ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ข-1 ข้อบังคับการท่าเรือแห่งประเทศไทย ว่าด้วยความปลอดภัย การใช้ท่าเรือ บริการและความสะดวกต่างๆ ของท่าเรือแหลมฉบัง พ.ศ. 2562

ข-2 สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ข-3 ตัวอย่างหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของสถานประกอบการในบริเวณพื้นที่หลังท่าของท่าเรือแหลมฉบัง

ข-4 ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมัน หรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่างๆ พ.ศ. 2558
ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมัน หรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่างๆ พ.ศ. 2560

ข-5 รายงานการตรวจสภาพเครื่องยนต์เรือบริการ

ข-6 รายงานการสำรวจการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเล และตรวจวัดกระแสน้ำ ประจำปี 2565

ข-7 ตัวอย่างหนังสือนำส่งรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ข-8 สัญญาจ้างเหมาขุดลอกตะกอนบริเวณรางระบายน้ำ คสล.ฯ

ข-9 แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน ท่าเรือแหลมฉบัง

ข-10 แผนปฏิบัติการงานสำรวจร่องน้ำ และผลการสำรวจและหยั่งน้ำบริเวณร่องน้ำเดินเรือและแอ่งจอดเรือ

ข-11 ประกาศท่าเรือแหลมฉบัง เรื่อง กำหนดเส้นทางเดินรถผ่านเข้าออก เขตศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง

ข-12 ตัวอย่างเอกสารการจัดการด้านของเสีย เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ข-13 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ และคณะอนุกรรมการฯ
- คณะกรรมการกำกับติดตามการพัฒนาเพื่อขยายขีดความสามารถท่าเรือแหลมฉบัง
- คณะอนุกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าเรือแหลมฉบัง
- คณะอนุกรรมการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยท่าเรือแหลมฉบัง
- คณะอนุกรรมการการพัฒนาชุมชนและสังคมรอบท่าเรือแหลมฉบัง

ข-14 รายงานผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ปี 2566

ข-15 แผนกิจกรรมโครงการ CSR ท่าเรือแหลมฉบัง และตัวอย่างกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ข-16 ข้อตกลงความร่วมมือการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์ป่าชายเลนและชายฝั่งทะเลแหลมฉบัง

ข-17 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

ข-18 แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย ท่าเรือแหลมฉบัง ปี 2566

ข-19 การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ปีงบประมาณ 2566

ภาคผนวก ข (ต่อ)

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ข-20 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและฝึกซ้อมการรักษาความปลอดภัย ทลฉ. ครั้งที่ 2 ประจำปี 2565

ข-21 ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง ป้ายอักษร ภาพและเครื่องหมายของรถบรรทุกวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555

ข-22 ระเบียบการท่าเรือแห่งประเทศไทย ว่าด้วยวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสินค้าอันตรายของท่าเรือแหลมฉบัง พ.ศ. 2559

ข-23 การเข้าร่วมสัมมนาวิชาการและเข้าชมนิทรรศการงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ ครั้งที่ 34

ข-24 บันทึกปริมาณจราจรทางบกและทางน้ำในเขตท่าเรือแหลมฉบัง

ข-25 สถิติอุบัติเหตุภายในเขตท่าเรือแหลมฉบัง เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ภาคผนวก ข-1

ข้อบังคับการท่าเรือแห่งประเทศไทย ว่าด้วยความปลอดภัย การใช้ท่าเรือ บริการ และความสะดวกต่างๆ ของท่าเรือแหลมฉบัง พ.ศ. 2562

ข้อบังคับการท่าเรือแห่งประเทศไทย

ว่าด้วยความปลอดภัย การใช้ท่าเรือ บริการและความสะดวกต่าง ๆ ของท่าเรือแหลมฉบัง พ.ศ. ๒๕๖๒

เพื่อให้ท่าเรือแหลมฉบังได้มีหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้ท่าเรือ บริการและความสะดวกต่าง ๆ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๙ (๔) และมาตรา ๒๙ (๑) แห่งพระราชบัญญัติการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๔๙๔ คณะกรรมการการท่าเรือแห่งประเทศไทย จึงวางข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับการท่าเรือแห่งประเทศไทย ว่าด้วยความปลอดภัย การใช้ท่าเรือ บริการและความสะดวกต่าง ๆ ของท่าเรือแหลมฉบัง พ.ศ. ๒๕๖๒"

