วไปของแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์เป็นของแข็งที่มีความถ่วงจำเพาะประมาณ 2.2-3.0 ซึ่งมีความถ่วงจำเพาะมากกว่าน้ำทำให้เมื่อมีการสะสมในปริมาณมากจะทำให้มีน้ำหนักสะสมและจมลงใต้น้ำ หากไม่สามารถเก็บกู้ได้ทันก่อนแร่ละลายน้ำจะทำให้สภาพแหล่งน้ำมีค่าความเป็นด่างสูง (กระด้าง) หรือเกิดการจับตัว

เป็นก้อนแข็งลักษณะคล้ายคอนกรีต จากการมีแคลเซียมและซิลเฟตมากเกินไปในแหล่งน้ำ เมื่อนำไปใช้ประโยชน์จะทำให้เกิดการเป็นตะกอนได้ง่ายต้องเสียค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพก่อนนำน้ำไปใช้ประโยชน์

(2) ผลกระทบทางชีวภาพทางน้ำ เป็นสินค้าที่ได้จากธรรมชาติไม่มีสารเคมีเป็นองค์ประกอบ ดังนั้น จึงไม่กระทบต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำอันเกิดจากพิษของสินค้า ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อระบบนิเวศ เมื่อเกิดการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำแร่จะถูกละลายในน้ำ น้ำที่มีการละลายของแร่ฟอสเฟตและแอนไฮไดรต์จำนวนมากจะทำให้มีคุณภาพน้ำมีค่าเป็นด่างสูง (pH สูง) จากการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ค่าความกระด้างในแหล่งน้ำที่ยอมรับได้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอยู่ที่ 50-150 ppm โดยจากการศึกษาของ Tucker และ Steeby, 1993 ได้มีการศึกษาการเลี้ยงปลากดอเมริกัน (*Ictalurus punctatus*) พบว่า สามารถอาศัยอยู่ในน้ำที่มีความกระด้างที่ 10-100 ppm ได้ ในส่วนของ Copatti และคณะ, 2011 ได้มีการศึกษาความเข้มข้นของน้ำกระด้างที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของปลาดุกวัยอ่อน พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 25-50 ppm จากการศึกษาค่าความเป็นกรด-ด่าง Njoku และคณะ., 2007 ได้ศึกษาพบว่า ปลาดุกลูกผสม (*Heterobranchus bidorsalis* x *Clarias gariepinus*) ที่เลี้ยงด้วยน้ำที่มีค่า pH 7.0 และ 7.5 มีอัตราการเติบโตและอัตราแลกเนื้อ (Feed Conversion Ratio) สูงกว่าปลาที่เลี้ยงในน้ำที่มีค่า pH 6.0 และ 8.0 อย่างมีนัยสำคัญ โดยสรุปคือ เจริญเติบโตได้ดีในน้ำที่มีสภาพเป็นกลาง จากการศึกษาวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง พบว่า ในฤดูแล้งมีค่าความกระด้างของน้ำอยู่ที่ 2380-2790 ppm ในรูป CaCO_3 ค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ที่ 7.5-7.6 และในฤดูฝนมีค่าอยู่ที่ 43-46 ppm ในรูป CaCO_3 ค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ที่ 6.8-7.4 โดยในภาพรวมน้ำในคลองท่าทองในช่วงฤดูฝนมีค่าความเป็นกรด-ด่างเป็นกลางเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำ มีค่าความกระด้างสูงในฤดูแล้งอาจเกิดจากการระเหยของน้ำที่มากขึ้น ซึ่งถือเป็นการกระด้างชั่วคราวและจะกลับมาเป็นปกติในฤดูฝน อย่างไรก็ตาม หากเกิดการรั่วไหลของแร่ฟอสเฟตและแอนไฮไดรต์ลงแหล่งน้ำในปริมาณมากจะทำให้เกิดการกระด้างอาจส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของปลาและสัตว์น้ำ ความกระด้างของน้ำมีผลต่อการปรับสมดุลของเกลือแร่ของความเข้มข้นของสารต่างๆ ระหว่างภายในกับภายนอกร่างกายปลาน้ำจืด ซึ่งความเข้มข้นภายในตัวปลาจะสูงกว่าความเข้มข้นภายนอก ถ้าแหล่งน้ำมีค่าความกระด้างมีสูงมากเกินไป จะทำให้ไตทำงานผิดปกติร่างกายสูญเสียน้ำได้

ส่วนที่ 2

การกำหนดองค์กรและหน้าที่ความรับผิดชอบ

2.1 แผนผังองค์กรและหน้าที่ความรับผิดชอบ

2.1.1 ผังองค์กรเหตุน้ำมันรั่วไหล

สำหรับผังองค์กรเพื่อการรองรับเหตุฉุกเฉินซึ่งแสดงการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและมีสายการบังคับบัญชาแสดงในรูปที่ 2-1

2.1.2 ผังองค์กรเหตุน้ำมันรั่วไหล

บทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบในการดำเนินการแต่ละขั้นตอน แยกตามหน้าที่รับผิดชอบตามผังองค์กร มีดังนี้

■ ผู้อำนวยการเหตุน้ำมันรั่วไหล/ผู้สั่งการ มีหน้าที่

-ในช่วงเกิดเหตุ-

- 1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุให้ประเมินสถานการณ์หรือระดับของภาวะฉุกเฉิน ถ้าพบที่สามารถควบคุมได้ในระยะเวลาอันสั้น โดยไม่มีอันตรายต่อพนักงาน ให้สั่งการให้ทำการควบคุมเหตุรั่วไหล แต่หากพบว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไม่สามารถควบคุมได้ในระยะเวลาอันสั้น และอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน ให้ประกาศภาวะฉุกเฉิน
- 2) ทำหน้าที่บังคับบัญชา ควบคุม และสั่งการหัวหน้าทีมทุกฝ่ายเพื่อปฏิบัติการตามแผนฯ ทั้งนี้ให้ผู้บัญชาการฯ ประเมินความปลอดภัยในการดำเนินการ หากไม่ปลอดภัยให้ทุกฝ่ายออกจากบริเวณเกิดเหตุทั้งหมด
- 3) กำหนดยุทธวิธีหรือวิธีการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพร่วมกับหัวหน้าทีมแต่ละทีม ในการดำเนินการเรื่องต่าง ๆ บนพื้นฐานความปลอดภัยตามสถานการณ์
- 4) สั่งการผ่านผู้ประสานงานเพื่อแจ้งให้ทุกฝ่ายหยุดการทำงาน รวมทั้งเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์ ยานพาหนะ เรือ หรือสินค้า ออกจากบริเวณเกิดเหตุให้ได้มากที่สุด หรืออยู่ในระยะปลอดภัยหรือไม่กีดขวางการปฏิบัติงาน โดยปฏิบัติการเท่าที่ทำได้อย่างปลอดภัย
- 5) สั่งการผ่านผู้ประสานงานไปยังหัวหน้างานที่ทำงานในโครงการแจ้งพนักงานของตนเองที่ไม่เกี่ยวข้องกับแผนระงับเหตุ ให้ออกจากที่เกิดเหตุ
- 6) ทำหน้าที่ตัดสินใจและสั่งการให้ผู้ประสานงานร้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่ามีความจำเป็นที่ไม่อาจควบคุมได้ในระยะเวลาอันสั้น
- 7) ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินเมื่อสามารถควบคุมเหตุการณ์ให้เข้าสู่สภาวะปกติได้แล้ว

-เหตุการณ์สงบ-

- 1) เมื่อเหตุการณ์สงบแล้ว และสั่งการให้ดำเนินการตามแผนลำดับต่อมา ได้แก่ แผนบรรเทาทุกข์ และแผนฟื้นฟูและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 2) สั่งการให้ทุกฝ่ายร่วมดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขเพื่อมิให้เกิดเหตุซ้ำ
- 3) แจ้งข้อมูลข่าวสาร รายละเอียดของเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ถูกต้องแก่ผู้สื่อข่าว

■ ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน/ผู้ช่วยผู้สั่งการ**-ในช่วงเกิดเหตุ-**

- 1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุจากผู้พบเห็นเหตุการณ์ ให้แจ้งผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/ผู้สั่งการ และหัวหน้าทีมฝ่ายต่าง ๆ ให้พร้อมปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉินอย่างเร่งด่วน
- 2) รายงานตัวและรอรับคำสั่งจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/ผู้สั่งการ
- 3) สั่งการให้ทีมประสานทำการแจ้งข่าวหรือสถานการณ์ ระหว่างฝ่ายงานต่าง ๆ ในโครงการ รวมทั้งผู้นำชุมชนและประชาชนข้างเคียงให้รับทราบเป็นระยะ ๆ
- 4) ช่วยประสานงานถ่ายทอดคำสั่งจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/ผู้สั่งการไปยังหัวหน้าทีมงานตามแผน
- 5) สั่งการให้ทีมประสานงานทำการสื่อสารขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง หากภาวะฉุกเฉินอยู่ในระดับที่จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากภายนอก
- 6) ให้การดูแลผู้สื่อข่าวและสนับสนุน/ช่วยเหลือผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินในการแจ้งข้อมูลหรือสถานการณ์ที่ถูกต้องแก่ผู้สื่อข่าว

-เหตุการณ์สงบ-

ร่วมกันดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุและแนวทางป้องกันหรือแก้ไขเพื่อมิให้เกิดเหตุซ้ำและจัดทำรายงานสรุปจากทุกฝ่ายเพื่อนำเสนอผู้บริหารได้รับทราบ

■ ทีมขจัดคราบน้ำมันและติดตามน้ำมันรั่วไหล**-ในช่วงเกิดเหตุ-**

- 1) เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/ผู้สั่งการ ให้รีบแจ้งคนเรือให้หยุดการทำงานทั้งหมด
- 2) สั่งการให้เคลื่อนย้ายเรือสินค้าหรือเรือลากจูงที่ไม่เกี่ยวข้อง กรณีอยู่ใกล้ที่เกิดเหตุหรือเรือที่เกิดเหตุให้ออกห่างจากบริเวณดังกล่าวให้ได้มากที่สุด หรืออยู่ในระยะปลอดภัย และไม่กีดขวางการปฏิบัติงานหรือเส้นทางเดินเรือ โดยปฏิบัติการเท่าที่ทำได้อย่างปลอดภัย
- 3) สั่งการให้ลูกทีมขจัดคราบน้ำมันที่รั่วไหลตามวิธีการที่เหมาะสม