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

"กทท." หมายความว่า การท่าเรือแห่งประเทศไทย

"ทลฉ." หมายความว่า ท่าเรือแหลมฉบัง หน่วยงานที่การท่าเรือแห่งประเทศไทยแต่งตั้งโดยอาศัยพระราชบัญญัติการท่าเรือแห่งประเทศไทย ให้ทำหน้าที่บริหารงานท่าเรือแหลมฉบัง

"ผู้อำนวยการ" หมายความว่า ผู้อำนวยการการท่าเรือแห่งประเทศไทย

"อาณาบริเวณ" หมายความว่า อาณาบริเวณท่าเรือแหลมฉบัง ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดอาณาบริเวณของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ณ ท่าเรือแหลมฉบัง

"ท่าเรือ" หมายความว่า ท่าเทียบเรือ ทางเข้าท่าเรือ ร่องน้ำและทางเดินเรือมายังบริเวณที่กลับลำเรือ อู่ต่อเรือและอุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่อยู่ภายในอาณาบริเวณของท่าเรือแหลมฉบัง

"พนักงาน" หมายความว่า พนักงานของการท่าเรือแห่งประเทศไทย

"เจ้าพนักงานนำร่อง" หมายความว่า เจ้าพนักงานนำร่องของรัฐ หรือบุคคลที่ได้รับการมอบหมายโดยท่าเรือแหลมฉบัง ให้ทำหน้าที่แนะนำการเดินเรือในพื้นที่ที่ท่าเรือแหลมฉบังกำหนด

"นายเรือ" หมายความว่า ผู้ควบคุมเรือ แต่ไม่รวมถึงเจ้าพนักงานนำร่อง

"เจ้าของเรือ" หมายความว่า บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลที่เป็นเจ้าของเรือ

"ผู้เช่าเรือ" หมายความว่า หน่วยงาน หรือนิติบุคคล หรือบุคคลธรรมดา ที่เช่าเรือจากเจ้าของเรือ หรือเรือลำเลียง และเป็นผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจในการสั่งให้เรือเข้าท่าเรือต่าง ๆ

"ตัวแทนเรือ" หมายความว่า หน่วยงาน หรือนิติบุคคล หรือบุคคลธรรมดา ที่ทำหน้าที่ในนามนายเรือ เจ้าของเรือ หรือผู้เช่าเรือเกี่ยวกับการปฏิบัติของเรือในท่าเรือ เช่นการขอใช้เรือช่วยลากจูง พนักงานนำร่องคนรับเชือก และมีหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานอื่นของรัฐ

"ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือ" หมายความว่า นิติบุคคลผู้ได้รับสัมปทานให้ดำเนินการประกอบกิจการท่าเทียบเรือของการท่าเรือแห่งประเทศไทย

"เรือ" หมายความว่า ยานพาหนะทางน้ำทุกชนิด ไม่ว่าจะใช้เพื่อบรรทุกลำเลียง โดยสาร ลาก จูง ดัน ยก ขุดหรือลาก รวมทั้งยานพาหนะอย่างอื่นที่สามารถใช้ในน้ำได้ทำนองเดียวกัน

"เรือที่ใช้ในกิจการท่าเรือ" หมายความว่า เรือของการท่าเรือแห่งประเทศไทย รวมถึงเรือเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการในเขตท่าเรือ

"รถ" หมายความว่า ยานพาหนะทางบกทุกชนิดที่ใช้ในการขนส่งทางบก ซึ่งขับเคลื่อนด้วยกำลังเครื่องยนต์ กำลังไฟฟ้า หรือพลังงานอื่น และหมายความรวมถึงรถพ่วงของรถนั้นด้วย ทั้งนี้เว้นแต่รถไฟและรถราง

"การบรรทุกขนถ่ายสินค้า" หมายความว่า การบรรทุกขนถ่ายสินค้า ตู้สินค้า ขึ้นหรือลงจากเรือ รวมถึงการขนส่งสินค้าที่อยู่บนท่าเรือ ในโรงพักสินค้า หรือในพื้นที่สำหรับวางสินค้า