■ ทีมขจัดคราบน้ำมันและติดตามน้ำมันรั่วไหล

-ในช่วงเกิดเหตุ-

- 1) ทำหน้าที่ช่วยเหลือคนเรือในการหนีภัย และการปลดเชือกเพื่อนำเรือสินค้าที่ไม่เกี่ยวข้องออกห่างจากบริเวณที่เกิดเหตุ
- 2) กรณีมีคนตกลงไปในน้ำ ให้ทำหน้าที่ช่วยเหลือด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือคนตกน้ำหน้าท่า
- 3) จัดเตรียมอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมันให้พร้อม
- 4) รับคำสั่งและทำการขจัดคราบน้ำมันที่รั่วไหลตามวิธีการและขั้นตอนที่เหมาะสม

-เหตุการณ์สงบ-

เมื่อดำเนินการขจัดคราบน้ำมันรั่วไหลตามหน้าที่และวิธีปฏิบัติเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการจัดการวัสดุติดขัดหรือน้ำมันที่ทำการขจัดจากแม่น้ำโดยรวบรวมใส่ภาชนะที่ปิดมิดชิดจากนั้นประสานไปยังหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากหน่วยงานอนุญาตให้เข้ามาทำการรับไปกำจัดให้ถูกวิธีต่อไป

■ ทีมสนับสนุนการขจัดคราบน้ำมัน

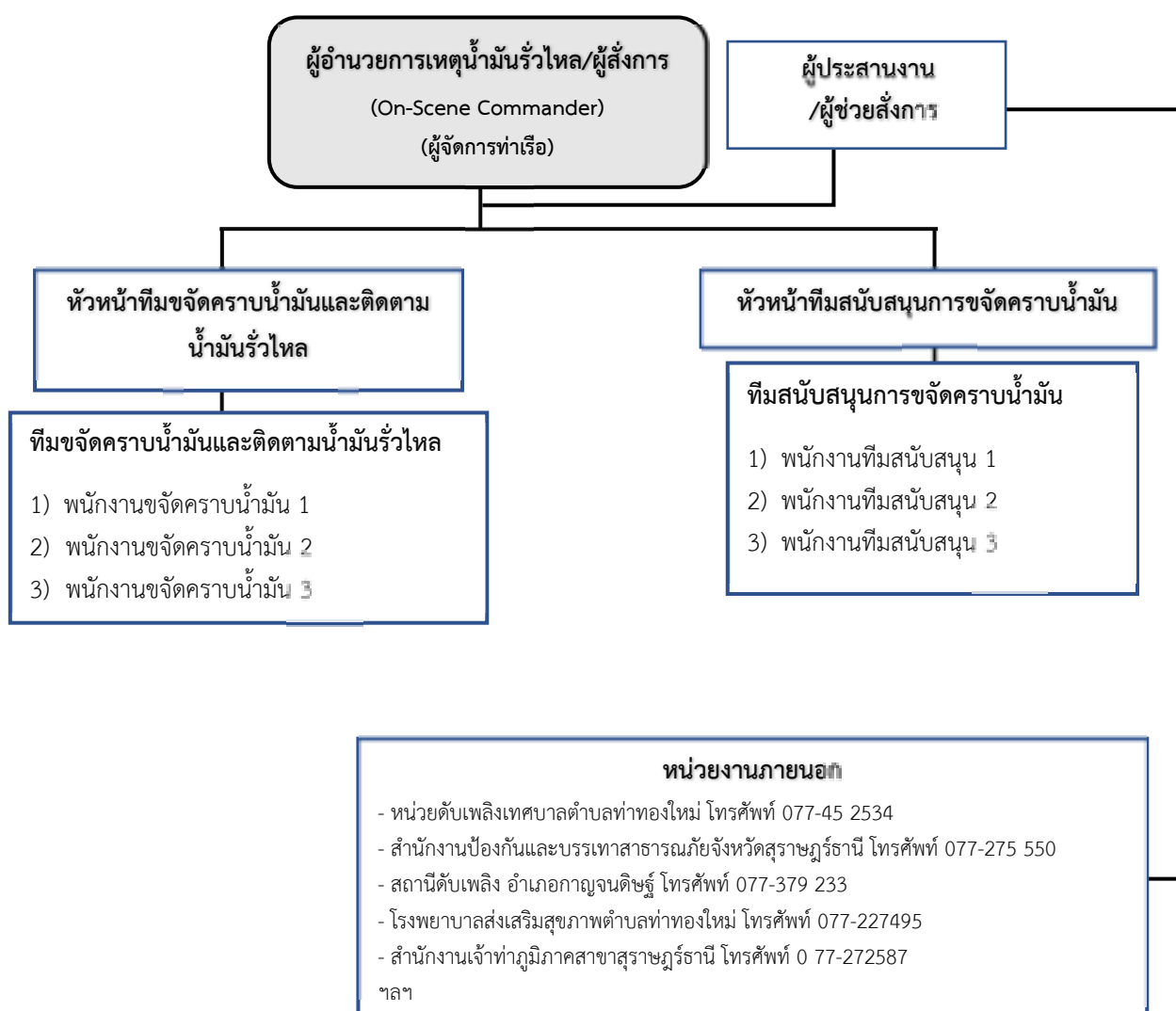
-ในช่วงเกิดเหตุ-

- 1) เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน/ผู้สั่งการ ให้รีบแจ้งผู้รับเหมาฯ ให้หยุดการทำงานของเครื่องจักรขนถ่ายสินค้า เช่น รถแบคโฮ สายพานลำเลียง และหยุดการเดินรถบรรทุกสินค้าทั้งหมด
- 2) สั่งการให้ผู้รับเหมาฯ เคลื่อนย้ายเครื่องจักร ยานพาหนะ หรืออุปกรณ์การขนถ่าย ออกจากบริเวณเกิดเหตุให้ได้มากที่สุด หรืออยู่ในระยะปลอดภัยหรือไม่กีดขวางการปฏิบัติงาน โดยดำเนินการเท่าที่จะกระทำได้อย่างปลอดภัย
- 3) ทำหน้าที่พิจารณาการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร ยานพาหนะ หรืออุปกรณ์การขนถ่าย ไปยังจุดที่เหมาะสมร่วมกับหัวหน้าทีมยานพาหนะ/ควบคุมจราจร
- 4) สั่งการให้ผู้รับเหมาฯ ขนสินค้าออกจากบริเวณใกล้เคียงที่เกิดเหตุหรือจากช่องระวางเรือลำเลียงสินค้าที่ยังไม่ได้รับความเสียหายให้ได้มากที่สุดเท่าที่สามารถกระทำได้อย่างปลอดภัย เพื่อป้องกันการลามไฟหรือป้องกันความเสียหายต่อสินค้าหรือลดการปนเปื้อนของสินค้าลงคลองท่าทอง
- 5) สั่งการให้ลูกทีมให้การสนับสนุนช่วยเหลือในการขจัดคราบน้ำมันและติดตามการขจัดคราบน้ำมันตามบริเวณต่าง ๆ

■ ทีมสนับสนุนการจัดคราบน้ำมัน

-ในช่วงเกิดเหตุ-

- 1) ช่วยเหลือ/สนับสนุน ผู้รับเหมาฯ ในการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร ยานพาหนะ ออกจากบริเวณดังกล่าวให้ได้มากที่สุด หรืออยู่ในระยะปลอดภัยหรือไม่กีดขวางการปฏิบัติงาน โดยดำเนินการเท่าที่จะทำได้อย่างปลอดภัย
- 2) ช่วยเหลือ/สนับสนุน แก่ผู้รับเหมาฯ เพื่อขนสินค้าออกจากบริเวณใกล้เคียงที่เกิดเหตุหรือจากช่องระวางเรือสินค้าที่ยังไม่ได้รับความเสียหายให้ได้มากที่สุดเพื่อป้องกันความเสียหายที่มากขึ้น
- 3) สั่งการให้ลูกทีมให้การสนับสนุนช่วยเหลือในการจัดคราบน้ำมันและติดตามการจัดคราบน้ำมันตามบริเวณต่าง ๆ



รูปที่ 2-1 โครงสร้างองค์กรเพื่อการรองรับเหตุน้ำมันรั่วไหล

2.2 การแบ่งระดับการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ

ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมัน แบ่งได้ 3 ระดับ ตามการจัดแบ่งของแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ (2545) แต่ จากการประเมินความเสี่ยงการรั่วไหลของโครงการในหัวข้อ 1.5 พบว่า โครงการมีความเสี่ยงการรั่วไหลจัดอยู่ในระดับที่ 1 คือ มีความเสี่ยงน้ำมันจากเรือลากจูงรั่วไหลไม่เกิน 2,000 ลิตร เท่านั้น (ระดับที่ 1 คือต้องไม่เกิน 20,000 ลิตร) ซึ่งอาจเกิดจากการขนถ่ายน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์จากการถ่ายเทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่าง ๆ เพื่อไปกำจัดโดยผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ หรืออาจเกิดจากเหตุเรือลากจูงลมนบริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ทำให้น้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์เรือรั่วไหลออกมา เป็นต้น การดำเนินการขจัดมลพิษทางน้ำในระดับที่ 1 บุคลากรของบริษัท พีบี มารีน จำกัด สามารถดำเนินการแก้ไขได้ด้วยตนเอง

2.3 แผนปฏิบัติการระงับเหตุน้ำมันรั่วไหลและขจัดคราบน้ำมัน

แม้ว่าโอกาสการเกิดเหตุเรือล่มและน้ำมันรั่วไหลมีน้อยมาก แต่เพื่อเป็นการเตรียมการรองรับเหตุน้ำมันรั่วไหลทางน้ำและทางบกที่อาจเกิดขึ้น โครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันและจัดการน้ำมันรั่วไหล ดังนี้

1) พนักงานหรือคนเรือพบเห็นอุบัติเหตุเรือสินค้า (เรือโอเป๊ะ) หรือเรือโยง (เรือลากจูง) โดนกันหรือกระแทกกับท่าเรือหรือสิ่งกีดขวางและเกิดการรั่วของเรือและมีแนวโน้มเรือล่ม จะต้องรีบแจ้งตามลำดับการบังคับบัญชาแผนฉุกเฉินทราบทันที ทางวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์มือถือ

2) ผู้อำนวยการฯ /ทีมควบคุมเรือฯ และคนเรือร่วมประเมินสถานการณ์เพื่อกำหนดยุทธวิธีหรือการจัดการที่เหมาะสมและปลอดภัย โดยพิจารณาความเสียหายหรือการรั่วของตัวเรือ รวมทั้งสังเกตว่ามีกรหกหล่นหรือรั่วไหลของสินค้าออกจากเรือหรือไม่ ปริมาณสินค้าที่คงค้างในเรือ ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ รวมทั้งสภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมข้างเคียง

3) ผู้อำนวยการฯ สั่งการให้ทีมควบคุมเรือฯ แจ้งให้คนเรือ/ผู้ควบคุมเครื่องจักรทำการเคลื่อนย้ายเรือเครื่องจักร ยานพาหนะ หรืออุปกรณ์การขนถ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องให้ออกห่างจากบริเวณดังกล่าวให้ได้มากที่สุด หรืออยู่ในระยะปลอดภัย และไม่กีดขวางการปฏิบัติงานหรือเส้นทางเดินเรือ โดยปฏิบัติการเท่าที่ทำได้อย่างปลอดภัย

4) กรณีเรือที่ประสบเหตุมีการรั่วของตัวเรือไม่มากและเรือจมตัวลงอย่างช้า ๆ ให้ดำเนินการดังนี้

4.1) กรณีเรือที่ประสบเหตุอยู่ห่างจากท่า ให้เรือลากจูงทำการลากเรือดังกล่าวให้ชิดฝั่งหรือท่ามากที่สุด เพื่อให้ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินต่างๆ เข้าช่วยเหลือหรือระงับเหตุได้อย่างสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งไม่กีดขวางร่องน้ำเดินเรือ

4.2) สั่งการให้ทีมควบคุมเรือฯ และทีมช่วยเหลือฯ ดำเนินการให้การช่วยเหลือหรือสนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกให้คนเรือในการระงับเหตุรั่วของเรือหรือชะลอการจมตัว เช่น การอุดหรือซ่อมแซมรูรั่วชั่วคราว การสูบน้ำออกจากท้องเรือ เพื่อยื้อระยะเวลาการจมให้สามารถเข้าไปช่วยเหลือคนเรือและทำการขนสินค้าที่ค้างอยู่ในเรือ หรือทำการขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงออกจากเรือให้ได้มากที่สุด

4.3) สั่งการให้ทีมควบคุมเรือฯ และทีมช่วยเหลือฯ ดำเนินการให้การช่วยเหลือหรือสนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกให้คนเรือในการสูบน้ำมันเชื้อเพลิงออกจากเรือให้ได้ปริมาณมากที่สุด ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบจากปริมาณน้ำมันที่รั่วไหลปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำกรณีเรือจมให้น้อยที่สุด

4.4) หัวหน้าทีมควบคุมเรือฯ สังเกตสถานการณ์การจมของเรือเป็นระยะ ๆ เพื่อประเมินความปลอดภัยของการปฏิบัติการ

4.5) จัดให้มีทีมสังเกตและติดตามการแพร่กระจายของคราบน้ำมันที่อาจรั่วไหลออกจากเรือที่ประสบเหตุ ทำการถ่ายภาพ จดบันทึก และระบุพื้นที่ที่น้ำที่ได้รับความกระทบ

5) กรณีเรือที่ประสบเหตุมีการจมตัวค่อนข้างรวดเร็วหรือทันทีที่ประสบเหตุ ให้ดำเนินการดังนี้

5.1) ให้ทุกฝ่ายรีบออกจากจุดเกิดเหตุโดยเร็วที่สุด ทีมควบคุมเรือฯ เข้าทำช่วยเหลือคนเรือหรือคนที่ตกน้ำก่อนเป็นลำดับแรก

5.2) ทีมควบคุมเรือฯ นำทุ่นกักคราบน้ำมัน (Oil Boom) หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่สามารถกักน้ำมันได้เทียบเท่าน้ำมันมาล้อมเรือ โดยความร่วมมือกับเรือลากจูง เพื่อนำมาควบคุม/ลดการแพร่กระจายของน้ำมัน รวมทั้งสินค้าที่ตกค้างอยู่ในเรือ ทั้งนี้ ให้พิจารณาจัดวางทุ่นไว้ในบริเวณที่เหมาะสมเพื่อให้การนำไปใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุ

5.3) จัดให้มีทีมสังเกตและติดตามการแพร่กระจายของคราบน้ำมันและสินค้าที่อาจรั่วไหลออกจากเรือที่ประสบเหตุ ทำการถ่ายภาพ จดบันทึก และระบุพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ

6) เมื่อเหตุการณ์ยุติแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนลำดับต่อมา ดังนี้

6.1) แผนบรรเทาทุกข์ ทำการสำรวจและประเมินความเสียหาย กรณีที่เกิดเหตุแล้วส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง เช่น คราบน้ำมัน การกีดขวางคลอง ให้เจ้าหน้าที่ตัวแทนของโครงการ และผู้ประกอบการเดินเรือ (เจ้าของเรือหรือตัวแทนผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ) ร่วมกับหน่วยงานราชการท้องถิ่น หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ดำเนินการสอบสวนและประเมินความเสียหาย เพื่อหาแนวทางช่วยเหลือการเยียวยาผู้ประสบภัยที่เหมาะสมเป็นธรรมทั้งสองฝ่าย

6.2) แผนฟื้นฟูและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น

(1) ดำเนินการจัดการกู้คืนน้ำมันบางส่วนที่คงหลงเหลืออยู่ในเรือที่ประสบเหตุให้ได้มากที่สุด

(2) ทำการขจัดคราบน้ำมันที่รั่วไหลออกจากเรือที่ล่มในบริเวณต่าง ๆ ตามข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและติดตาม ตามวิธีการที่เหมาะสม เช่น การใช้ทรายหรือวัสดุดูดซับน้ำมัน (Absorbent) และใช้พลั่วตักใส่ภาชนะหรือถุงดำ เพื่อนำส่งบริษัทที่รับกำจัดวัสดุปนเปื้อนน้ำมันที่ได้รับอนุญาตต่อไป

(3) การทำความสะอาดพื้นที่หน้าท่าและการซ่อมแซมท่าเรือหากมีการชำรุดเสียหาย

(4) การกู้เรือหรือย้ายเรือ โดยประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกที่มีศักยภาพทั้งทางด้านเครื่องมือ เครื่องจักร และบุคลากร

7) ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องร่วมกันสอบสวนสาเหตุ และนำเสนอแนวทางป้องกันหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ



8) จัดทำรายงานสรุปเหตุการณ์และมาตรการป้องกันและแก้ไข เสนอต่อผู้บริหารท่าเทียบเรือเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป

9) ดำเนินตามแผนปฏิรูปฟื้นฟู โดยนำรายงานผลการประเมินทุกด้านจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขแผนต่าง ๆ และตัวบุคลากร

2.4 แผนการสนับสนุนและส่งเสริมการบำรุง

2.4.1) ในกรณีการระงับเหตุน้ำมันรั่วไหลในแม่น้ำหากมีเหตุเพลิงไหม้หรือสารเคมีอันตรายรั่วไหลร่วม ด้วยให้ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินเป็นผู้พิจารณาตัดสินใจในการปฏิบัติงาน โดยมีแนวทางดังนี้

(1) กรณีเหตุเพลิงไหม้ให้ระงับเหตุเบื้องต้นตามแผนฉุกเฉินประจำพื้นที่กรณีเพลิงไหม้

(2) กรณีน้ำมันรั่วไหลมาก ให้ร้องขอทีมบริหารจัดการน้ำมันเข้าระงับเหตุและใช้แผนฉุกเฉินประจำพื้นที่กรณีน้ำมันรั่วไหลพร้อมประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

2.4.2) กรณีการระงับเหตุน้ำมันรั่วไหลในแม่น้ำมีมากและไม่อาจควบคุมได้ด้วยอุปกรณ์ของท่าเทียบเรือหรือ เรือที่ประสบเหตุอยู่ห่างออกไปจากท่าเทียบเรือ ให้ยกระดับความรุนแรงเป็นระดับ 2 และระดับ 3 และประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกที่มีศักยภาพมากกว่าอย่างเร่งด่วน

2.4.3) อุปกรณ์สื่อสารในเหตุฉุกเฉิน

(1) อุปกรณ์จำเป็นในการสื่อสาร ได้แก่ วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น

(2) กำหนดช่องทางการสื่อสารหลักในการประสานระงับเหตุ (Emergency Channel) หรืออื่น ๆ ตามที่ท่าเทียบเรือระบุไว้

(3) การสื่อสารภายในของทีมสนับสนุนต่าง ๆ ให้ใช้วิทยุช่องความถี่ของหน่วยงานนั้น ๆ

2.5 แผนการฝึกอบรมและการฝึกซ้อม

ให้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฯ ระดับ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้ดำเนินการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้รับทราบทั้งก่อนและหลังการฝึกซ้อม และให้จัดอบรมแผนฯ ในห้องประชุมเป็นประจำอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง เพื่อให้ผู้ที่มีบทบาทรับผิดชอบในหน้าที่ต่าง ๆ เรียนรู้ เข้าใจ และพึงระลึกในบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจะสามารถปฏิบัติการได้อย่างทันท่วงที รวมถึงเป็นการทบทวนแผนฯ อย่างสม่ำเสมอ