"คลังสินค้าอันตราย" หมายความว่า สถานที่สำหรับจัดเก็บหรือพักสินค้าอันตรายที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ หรือตู้บรรจุสินค้าในอาณาบริเวณ

"ตู้บรรจุสินค้า" หมายความว่า ภาชนะบรรจุของ ชนิดที่ใช้บรรจุของเพื่อความสะดวกหรือเพื่อความปลอดภัยในการขนส่งระหว่างประเทศ ซึ่งมีคุณสมบัติตามมาตรฐานการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศหรือมาตรฐานอื่นตามที่องค์กรระหว่างประเทศกำหนด

"ของ" หมายความว่า สังหาริมทรัพย์ สัตว์มีชีวิต รวมทั้งภาชนะขนส่งที่ผู้ประกอบการขนส่งต่อเนื่องมิได้เป็นผู้จัดหามา ไม่ว่าของเหล่านั้นจะบรรทุก หรือได้บรรทุกไว้บนหรือใต้ระวาง

"เครื่องมืออุปกรณ์" หมายความว่า เครื่องมือหรืออุปกรณ์ ที่ใช้ในการบรรทุกขนถ่ายสินค้าในท่าเทียบเรือต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่ภายในอาณาบริเวณของท่าเรือแหลมฉบัง

"ขยะ" หมายความว่า ของเสียทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นของเสียจากอาหาร ของเสียจากการพักอาศัย ของเสียจากการปฏิบัติงาน พลาสติก เศษสินค้า เถ้าจากเตาเผา น้ำมันสำหรับประกอบการ เครื่องมือประมง ซากสัตว์ และสิ่งที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของเรือ ซึ่งต้องทิ้งอย่างสม่ำเสมอหรือตามกำหนดเวลา ซึ่งไม่รวมถึง สารเหลวมีพิษระวาง สารอันตรายที่ขนส่งทางทะเลในรูปแบบหีบห่อ สิ่งปฏิกูล และปลาสดที่ได้จากการทำประมง

"ของเสีย" หมายความว่า สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่มีองค์ประกอบ หรือปนเปื้อนสารอันตราย หรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตราย

"มลพิษ" หมายความว่า วัตถุอันตรายและมลสารอื่น ๆ รวมทั้งกาก ตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่ถูกปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษหรือที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิด หรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือภาวะที่เป็นพิษภัยอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ และให้หมายความรวมถึง รังสี ความร้อน แสง เสียง กลิ่น ความสั่นสะเทือน หรือเหตุรำคาญอื่น ๆ ที่เกิดหรือถูกปล่อยจากแหล่งกำเนิดมลพิษด้วย

ข้อ ๔ ให้ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบังเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจในการออกระเบียบ คำสั่ง ประกาศหรือหลักปฏิบัติอื่นใด รวมทั้งมีอำนาจในการวินิจฉัยชี้ขาดกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินการตามข้อบังคับนี้และให้ถือเป็นที่สุด ก่อนรายงานให้ผู้อำนวยการทราบ

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๕ เรือทุกลำต้องแจ้งวัตถุประสงค์ในการเข้ามาในอาณาบริเวณ พร้อมทั้งต้องยื่นคำร้องขอนำเรือเข้าต่อ ทลฉ. และวางเงินหรือหนังสือค้ำประกันของธนาคาร เพื่อเป็นประกันการชำระค่าภาระตามอัตราที่ กทท. กำหนด ก่อนนำเรือผ่านเข้าไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมง

ข้อ ๖ บุคคลใดที่เข้ามาภายในอาณาบริเวณ ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง ประกาศ ของ ทลฉ. หากบุคคลนั้นทำความเสียหายแก่ ทลฉ. บุคคลนั้นต้องชดใช้ค่าเสียหายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น และ ทลฉ. มีสิทธิสั่งให้บุคคลนั้นออกจากอาณาบริเวณได้ทันที

ข้อ ๗ รถทุกชนิดที่เข้ามาภายในอาณาบริเวณ ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศต่าง ๆ ที่ ทลฉ. กำหนด ทั้งนี้ ให้นำพระราชบัญญัติจราจรทางบกมาบังคับใช้โดยอนุโลม