ส่วนที่ 3

การปฏิบัติการ

3.1 การติดตามและการประเมินการเคลื่อนตัวของมลพิษ

เพื่อให้การตอบสนองต่อกรณีการรั่วไหลของน้ำมัน สามารถควบคุมการแพร่กระจายของคราบน้ำมันดังกล่าวให้มีโอกาสเคลื่อนที่เข้าหาพื้นที่ตามตลิ่งคลองท่าทางน้อยที่สุด โครงการกำหนดให้มีทีมตอบสนองต่อเหตุการณ์ มีการติดตามและประเมินการเคลื่อนตัวของน้ำมันหรือการแพร่กระจายของคราบน้ำมันที่อาจรั่วไหลออกจากเรือที่ประสบเหตุและเล็ดลอดออกจากแนวทุ่นล้อมซับน้ำมันออกไปสู่สิ่งแวดล้อม โดยทีมจะต้องเลือกใช้วิธีการสำหรับควบคุมการแพร่กระจายของคราบน้ำมัน โดยพิจารณาจากข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ 1) ชนิดของน้ำมันที่รั่วไหล 2) ปริมาณการรั่วไหล 3) ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ กระแสลม 4) สภาพอากาศ และ 5) ตำแหน่งของพื้นที่อ่อนไหวที่มีโอกาสได้รับผลกระทบจากคราบน้ำมัน ทั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ ข้างต้นนี้ มาใช้ประเมินทิศทางการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน และใช้สำหรับกำหนดแนวทางหรือแผนในการควบคุมการแพร่กระจายของคราบน้ำมันได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะนั้น ทั้งนี้อาจเลือกใช้วิธีหนึ่งวิธีใด หรืออาจใช้ร่วมกันหลายวิธีก็ได้

3.2 การดำเนินการขอความช่วยเหลือ

เมื่อองค์กรตามแผนฉุกเฉินได้ดำเนินการปฏิบัติการตามแผนแล้ว แต่พิจารณาแล้วพบว่าไม่สามารถควบคุมเหตุได้ หรือมีแนวโน้มเข้าสู่ระดับความรุนแรงระดับที่ 2 ผู้สั่งการจะเป็นผู้สั่งการไปยังฝ่ายสื่อสารและประสานงานเพื่อประสานไปยังหน่วยงานราชการและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องเพื่อขอรับความสนับสนุนเข้ามาระงับเหตุ โดยทั่วไปเมื่อเข้าสู่ระดับที่ 2 จะต้องประสานสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี ของกรมเจ้าท่า เพื่อแจ้งยืนยันระดับความรุนแรงของเหตุการณ์และพิจารณาจัดตั้งศูนย์ประสานงานของ กจน. เป็นลำดับ จากนั้น กรมเจ้าท่าจะทำหน้าที่ประสานหน่วยงานปฏิบัติและสนับสนุนต่อไป

3.3 การเลือกใช้วิธีการและอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน

3.3.1 ทางเลือกของวิธีการขจัดและควบคุมการแพร่กระจายของคราบน้ำมัน

ทีมตอบสนองต่อเหตุการณ์จะต้องเลือกใช้วิธีการสำหรับควบคุมการแพร่กระจายของคราบน้ำมัน โดยพิจารณาจากข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ 1) ชนิดของน้ำมันที่รั่วไหล 2) ปริมาณการรั่วไหล 3) ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ กระแสลม 4) สภาพอากาศ และ 5) ตำแหน่งของพื้นที่อ่อนไหวที่มีโอกาสได้รับผลกระทบจากคราบน้ำมัน ทั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ ข้างต้นนี้ มาใช้ประเมินทิศทางการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน และใช้สำหรับกำหนดแนวทางหรือกลยุทธ์ในการควบคุมการแพร่กระจายของคราบน้ำมันได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะนั้น ทั้งนี้อาจเลือกใช้วิธีหนึ่งวิธีใด หรืออาจใช้ร่วมกันหลายวิธีก็ได้ โดยโครงการได้กำหนดแนวทางที่สอดคล้องตามแนวทางการป้องกัน และแก้ไขปัญหาน้ำมันรั่วไหลลงแหล่งน้ำ (กรมควบคุมมลพิษ, 2554) ดังนี้



1) การปล่อยให้น้ำมันสลายตัวตามธรรมชาติ เหมาะสำหรับการรั่วไหลในปริมาณไม่มาก และชนิดของน้ำมันที่รั่วไหลสามารถสลายตัวได้เองในธรรมชาติ เช่น น้ำมันดีเซลจากเรือ แต่ทั้งนี้ ยังคงต้องมีการติดตามและเฝ้าระวังเพื่อให้แน่ใจว่าการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันดังกล่าวไม่เป็นอันตรายต่อทรัพยากรทางน้ำ ตลอดจนพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม หากพบว่าคราบน้ำมันมีทิศทางเคลื่อนที่เข้าหาพื้นที่ซึ่งมีความอ่อนไหวต่อผลกระทบจะต้องดำเนินการด้วยวิธีอื่นที่เหมาะสมต่อไป

2) การกักและเก็บโดยใช้ทุ่นกักคราบน้ำมัน (Oil Boom) เนื่องจากกรณีเรือโป๊ะหรือเรือลำเลียงลมน้ำมันในเรือน้อย จึงเป็นวิธีที่สามารถใช้เพื่อจำกัดขอบเขตการแพร่กระจายของน้ำมัน และทำให้มีความหนาแน่นของคราบน้ำมันที่ผิวน้ำเพิ่มขึ้นจนสามารถใช้วัสดุดูดซับคราบน้ำมันเพิ่มเติมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทั่วไปมักใช้วิธีนี้จัดการกับความเข้มข้นน้ำมันปนเปื้อนและมีพื้นที่ปนเปื้อนของคราบน้ำมันน้อย-ปานกลาง รวมไปถึงอยู่ใกล้กับพื้นที่ที่มีความอ่อนไหว (ชุมชน สถานที่ท่องเที่ยวหรือฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) ทั้งนี้ โครงการจะจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานของโครงการ

3.3.2 อุปกรณ์ในการขจัดคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์และสารอันตราย

รายการเครื่องมือและอุปกรณ์ในการดำเนินการขจัดคราบเมื่อเกิดการรั่วไหล เช่น วัสดุดูดซับคราบน้ำมัน ชนิดแผ่น (Absorbent Pads) แสดงรายละเอียดไว้ในดังส่วนที่ 6.2

3.4 การยุติการปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉิน

การดำเนินการฟื้นฟูภายหลังเหตุน้ำมันรั่วไหลในแม่น้ำลำน้ำสิ้นสุดลง หรือ เหตุเพลิงไหม้สิ้นสุดลง

1) การสอบสวนอุบัติการณ์ และการประเมินความสูญเสีย

เมื่อเหตุฉุกเฉินเข้าสู่ภาวะปกติ ผู้อำนวยการเหตุน้ำมันรั่วไหลจะต้องจัดทำรายงานเหตุการณ์เบื้องต้น ซึ่งจะต้องส่งถึงผู้เกี่ยวข้องภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นจะต้องมีการจัดทีมวิเคราะห์เหตุน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำและการประเมินความสูญเสีย

2) การดำเนินการหลังเหตุฉุกเฉินสิ้นสุดลง

หลังจากมีการแก้ไขจัดการกับสภาพพื้นที่บริเวณจุดเกิดเหตุ แก้ไขอุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ และจัดการของเสียเรียบร้อยแล้ว ให้มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

2.1) ในกรณีเป็นเหตุน้ำมันรั่วไหลในแม่น้ำ ระดับ 1 ให้ผู้อำนวยการเหตุน้ำมันรั่วไหลเป็นผู้ตัดสินใจในการดำเนินงานตามปกติ

2.2) ในกรณีเป็นเหตุน้ำมันรั่วไหลในแม่น้ำ ระดับ 2 และ 3 ให้ผู้บริหารที่สูงกว่าระดับผู้อำนวยการเหตุน้ำมันรั่วไหลเป็นผู้ตัดสินใจในการดำเนินงานตามปกติ



ส่วนที่ 4

การรายงานและการสื่อสาร

4.1 การแถลงข่าวเบื้องต้น และการประชาสัมพันธ์

เมื่อสถานการณ์ยุติต้องมีการแถลงข่าวเพื่อรายงานผลเบื้องต้น โดยผู้ควบคุมการดำเนินการเป็นหน้าที่ของหัวหน้าทีมประสานงาน มีหน้าที่ดำเนินการจัดเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตามแผนที่ได้จัดเตรียมไว้ในการต้อนรับสื่อมวลชน ข้าราชการ ประชาชนควบคุมข่าวสาร กระจายข่าวและจัดแถลงข่าวสรุป รวมถึงประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายนอก และภายใน ในการตอบข้อซักถามการร้องเรียนจากชาวบ้านและหน่วยงานราชการเหตุการณ์ โดยผู้มีอำนาจในการให้ข่าว หรือการแถลงข่าวเบื้องต้น ประกอบด้วย กรรมการผู้จัดการบริษัท ผู้จัดการท่าเทียบเรือ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

4.2 การรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉิน

เมื่อสถานการณ์เกิดขึ้นให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการดำเนินการรายงานสถานการณ์ตามแบบรายงานให้แก่ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินเพื่อรับทราบจากนั้นนำส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ประสงค์แจ้งเหตุการณ์ให้รับทราบ แบบฟอร์มการรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉิน รายละเอียดหน้าถัดไป

4.3 การรายงานสรุปเหตุการณ์

เมื่อเหตุการณ์ยุติให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานสรุปเหตุการณ์การที่เกิดขึ้นเสนอต่อผู้อำนวยการเหตุน้ำมันรั่วไหลเพื่อประชาสัมพันธ์ต่อชุมชน พนักงานโครงการและหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบในพื้นที่ได้รับทราบโดยทั่วกัน



แบบรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉินของบริษัท พีบี มารีน จำกัด

1. ประเภทเหตุการณ์

.....

2. วัตถุประสงค์ (ประชาสัมพันธ์/แจ้งเหตุ/แจ้งขอความช่วยเหลือ/รายงานผล)

.....

.....

.....

3. แนวทางปฏิบัติสำหรับบุคคลทั่วไป (ทั้งภายในและภายนอกใกล้เคียงโครงการ)

.....

.....

.....

.....

.....

4. สถานการณ์ปัจจุบัน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ข้อมูลเพิ่มเติม ติดต่อ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ญ

รายการคำนวณการระบายน้ำ

โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด

1. การระบายน้ำ

ทำเหมืองแร่ของโครงการได้เปิดดำเนินการแล้ว โดยไม่มีการก่อสร้างหรือกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหลของน้ำฝน ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงไม่แตกต่างจากเดิม อย่างไรก็ตาม การประเมินผลกระทบด้านการระบายน้ำของทำเหมืองแร่จะประเมินปริมาณน้ำฝนในพื้นที่รับน้ำย่อยและปริมาณน้ำฝนไหลบ่า (Run-Off) ที่มีพื้นที่รับน้ำน้อยกว่า 25 ตารางกิโลเมตร โดยใช้หลักการคำนวณแบบ Rational Formula มาคำนวณปริมาณน้ำท่า (ธงชัย, 2534) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

$$Q = 0.278 \times 10^{-6} CIA$$

เมื่อ Q = อัตราการไหลของน้ำไหลบ่าหน้าดิน (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)

A = พื้นที่รับน้ำฝน (ตารางเมตร)

C = สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำฝน

I = ความเข้มฝน (มิลลิกรัมต่อชั่วโมง)

ค่าสัมประสิทธิ์การไหลของน้ำฝน (C) ซึ่งเป็นค่าร้อยละของน้ำฝนที่รวมเป็นน้ำท่าไหลออกจากพื้นที่รับน้ำ โดยค่า C จะแปรเปลี่ยนตามเงื่อนไขของพื้นที่รับน้ำ ซึ่งขึ้นกับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ ความลาดเอียงของพื้นที่รับน้ำ ชนิดและความลึกของชั้นดิน ชนิดและความหนาแน่นของพืชปกคลุมดิน การใช้พื้นที่ (Land Used) การเก็บกักภายในพื้นที่รับน้ำ รวมทั้งความเข้มและความต่อเนื่องของฝน ดังนั้น ในการหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลของน้ำฝน (C) จะขึ้นอยู่กับลักษณะพื้นที่บริเวณนั้น โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การไหลบ่าหน้าดินของ ASPE (1990) แสดงดังตารางที่ 1-1 และตารางที่ 1-2 การหาค่า C ในกรณีที่มีสภาพพื้นที่ภายในพื้นที่รับน้ำฝนมีความแตกต่างกัน ควรแบ่งพื้นที่รับน้ำฝนเป็นพื้นที่ย่อย ค่า C เฉลี่ยของพื้นที่รับน้ำทั้งหมดได้จากการเฉลี่ยค่า C ของพื้นที่ย่อยตามน้ำหนักขนาดของพื้นที่ย่อยดังนี้

$$C = (C_1A_1 + C_2A_2 + C_nA_n) / A_{Total}$$

เมื่อ C = สัมประสิทธิ์น้ำท่าสำหรับพื้นที่ย่อยใด ๆ

A = ขนาดของพื้นที่รับน้ำย่อยใด ๆ (ตารางกิโลเมตร)

n = จำนวนพื้นที่ย่อย

ค่าความเข้มของฝนได้จากกราฟความเข้มฝน (IDF Curve) ซึ่งเป็นกราฟความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มของฝน (Intensity) กับช่วงเวลาที่ฝนตก (Duration) โดยสร้างขึ้นจากการวิเคราะห์ความถี่การตกของฝนที่ระดับความเข้มและช่วงเวลาต่าง ๆ ซึ่งในการประเมินนี้เลือกใช้กราฟความเข้มฝนของกรมชลประทานในการคำนวณอัตราการไหลของน้ำโดยเลือกใช้กราฟความเข้มฝนของสถานีวัดที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด ทั้งนี้ ทำเหมืองแร่ บริษัท พีบี มารีน จำกัด ตั้งอยู่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งสถานีตรวจวัดน้ำฝนในภาคใต้ที่ใช้ในการศึกษากราฟความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มฝน ช่วงเวลาและความถี่ของฝนไม่มีของจังหวัดสุราษฎร์ธานี จึงเลือกใช้ข้อมูลของอำเภอละนาสกา จังหวัด

นครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นสถานที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด แสดงดังตารางที่ 1-3 และรูปที่ 1-1 โดยการหาค่าความเข้มข้นของฝน จากกราฟจำเป็นต้องทราบค่าตัวแปร ต่อไปนี้

(1) รอบปีการเกิดซ้ำของน้ำฝน ที่ใช้ในการออกแบบ

(2) ช่วงเวลาการตกของฝนที่ใช้ในการคำนวณ กำหนดให้เท่ากับช่วงเวลาที่น้ำไหลจากบริเวณฝนตกที่จุดไกลที่สุดมาเข้าท่อหรือรางระบายน้ำ และไหลในท่อหรือรางระบายมายังจุดที่พิจารณาเรียกว่า “เวลาการไหลรวมตัว” (Time of Concentration, Tc) โดยการคำนวณค่าเวลาการไหลรวมตัว (Tc) มีรายละเอียดดังนี้

$$T_c = [0.87 \times (L^3/H)]^{0.385} ; H = S \times L \times 1,000$$

เมื่อ T_c = เวลาการไหลรวมตัว (ชั่วโมง)

L = ระยะทางไกลที่สุดของพื้นที่รับน้ำมาถึงจุดระบายน้ำ (กิโลเมตร)

S = ความลาดของพื้นที่รับน้ำ

H = ความสูงระดับไกลที่สุดที่จะออกแบบระบบระบายน้ำถึงแนวพื้นที่รับน้ำ (เมตร)

ตารางที่ 1-1 สัมประสิทธิ์น้ำท่าตามลักษณะพื้นผิวของพื้นที่ระบายน้ำ

ลักษณะพื้นผิว	สัมประสิทธิ์ของน้ำท่า
ส่วนปูพื้น	
- ยางมะตอยหรือคอนกรีต	0.70-0.95
- อิฐ หรือ อิฐตัวหนอน	0.70-0.85
หลังคา	0.75-0.95
สนาม (ดินทราย)	
- เรียบ-ลาด 2%	0.05-0.10
- ลาด 2-7%	0.10-0.15
- ลาด 7% ขึ้นไป	0.15-0.20
สนาม (ดินแน่น)	
- เรียบ-ลาด 2%	0.13-0.17
- ลาด 2-7%	0.18-0.22
- ลาด 7% ขึ้นไป	0.25-0.35

ที่มา : สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, พ.ศ. 2546

ตารางที่ 1-2 สัมประสิทธิ์น้ำท่าตามลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่

ลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่	สัมประสิทธิ์ของน้ำท่า
เขตธุรกิจ	
- หนาแน่น	0.70-0.95
- รอบ ๆ บริเวณเขตธุรกิจ	0.50-0.70
เขตพักอาศัย	
- ครอบครัวเดี่ยว	0.30-0.50
- หลายครอบครัว (แยกกัน)	0.40-0.60
- หลายครอบครัว (ติดกัน)	0.60-0.75
เขตที่พักอาศัย (ชานเมือง)	0.25-0.40
เขตอพาร์ทเมนต์	0.50-0.70
เขตอุตสาหกรรม	
- เบา	0.50-0.80
- หนัก	0.60-0.90
สวนสาธารณะ	0.10-0.25
สวนเด็กเล่น	0.20-0.35
สถานีรถไฟ, ชุมทาง	0.10-0.30
ที่รกร้าง	0.10-0.30

ที่มา : สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, พ.ศ. 2546

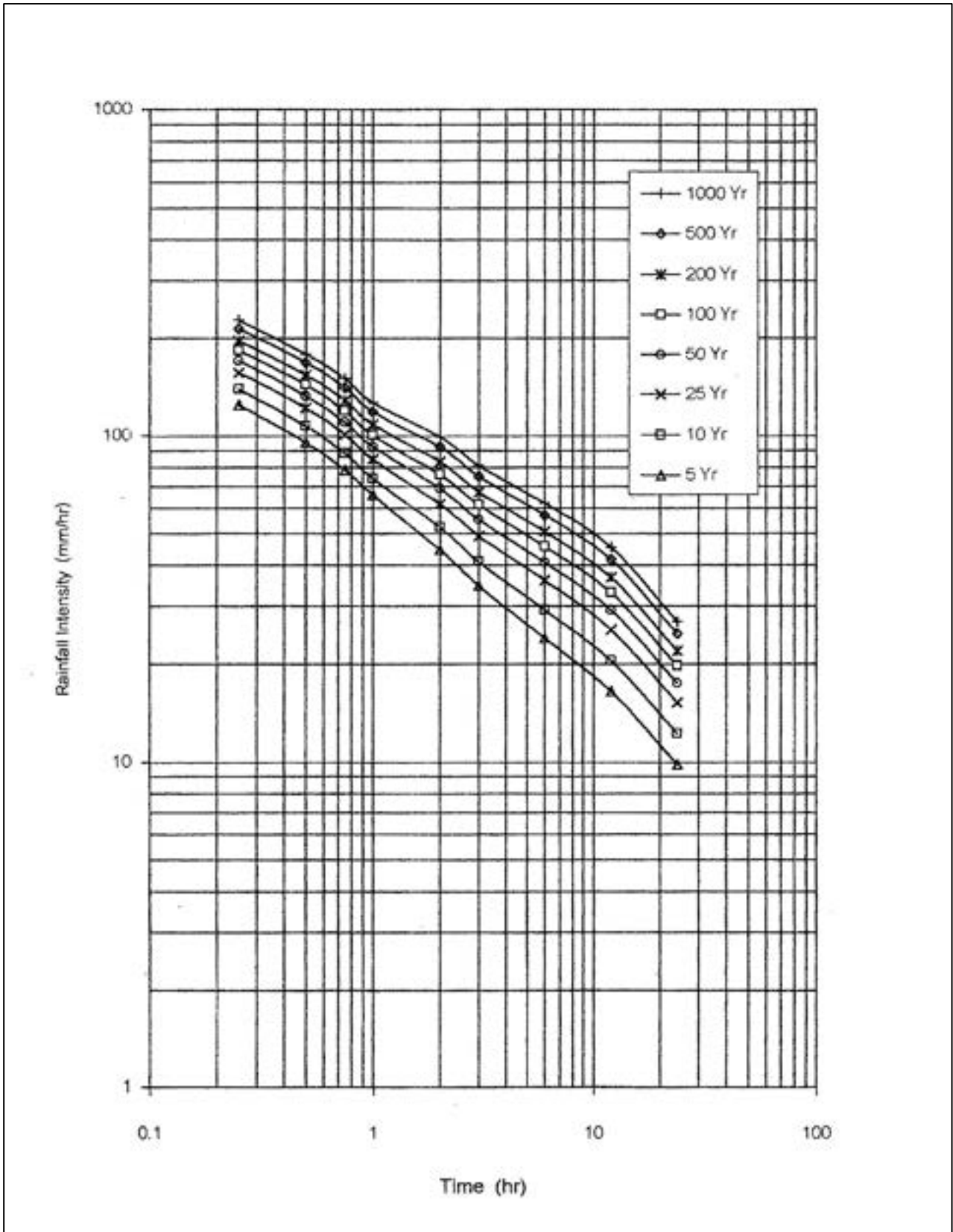
**ตารางที่ 1-3 ปริมาณน้ำฝน ความเข้มฝนและช่วงเวลาฝนตกที่คาบอุบัติต่าง ๆ
ของอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช (พ.ศ. 2503-2532)**