ข้อ ๘ การจอดรถและการวางตู้บรรจุสินค้าภายในอาณาบริเวณ ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศต่าง ๆ ที่ ทลฉ. กำหนด

ข้อ ๙ ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบังหรือพนักงานที่ได้รับมอบหมาย มีสิทธิออกคำสั่งให้ผู้ที่เข้ามาในอาณาบริเวณ ทลฉ. ปฏิบัติตาม และมีสิทธิลงไปในเรือหรือขึ้นบนรถ ที่เข้ามาในอาณาบริเวณ ทลฉ. ได้ตลอดเวลา

ทั้งนี้ การร้องทุกข์ใด ๆ อันเนื่องจากข้อบังคับ หรือคำสั่ง หรือการกระทำของผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบังหรือของพนักงาน ต้องยื่นเป็นหนังสือต่อผู้อำนวยการ ภายใน ๗ วันทำการ นับแต่วันที่ได้รับความเสียหาย หากพ้นกำหนด กทท. จะไม่รับพิจารณา

ข้อ ๑๐ บุคคลใดที่เข้ามาภายในอาณาบริเวณ นอกจากความรับผิดตามข้อบังคับนี้ ยังคงต้องมีความรับผิดตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๑๑ นายเรือ หรือเจ้าของเรือ หรือผู้เช่าเรือ หรือตัวแทนเรือ มีหน้าที่ขออนุญาตนำเรือเข้าเทียบท่าภายในอาณาบริเวณ และ ทลฉ. อาจปฏิเสธการอนุญาตด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย ต่อความมั่นคง หรือต่อสาธารณะ

ข้อ ๑๒ ทลฉ. มีสิทธิสั่งระงับเรือที่ไม่พร้อมสำหรับการบรรทุกและขนถ่ายสินค้าเข้าเทียบท่าเพื่อให้เรืออื่น ๆ ที่มีความพร้อมในการบรรทุกและขนถ่ายสินค้าเข้าเทียบท่าแทนได้

ข้อ ๑๓ หาก ทลฉ. พบว่าเรือลำใดก่อให้เกิดความเสียหายแก่ ทลฉ. หรือสิ่งแวดล้อมภายในอาณาบริเวณ ทลฉ. ขอสงวนสิทธิในการเรียกร้องค่าเสียหายต่อเจ้าของเรือ หรือผู้เช่าเรือ หรือตัวแทนเรือ

หมวด ๒
ความปลอดภัย

ข้อ ๑๔ การเดินเรือในอาณาบริเวณ ให้เป็นไปตามหลักสากลและความปลอดภัยในการเดินเรือโดยอัตราความเร็วในการเดินเรือต้องเป็นไปตามที่กรมเจ้าท่า หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนด

ข้อ ๑๕ เรือที่ลอยลำอยู่ ต้องมีการควบคุมเรือไม่ให้กีดขวางการเดินเรือของเรืออื่น ๆ

ข้อ ๑๖ เรือทุกลำต้องใช้บริการเรือลากจูงของ ทลฉ. ในการนำเรือเข้าเทียบท่า หรือออกจากท่าเทียบเรือหรือย้ายท่าเทียบเรือ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามที่กรมเจ้าท่าหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนด

ข้อ ๑๗ เรือทุกลำในอาณาบริเวณต้องเฝ้าฟังทางวิทยุสื่อสารให้นายเรือรายงานการเดินเรือและข้อมูลผ่านวิทยุสื่อสาร ก่อนเข้าอาณาบริเวณ หลังจากเข้าเทียบท่า และก่อนออกจากท่าเทียบเรือ

นายเรือต้องแจ้งแก่เรือลำอื่นก่อนที่จะออกจากท่าเทียบเรือ ก่อนเลี้ยวหรือออกจากช่องทางและผ่านมุมอับ โดยแจ้งชื่อเรือและทิศทางที่จะไป

ข้อ ๑๘ การใช้สัญญาณเสียงและสัญญาณแสงในอาณาบริเวณ ให้เป็นไปตามที่กรมเจ้าท่าหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนด

ข้อ ๑๙ เรือต้องจอดอย่างปลอดภัย โดยต้องตรวจสอบเชือกผูกเรือให้เหมาะกับระดับน้ำ กระแสลมและกระแสน้ำที่เกิดขึ้นจริง การจอดเรือจะต้องดำเนินการในลักษณะที่เชือกหรือลวดทั้งหมดจะต้องตึงเท่ากัน และอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม เชือกจะต้องสามารถปลดออกได้อย่างสะดวกรวดเร็วในกรณีที่จำเป็น นายเรือต้องจัดให้มีอุปกรณ์กันกระแทกหรือลูกตะเพราที่เหมาะสม

ข้อ ๒๐ เรือต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนขึ้นลงเรือได้อย่างปลอดภัย การจัดการใด ๆ จะต้องปฏิบัติตามระเบียบ คำสั่ง ประกาศ ที่ ทลฉ. กำหนด หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนด

ทั้งนี้ เรือเดินทะเลจะต้องติดตาข่ายที่บันไดทางขึ้นเรือทุกแห่ง

ข้อ ๒๑ เรือต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ขึ้นลงเรือและจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอันตรายต่อการจราจรบนท่าเทียบเรือ หรือเครื่องมืออุปกรณ์ที่ลอยน้ำได้ สิ่งอำนวยความสะดวกนั้นจะต้องมีการผูกยึดเพื่อป้องกันการเคลื่อนย้ายหรือหล่นลงมา และจะต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ

ข้อ ๒๒ เรือที่อยู่ในอาณาบริเวณ ให้นายเรือ หรือเจ้าของเรือ หรือตัวแทนเรือ ต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ควบคุม ดูแล และเฝ้าระวังอยู่ประจำเรืออย่างเพียงพอพร้อมที่จะทำการเคลื่อนย้ายเรือได้ตลอดเวลา

ข้อ ๒๓ กรณีที่มีความจำเป็นต้องยื่นวัตถุออกนอกตัวเรือ เจ้าของเรือหรือตัวแทนเรือต้องแจ้ง ทลฉ. ทราบ และต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอันตรายต่อการจราจร หรือการดำเนินงานอื่น ๆ ของ ทลฉ. และต้องแสดงสัญญาณไฟให้ชัดเจนในเวลากลางคืน

ข้อ ๒๔ เมื่อไม่ได้ใช้งานอุปกรณ์ยกขนสินค้า เช่น ปั้นจั่นต่าง ๆ หรือสายพานลำเลียง ให้เจ้าของหรือผู้ดำเนินการของเครื่องมืออุปกรณ์ของท่าเรือ ยกหรือหันไปด้านข้างฝั่ง

สำหรับท่าเรือที่ไม่มีเรือเทียบ หากจะยื่นปั้นจั่นต่าง ๆ ออกนอกท่าเรือ หรือลดระดับแขนของปั้นจั่นต่าง ๆ หรือหันปั้นจั่นต่าง ๆ ไปในน้ำ ต้องแจ้งให้ ทลฉ. ทราบ และต้องแสดงสัญญาณไฟสีเหลืองที่ปลายสุดที่มองเห็นได้รอบทิศ ๑ ดวง

ข้อ ๒๕ ก่อนที่จะมีการเดินเครื่องจักรใหญ่ที่ใช้ในการเดินเรือ นายเรือต้องตรวจสอบเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อเรือ หรือท่าเทียบเรือ

ข้อ ๒๖ เรือที่จะทำการทดสอบหมุนใบจักร ต้องกระทำที่รอบต่ำเท่านั้น และต้องแจ้งให้ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือทราบก่อน โดยการทดสอบจะกระทำได้ต่อเมื่อหยุดทำการขนถ่ายสินค้าแล้ว และที่สะพานเดินเรือต้องมีเจ้าหน้าที่ควบคุมและดูแล หากเกิดปัญหาใด ๆ สามารถหยุดเครื่องยนต์ได้ทันที

ข้อ ๒๗ ปริมาณกำมะถันในน้ำมันเชื้อเพลิงของเรือ ให้เป็นไปตามที่กรมเจ้าท่าหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนด

ข้อ ๒๘ กรณีน้ำมันเชื้อเพลิงที่เรือใช้ไม่เป็นไปตามลักษณะที่กำหนด นายเรือ หรือเจ้าของเรือ หรือตัวแทนเรือ ต้องจัดหาน้ำมันเชื้อเพลิงที่เหมาะสมตามข้อ ๒๗ มาทดแทน

ข้อ ๒๙ กรณีที่จำเป็นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตราย ทลฉ. มีสิทธิสั่งให้เรือย้ายไปท่าเทียบเรืออื่นหรือย้ายออกจากอาณาบริเวณ

ข้อ ๓๐ ทลฉ. สามารถร้องขอหลักฐานการรับรองด้านความปลอดภัยของเรือที่เข้ามาเทียบท่าได้

ข้อ ๓๑ ห้ามเรือใช้การขับเคลื่อนด้วยใบพัดหัวเรือ (Bow Thruster) ท้ายเรือ (Stern Thruster) หรืออุปกรณ์อื่นใด ที่ใช้ในลักษณะเดียวกัน ในระหว่างที่เรือเข้าเทียบท่าหรือออกจากท่าเทียบเรือที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อท่าเทียบเรือ

ข้อ ๓๒ ห้ามทิ้งสมอในแอ่งจอดเรือและร่องน้ำการเดินเรือ เว้นแต่เมื่อมีการร้องขอด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย แต่ต้องได้รับความยินยอมจาก ทลฉ. ก่อน

พื้นที่ภายในอาณาบริเวณนอกเหนือจากวรรคแรกสามารถทิ้งสมอได้ แต่จะต้องไม่กีดขวางการเดินเรือ หรือสร้างความเสียหายให้กับอุปกรณ์ลอยน้ำ หรือท่อที่อยู่ใต้น้ำ หรือทรัพย์สินอื่น ๆ หากมีความเสียหายเกิดขึ้นนายเรือ หรือเจ้าของเรือ หรือตัวแทนเจ้าของเรือ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

ข้อ ๓๓ ห้ามทำการระบายอากาศ (Gas - Free) หรืออัดด้วยก๊าซเฉื่อย (Inverting) ในอาณาบริเวณ เว้นแต่กรณีฉุกเฉินและได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๓๔ การซ่อมแซมเรือ ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ประกอบการท่าและ ทลฉ.

นายเรือ หรือตัวแทนเรือ หรือผู้ประกอบการท่า มีหน้าที่ยื่นคำร้องขอทำการซ่อมแซมเรือต่อ ทลฉ. โดย ทลฉ. มีสิทธิในการควบคุมการซ่อมแซมเรือได้ตลอดเวลา เว้นแต่กรณีจำเป็นหรืออยู่ในภาวะฉุกเฉิน

ข้อ ๓๕ ห้ามกระทำการต่อไปนี้ในอาณาบริเวณ

(๑) ก่อให้เกิดมลพิษ

(๒) สูบถ่ายน้ำอับเฉา

(๓) ก่อให้เกิดความเสียหายหรือมลพิษ จากการติดตั้งสิ่งปลูกสร้างเฉพาะที่ หรือวัสดุลอยน้ำหรือจากเรือ โดยระบายน้ำหรือของเสียจากเรือ

(๔) ปล่อยควันเป็นจำนวนมากจากปล่องและท่อไอเสีย

(๕) ปล่อยพลุไฟ ดอกไม้ไฟ โคมลอย

(๖) ขัดขวางการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้า

(๗) เข้าไปภายในรัศมีการทำงานของอุปกรณ์ขนถ่ายสินค้า

(๘) บุกรุกเข้าไปในพื้นที่หวงห้ามตามประกาศ ทลฉ. กำหนด

(๙) ล้างและทาสีตัวเรือ

(๑๐) ทำการประมงและจับสัตว์น้ำทุกชนิด

(๑๑) ทำการหมุนเรือ เพื่อทำการแก้ไขปรับแต่งอุปกรณ์การเดินเรือ หรือทดสอบเรือ ในแอ่งจอดเรือหรือร่องน้ำทางเดินเรือ