เวลา (ชั่วโมง)	ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร)								
	2 ปี	5 ปี	10 ปี	25 ปี	50 ปี	100 ปี	200 ปี	500 ปี	1,000 ปี
0.25	25.9	31.2	34.8	39.3	42.6	45.9	49.2	53.6	56.8
0.5	39.1	47.9	53.7	61.0	66.4	71.8	77.2	84.3	89.7
0.75	48.1	59.3	66.6	76.0	82.9	89.8	96.6	105.7	112.5
1	53.5	66.1	74.5	85.1	93.0	100.8	108.5	118.8	126.5
2	66.6	89.7	105.0	124.3	138.6	152.8	166.9	158.6	199.7
3	74.8	104.2	123.7	148.3	166.6	184.7	202.8	226.7	244.7
6	95.8	143.9	175.7	216.0	245.8	275.4	304.9	343.9	373.3
12	124.3	197.2	245.5	306.6	351.9	396.8	441.6	500.6	545.3
24	148.9	235.7	293.2	365.8	419.7	473.2	526.5	596.8	649.9
เวลา (ชั่วโมง)	ปริมาณฝน (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)								
	2 ปี	5 ปี	10 ปี	25 ปี	50 ปี	100 ปี	200 ปี	500 ปี	1,000 ปี
0.25	103.4	124.9	139.1	157.0	170.4	183.6	196.8	214.2	227.3
0.5	78.2	95.7	107.3	122.0	132.9	143.7	154.4	168.6	179.3
0.75	64.1	79.0	88.9	101.3	110.5	119.7	128.8	140.9	150.0
1	53.5	66.1	74.5	85.1	93.0	100.8	108.5	118.38	126.5
2	33.3	44.9	52.5	62.1	69.3	76.4	83.5	92.8	99.9
3	24.9	34.7	41.2	49.4	55.5	61.6	67.6	75.6	81.6
6	16.0	24.0	29.3	36.0	41.0	45.9	50.8	57.3	62.2
12	10.4	16.4	20.5	25.5	29.3	33.1	36.8	41.7	45.4
24	6.2	9.8	12.2	15.2	17.5	19.7	21.9	24.9	27.1

หมายเหตุ : สถานีตรวจวัดน้ำฝนในภาคกลางที่ใช้ในการศึกษากราฟความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มฝน ช่วงเวลา และความถี่ของฝน

ไม่มีของจังหวัดสุราษฎร์ธานี จึงเลือกใช้ของอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นสถานีที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด

ที่มา : ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มฝน ช่วงเวลา ความถี่ฝน และเปอร์เซ็นต์การแผ่กระจาย, กรมชลประทาน, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, พ.ศ. 2544



ที่มา : ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มฝน - ช่วงเวลา - ความถี่ และเปอร์เซ็นต์การแผ่กระจาย, กรมชลประทาน, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, พ.ศ. 2544

รูปที่ 1-1 กราฟ Rainfall Duration Frequency Curve
ของอำเภออุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี (พ.ศ. 2503-2532)

1) อัตราการไหลของน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการ

การดำเนินกิจกรรมบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเป็นการขนถ่ายสินค้า ได้แก่ แร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์ ในกรณีที่ฝนตกขณะที่มีการขนถ่ายสินค้า อาจเกิดน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนขึ้นในบริเวณที่มีการขนถ่ายสินค้า โดยบริเวณขอบท่าเทียบเรือจะมีคันขอบปูน (Concrete Curb) ขนาด 0.2×0.2 เมตร เพื่อทำหน้าที่ป้องกันการไหลหรือตกหล่นของสินค้าลงแหล่งน้ำโดยตรง โดยพื้นที่ท่าเทียบเรือมีลักษณะพื้นลาดเอียงเล็กน้อย และมีการระบายน้ำตามความลาดของพื้นผิว (1:200) สำหรับน้ำฝนที่ตกบนท่าเทียบเรือจะถูกรวบรวมลงรางระบายน้ำบริเวณพื้นที่หลังท่าเทียบเรือ แสดงดังรูปที่ 1-2 โดยน้ำจะไหลในร่องระบายน้ำและเข้าสู่บ่อตกตะกอนที่ 1 และ 2 ซึ่งทำหน้าที่กักเก็บน้ำและเป็นบ่อหน่วงน้ำ เพื่อเก็บกักน้ำฝนบนเบื่อนบริเวณหน้าท่าเทียบเรือทั้งหมดไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง และเพื่อช่วยให้เกิดการตกตะกอนของสิ่งเจือปนในน้ำลงสู่ตะกอนที่ก้นบ่อ ทำให้น้ำให้น้ำมีคุณภาพดีขึ้น ก่อนปล่อยสู่ภายนอก

1.1) ค่าสัมประสิทธิ์การไหลของ (C)

จากการพิจารณาพื้นที่โครงการมีขอบเขตพื้นที่ท่าเทียบเรือและพื้นที่เกี่ยวเนื่องจากกิจกรรมท่าเทียบเรือทั้งหมด 35,699 ตารางเมตร แสดงดังตารางที่ 1-4 ได้แก่

- (1) พื้นที่หน้าท่าเทียบเรือทั้งหมด 1,575 ตารางเมตร
- (2) พื้นที่หลังท่าเทียบเรือทั้งหมด 34,124 ตารางเมตร

พื้นที่โครงการปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นพื้นที่น้ำซึมผ่านง่าย มีพื้นที่คอนกรีตน้อย เช่น อาคารสำนักงาน บ้านพักคนงานและพื้นที่ท่าเทียบเรือ โดยพื้นที่เกือบทั้งหมดเป็นพื้นดินที่มีการทับถมของแร่สินค้าเนื่องจากใช้เป็นพื้นที่เทกองสินค้า ทั้งนี้ ค่าสัมประสิทธิ์การไหลของ (C) ที่พื้นที่รับน้ำต่าง ๆ บริเวณพื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ มีค่าเท่ากับ 0.84 และบริเวณพื้นที่หลังท่าเทียบเรือ มีค่าเท่ากับ 0.55 แสดงดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1-4 รายละเอียดพื้นที่รับน้ำฝนพื้นที่โครงการ

พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (A, ตารางเมตร) ^{1/}	ค่าสัมประสิทธิ์การไหลของ (C)
1. พื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ		
1.1 พื้นที่คอนกรีต	1,535.00	0.83
1.2 พื้นที่หลังคาสะพานลำเลียง	40.00	0.85
รวมพื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ	1,575.00	0.83 ^{2/}
2. พื้นที่หลังท่าเทียบเรือ		
2.1 พื้นที่คอนกรีตและอาคารปกคลุมดิน	713.00	0.85
2.2 พื้นที่สีเขียวและพื้นดิน	15,800.00	0.13
2.3 พื้นที่กองสินค้า	10,331.00	0.15
2.4 พื้นที่ถนนหินคลุกบดอัดแน่น	5,700.00	0.15
2.5 พื้นที่บ่อตกตะกอน	1,580.00	0.08
รวมพื้นที่หลังท่าเทียบเรือ	34,124.00	0.15 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ขนาดพื้นที่อ้างอิงสรุปการใช้ประโยชน์บริเวณที่ดินของโครงการ

^{2/} ค่าสัมประสิทธิ์การไหลของ คำนวณจากสมการ $C = (C_1 A_1 + C_2 A_2 + C_n A_n) / A_{Total}$

สัมประสิทธิ์แทนค่าความหยาบของผิวหน้าดินที่ต้านทานการไหลของน้ำ (n) สำหรับสมการแมนนิง

ลักษณะผิวดิน	ลักษณะสิ่งทำให้เกิดแรงเสียดทาน	ค่าสัมประสิทธิ์ (n)
ก. ร่องน้ำที่ปราศจากพืชพรรณชั้นปกคลุม	- หน้าที่ตัดเท่ากันตลอด แนวความยาวไม่คดเคี้ยวปราศจากก้อนกรวด และพืชพรรณ ในร่องดินเกิดจากหินตะกอนละเอียด	0.016
	- หน้าที่ตัดเท่ากันตลอดแนวความยาวไม่คดเคี้ยวปราศจากก้อนกรวดและพืชพรรณ ในร่องดินเป็นดินเหนียวเหนียว หรือชั้นดินดินดาน	0.018
	- หน้าที่ตัดเท่ากันตลอดแนวความยาวไม่คดเคี้ยว มีก้อนกรวดและหินเล็กๆ บ้างเล็กน้อย มีพืชชั้นน้อยมาก เนื้อดินเป็น Clay loam	0.012
	- หน้าที่ตัดชันแปรแตกต่างกันบ้าง แนวความยาวค่อนข้างตรง มีก้อนหินบ้างเล็กน้อย มีพืชรากขึ้นตามขอบร่องน้ำ เนื้อดินเป็นพวกดินทรายและดินเหนียว รวมทั้งร่องน้ำที่มีการไถพรวน และทำความสะอาดใหม่ๆ	0.0225
	- ร่องน้ำที่ค่อนข้างคดเคี้ยว มีลอนคลื่นในท้องร่องร่อง ดินมีก้อนกรวด ก้อนหินหรือพวกดิน Shale และมีวัชพืชรากขึ้นอยู่บนสองฝั่งท้องร่อง	0.025
	- ทั้งหน้าที่ตัดและแนวความยาวไม่สม่ำเสมอ มีหินก้อนใหญ่ๆ และหินเล็กกองกระจัดกระจายกันหลวมๆ บนท้องร่องหรือมีพืชรากขึ้นจำนวนมากปกคลุมสองฝั่งท้องร่องหรือไม่ก็เป็นบริเวณที่มีก้อนหินหินก้อนกรวดที่มีขนาดใหญ่มากถึง 15 ซม.	0.030
ข. ร่องน้ำที่ลาดหรือปกคลุมด้วยพืชพรรณ	- ดาดหรือปกคลุมด้วยหญ้าสั้น ๆ (สูง 5-15 ซม.)	0.03-0.06
	- ดาดหรือปกคลุมด้วยหญ้าสูงปานกลาง (สูง 15-20 ซม.)	0.03-0.085
	- ดาดหรือปกคลุมด้วยหญ้าสูง ๆ (สูง 15-20 ซม.)	0.04-0.150
ค. ร่องน้ำตามธรรมชาติ	- ร่องน้ำธรรมชาติที่ตรงและสะอาด	0.025-0.060

ที่มา : นิพนธ์ ตั้งธรรม (อ้างตาม เอกสารการสอน : การควบคุมการชะล้างพังทลายดิน หน้า 141-142, 25252526)

1.2) หาค่าการรวมตัวของน้ำ (Tc)

เวลาการไหลรวมตัว (Time of Concentration, Tc) คือ ช่วงเวลาที่น้ำไหลจากบริเวณฝนตกที่จุดไกลที่สุดมาเข้ารางระบายน้ำและไหลในรางระบายมายังจุดระบาย โดยคำนวณค่าเวลาการไหลรวมตัว (Tc) ได้ดังนี้ (ตารางที่ 1-5)

$$T_c = t_0 + t_d$$

เมื่อ t_0 = เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ

t_d = เวลาน้ำไหลในรางระบายน้ำ

(1) เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ (t_0) การคำนวณโดยใช้สมการ ดังนี้

$$t_0 = [0.87 (L^3/H)]^{0.385} \quad (\text{ชั่วโมง})$$

เมื่อ L = ระยะจากของการไหลที่ไกลที่สุด (กิโลเมตร)

H = ความแตกต่างของระดับความสูง จุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุด (เมตร)

(2) เวลาไหลในรางระบายน้ำ (t_d) บริเวณท่าเทียบเรือมีร่องระบายน้ำคอนกรีตขนาด 0.4×0.4 เมตร โดยมีความยาวรวม 60 เมตร โดยสามารถคำนวณเวลาไหลในรางระบายน้ำโดยใช้สมการ ดังนี้

$$t_d = L / V \quad ; \text{ (ชั่วโมง)}$$

เมื่อ L = ความยาวรางระบายน้ำจากจุดที่ไกลที่สุดของโครงการ (เมตร)

(3) ความเร็วของน้ำในรางระบายน้ำ (V) การคำนวณโดยใช้สมการ ดังนี้

$$V = (1/n) R^{2/3} S^{1/2} \quad ; \text{ (เมตรต่อวินาที)}$$

เมื่อ n = สัมประสิทธิ์ความขรุขระ

R = รัศมีชลศาสตร์ (เมตร)

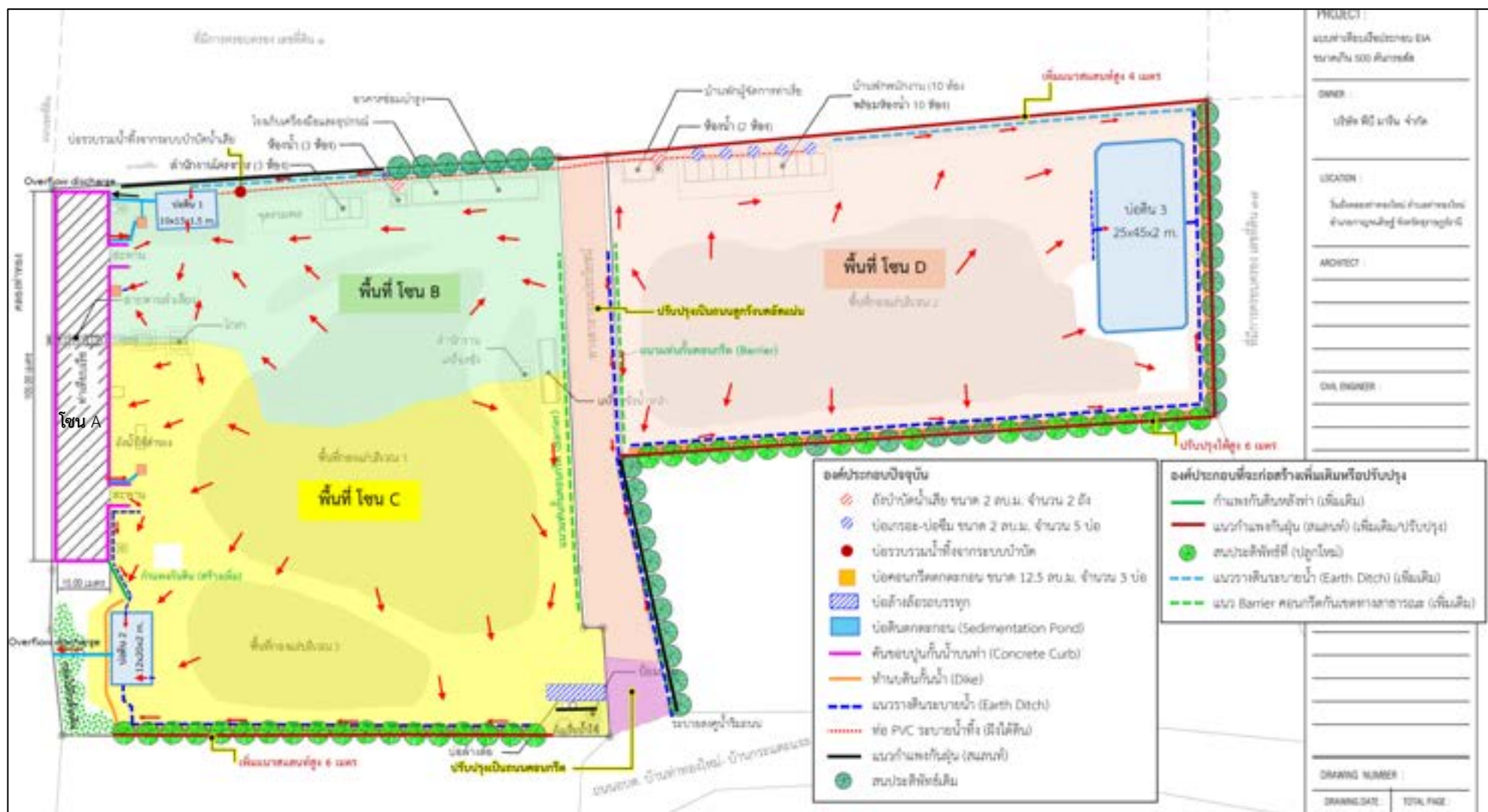
S = ความชันท้องราง

1.3) หาค่าความเข้มของฝน (I)

ค่าความเข้มฝนอ่านได้จากกราฟความเข้มฝน (IDF Curve) ตารางที่ 1-5 และรูปที่ 1-1 โดยเลือกใช้รอบปีการเกิดซ้ำของน้ำฝน (Return period) ที่ 5 ปี และช่วงเวลากการไหลรวมตัว (T_c) สำหรับพื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ เท่ากับ 0.2 ชั่วโมง และพื้นที่หลังท่าเทียบเรือ เท่ากับ 0.3 ชั่วโมง จะได้ค่าความเข้มฝน เท่ากับ 143 และ 127 มิลลิกรัมต่อชั่วโมง ตามลำดับ

1.4) อัตราการระบายน้ำบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ

อัตราการไหลนองของน้ำฝนของโครงการมีค่าเท่ากับ 836.0 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง โดยผลการคำนวณปริมาณน้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือ (อัตราการไหลนองของพื้นที่ในกรณีที่ฝนตกขณะที่มีการขนถ่ายสินค้า) แสดงดังตารางที่ 1-6



รูปที่ 1-2 ระบบระบายน้ำของพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 1-5 ช่วงเวลาการไหลรวมตัว (Tc)

พื้นที่รับน้ำ/ บริเวณติดตั้งท่อระบายน้ำ	เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ (T ₀)						เวลาน้ำไหลในท่อระบายน้ำ (T _d)									เวลาการไหล รวมตัว (นาทึ) (T _c) ^{10/}	
	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	ระยะของการไหล ที่ไกลที่สุด (กม.)	ความลาดของ พื้นที่รับน้ำ	ความสูงระดับ ไกลสุด (ม.)	t ₀ ^{3/}		ความยาวท่อ (ม.)	ขนาดราง ระบายน้ำ (ม.)		รัศมีชลศาสตร์ (ม.)	พื้นที่หน้าตัดท่อ (ตร.ม.)	ความขรุขระ	ความชันท่อ	ความเร็วน้ำ (ม./วินาที)	t _d ^{9/}		
					ชั่วโมง	นาทึ									วินาที		นาทึ
1. พื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ																	
- โซน A	1,575	0.038	0.005	0.19	0.038	2.265	11.44	-	-	0.64	3.24	0.009	0.005	5.77	1.98	0.03	2.30
2. พื้นที่หลังท่าเทียบเรือ																	
- โซน B	7,570	0.072	0.010	0.72	0.047	2.831	99.19	1.50	0.50	0.30	1.50	0.016	0.010	2.80	35.41	0.59	3.42
- โซน C	12,824	0.089	0.010	0.89	0.056	3.340	166.00	1.50	0.50	0.30	1.50	0.016	0.010	2.80	59.27	0.99	4.33
- โซน D	13,730	0.050	0.010	0.50	0.036	2.149	408.44	1.50	0.50	0.30	1.50	0.016	0.010	2.80	145.83	2.43	4.58

หมายเหตุ : ^{1/} S₁ คือ ความลาดของพื้นที่รับน้ำ กำหนดให้ พื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ เท่ากับ 1:200 และพื้นที่หลังท่าเทียบเรือ เท่ากับ 1:100

^{2/} H คือ ความแตกต่างของระดับความสูง จุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุด คำนวณจากสมการ H = S×L×1,000

^{3/} t₀ คือ เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ คำนวณจากสมการ t₀ = [0.87 (L₁³/H)]^{0.385}

^{4/} R คือ รัศมีชลศาสตร์ ทรงกลมคำนวณจากสมการ R = 2πR และสามเหลี่ยมคางหมูใช้สมการ R = [by / (b+2y)]

^{5/} A₂ คือ พื้นที่หน้าตัดรางระบายน้ำ ทรงกลมคำนวณจากสมการ A₂ = πR² และสามเหลี่ยมคางหมูใช้สมการ A₂ = (1/2) × y × (b₁+b₂)

^{6/} n คือ สัมประสิทธิ์ความขรุขระของ Manning สำหรับท่อระบายน้ำ เท่ากับ 0.05 และร่องดินระบายน้ำ เท่ากับ 0.10

^{7/} S₂ คือ ความชันของท่อระบายน้ำ กำหนดให้ ท่อระบายน้ำ เท่ากับ 1:200 และร่องดินระบายน้ำ เท่ากับ 1:100

^{8/} V คือ ความเร็วน้ำ คำนวณจากสมการ V = (1/n) R^{2/3} S^{1/2}

^{9/} t_d คือ เวลาน้ำไหลในรางระบายน้ำ คำนวณจากสมการ t_d = L₂/V

^{10/} T_c คือ เวลาการไหลรวมตัว คำนวณจากสมการ T_c = t₀ + t_d

ตารางที่ 1-6 อัตราการไหลนองของน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่รับน้ำ	เวลาการไหลรวมตัว (นาทึ) (T _c)	สัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ^{1/}	ความเข้มของฝน คบ 5 ปี (มม./ชม.) (I) ^{2/}	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.) (A) ^{3/}	อัตราการไหลนองของน้ำฝน (ลบ.ม./ชั่วโมง) (Q) ^{4/}	ปริมาตรกักเก็บน้ำ (ลบ.ม.)	ระยะเวลารองรับน้ำฝน (ชั่วโมง)
1. พื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ							
- โซน A	2.30	0.83	130	1,575	170.1	91.11	0.54
2. พื้นที่หลังท่าเทียบเรือ							
- โซน B	3.42	0.15	130	7,570	147.7	400.79	2.71
- โซน C	4.33	0.15	130	12,824	250.3	729.00	2.91
- โซน D	4.58	0.15	130	13,730	267.9	2,862.66	10.68
รวม				35,699	836.0	4,083.6	

หมายเหตุ : ^{1/} C คือ สัมประสิทธิ์การไหลนอง อ้างอิงจากตารางที่ 1-4

^{2/} I คือ ความเข้มของฝน อ่านได้จากกราฟความเข้มฝน (IDF Curve) ดังรูปที่ 1-1 ที่รอบการเกิดซ้ำ 5 ปี ตามเวลาการไหลรวมตัว (T_c)

^{3/} A คือ ขนาดพื้นที่อ้างอิงจากตารางที่ 1-4

^{4/} Q คือ อัตราการไหลนองของน้ำฝน (ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) คำนวณจากสมการ Q = (0.278 × 10⁻⁶ CIA) × 60

จากรายการคำนวณอัตราการไหลของของน้ำฝน บริเวณพื้นที่หน้าท่าเทียบเรือมีอัตราน้ำไหลลงในพื้นที่รวม 170.1 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และพื้นที่หลังท่าเทียบเรือมีอัตราน้ำไหลลงในพื้นที่รวม 665.9 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง รวม 836.0 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งน้ำฝนทั้งหมดจะไหลลงสู่ร่องระบายน้ำก่อนเข้าสู่บ่อตกตะกอน โดยแบ่งการรองรับน้ำฝนออกเป็น 4 โซน ดังนี้

- โซน A (พื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ) มีขนาดพื้นที่ 1,5675 ตารางเมตร มีระยะเวลาการไหลรวมตัว 2.28 นาที รองรับอัตราการไหลของน้ำฝน 170.1 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

- โซน B (พื้นที่หลังท่าเทียบเรือ) มีขนาดพื้นที่ 7,570 ตารางเมตร มีระยะเวลาการไหลรวมตัว 3.02 นาที รองรับอัตราการไหลของน้ำฝน 147.7 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

- โซน C (พื้นที่หลังท่าเทียบเรือ) มีขนาดพื้นที่ 12,824 ตารางเมตร มีระยะเวลาการไหลรวมตัว 3.65 นาที รองรับอัตราการไหลของน้ำฝน 250.3 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

- โซน D (พื้นที่หลังท่าเทียบเรือ) มีขนาดพื้นที่ 13,730 ตารางเมตร มีระยะเวลาการไหลรวมตัว 2.92 นาที รองรับอัตราการไหลของน้ำฝน 267.9 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

2) การหน่วงน้ำของโครงการ

โครงการจะต้องหน่วงน้ำฝนบริเวณหน้าท่าเทียบเรือทั้งหมดไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง เพื่อช่วยให้เกิดการตกตะกอนของสิ่งเจือปนในน้ำลงไปที่ก้นบ่อก่อนปล่อยสู่ภายนอก ซึ่งปริมาณน้ำฝนบริเวณโครงการที่ต้องทำการเก็บกักประมาณ 836.00 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง แสดงดังตารางที่ 1-6 โดยแบ่งการรองรับน้ำฝนออกเป็น 4 โซน ดังนี้

- โซน A (พื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ) ประกอบด้วยระบบท่อระบายน้ำขนาด 8 นิ้ว ความยาวรวม 11.44 เมตร ซึ่งมีปริมาตรในท่อรวม 37.11 ลูกบาศก์เมตร ก่อนรวบรวมน้ำเข้าบ่อคอนกรีตตกตะกอนขนาด 27 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ รวมปริมาตรทั้งสิ้น 54 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งทำให้ระบบระบายน้ำในพื้นที่โซน A สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนได้รวมทั้งสิ้น 91.11 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถหน่วงน้ำฝนในพื้นที่ดังกล่าวได้ประมาณ 0.54 ชั่วโมง หรือ 32 นาที

- โซน B (พื้นที่หลังท่าเทียบเรือ) ประกอบด้วยแนวร่องระบายน้ำสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 1.5x0.5 เมตร ความยาวรวม 99.19 เมตร ซึ่งมีปริมาตรในร่องระบายน้ำรวม 148.79 ลูกบาศก์เมตร ก่อนรวบรวมน้ำเข้าบ่อคอนกรีตตกตะกอนขนาด 27 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อดินตกตะกอนขนาด 225 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ รวมปริมาตรทั้งสิ้น 252.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งทำให้ระบบระบายน้ำในพื้นที่โซน A สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนได้รวมทั้งสิ้น 400.79 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถหน่วงน้ำฝนในพื้นที่ดังกล่าวได้ประมาณ 2.71 ชั่วโมง หรือ 2 ชั่วโมง 43 นาที

- โซน C (พื้นที่หลังท่าเทียบเรือ) ประกอบด้วยแนวร่องระบายน้ำสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 1.5x0.5 เมตร ความยาวรวม 166 เมตร ซึ่งมีปริมาตรในร่องระบายน้ำรวม 249 ลูกบาศก์เมตร ก่อนรวบรวมน้ำเข้าบ่อดินตกตะกอน ขนาด 480 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งทำให้ระบบระบายน้ำในพื้นที่โซน A สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนได้รวมทั้งสิ้น 729 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถหน่วงน้ำฝนในพื้นที่ดังกล่าวได้ประมาณ 2.91 ชั่วโมง หรือ 2 ชั่วโมง 55 นาที

- โซน D (พื้นที่หลังท่าเทียบเรือ) ประกอบด้วยแนวร่องระบายน้ำสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 1.5x0.5 เมตร ความยาวรวม 408.44 เมตร ซึ่งมีปริมาตรในร่องระบายน้ำรวม 612.66 ลูกบาศก์เมตร ก่อนรวบรวมน้ำเข้าบ่อดินตกตะกอนขนาด 2,250 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งทำให้ระบบระบายน้ำในพื้นที่โซน A สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนได้รวมทั้งสิ้น 2,862.66 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถหน่วงน้ำฝนในพื้นที่ดังกล่าวได้ประมาณ 10.68 ชั่วโมง หรือ 10 ชั่วโมง 41 นาที

เมื่อพิจารณาอัตราการไหลสูงสุดในรอบ 5 ปี จะเห็นว่าระบบระบายน้ำของโครงการสามารถรองรับการระบายน้ำที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ยกเว้นพื้นที่โซน A ซึ่งเป็นโซนหน้าท่าเทียบเรือยังไม่สามารถรองรับการระบายน้ำที่เกิดขึ้นได้อย่างปลอดภัย ซึ่งโครงการจะพิจารณาปรับปรุงขนาดบ่อตกตะกอนต่อไปในอนาคต หากเกิดฝนตกหนักในรอบ 5 ปี ในปริมาณดังกล่าว จะเกิดน้ำไหลสู่บ่อคอนกรีตตกตะกอนขนาด 27 ลูกบาศก์เมตร จากจำนวน 2 บ่อ และเอ่อล้นออกสู่คลองท่าทอง ภายในเวลา 32 นาที

อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินงานที่ผ่านมา กรณีฝนตกหนักในพื้นที่โครงการ ยังไม่มีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดน้ำท่วมขังภายในโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากปริมาณความเข้มข้นที่ตกน้อยกว่าที่ประเมินไว้ข้างต้น ประกอบโครงการตั้งอยู่ปากคลองท่าทองซึ่งเชื่อมกับแม่น้ำตาปีที่เป็นแหล่งรองรับการระบายน้ำเป็นอย่างดี โครงการจึงสามารถระบายออกได้โดยสะดวกรวดเร็ว สำหรับปัญหาน้ำท่วมภายในโครงการเกิดได้ในกรณีเดียว คือ น้ำเอ่อล้นตลิ่ง ซึ่งเกิดขึ้นในบางปี ทั้งนี้ โดยทั่วไปโครงการมีมาตรการการเฝ้าระวังเพื่อรับมือกรณีดังกล่าวอยู่แล้ว โดยมีการติดตามระดับน้ำในแม่น้ำจากประกาศแจ้งเตือนของทางราชการ เช่น กรมชลประทาน และมีการเตรียมการป้องกันในส่วนในพื้นที่โครงการเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อสินค้า เช่น การทำแนวกระสอบทรายหน้าท่าและรอบ ๆ คันทำนบดิน ดังนั้น ในระยะดำเนินโครงการถัดไป จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบด้านการระบายน้ำจากโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบ (0) จากการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมแต่อย่างใด