(๑๒) กระทำอื่นใดที่ ทลฉ. ประกาศกำหนด

ข้อ ๓๖ เรือดังต่อไปนี้ ห้ามเข้ามาในอาณาบริเวณ

(๑) เรือที่มีความเสี่ยงจากการจม

(๒) เรือหรือสินค้า ที่เกิดเพลิงไหม้ หรือสงสัยว่าจะเกิดเพลิงไหม้

(๓) เรือที่มีสินค้าอันตรายรั่วไหล

(๔) เรือหรือสินค้าที่ปนเปื้อนกัมมันตรังสี

(๕) เรือที่มีลูกเรือติดเชื้อร้ายแรง หรือเป็นอันตรายต่อความปลอดภัยของประชาชนหรือสาธารณะ โดยให้ปฏิบัติตามประกาศช่องทางความปลอดภัยการเข้าออกระหว่างประเทศ ในฉบับที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

(๖) เรืออื่น ๆ ที่ ทลฉ. กำหนด

ข้อ ๓๗ ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟหรือเปลวไฟ ในพื้นที่ดังต่อไปนี้

(๑) บริเวณที่มีการขนถ่ายสินค้า หรือโรงพักสินค้า หรือโกดังสินค้า หรือพื้นที่กองเก็บตู้สินค้า

(๒) ถังน้ำมันเชื้อเพลิงของเรือ

(๓) ภายนอกที่พักอาศัยบนเรือบรรทุกน้ำมัน หรือเรืออื่น ๆ ที่บรรทุกสินค้าอันตราย

(๔) ดาดฟ้าของเรือที่กำลังเติมน้ำมันเชื้อเพลิงและสารต่าง ๆ สำหรับการหล่อลื่น

(๕) พื้นที่อื่นใดที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินภายในอาณาบริเวณ

ข้อ ๓๘ เมื่อต้องดำเนินการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟในพื้นที่ที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๗ จะต้องขออนุญาตจากผู้ประกอบการท่าเทียบเรือและ ทลฉ. โดยต้องกำหนดชื่อผู้รับผิดชอบของบริษัทฯ

ไว้ในใบอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรและต้องควบคุมให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยสำหรับแต่ละสภาพงาน และต้องดำเนินการด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

(๑) เคลื่อนย้ายหีบห่อสินค้าอันตรายออกจากพื้นที่

(๒) ปิดกั้นหรือกำบังวัตถุที่ติดไฟได้และสิ่งของอื่น ๆ ที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้

(๓) ปิดหรืออุดช่องเปิดต่าง ๆ ที่เชื่อมต่อไปยังพื้นที่ข้างเคียง

(๔) กำจัดสภาวะหรือบรรยากาศ ที่อาจเกิดระเบิดได้จากระบบท่อและภาชนะ

(๕) จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอ

(๖) มีผู้ควบคุมดูแลพื้นที่ ป้องกันไม่ให้เกิดเพลิงไหม้

(๗) ควบคุมสภาพพื้นที่หลังจากเสร็จสิ้นการทำงานจนมั่นใจว่าปลอดภัย

ข้อ ๓๙ การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ให้เป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานฉบับที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ข้อ ๔๐ ห้ามทำการรมยาตู้บรรจุสินค้า หรือสินค้าบนเรือ หรือตัวเรือในอาณาบริเวณ ยกเว้นพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตตามประกาศของ ทลฉ.

ข้อ ๔๑ บุคคลที่มีอายุต่ำกว่า ๑๕ ปี ไม่อนุญาตให้ผ่านเข้ามาในเขตท่าเรือ เว้นแต่มีผู้ปกครองดูแล

ข้อ ๔๒ การสูบบุหรี่ ต้องสูบในสถานที่ที่ ทลฉ. กำหนดเท่านั้น

ข้อ ๔๓ กรณีที่เกิดเหตุดังต่อไปนี้ นายเรือ หรือตัวแทนเรือ หรือเจ้าของเรือ หรือผู้ประกอบการท่าเทียบเรือ ต้องแจ้งแก่ ทลฉ. โดยทันที

(๑) เกิดเพลิงไหม้

(๒) อุบัติเหตุบนเรือ หรือบริเวณขนถ่ายสินค้า หรือบริเวณหน้าท่า ที่ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อบุคคล หรือทรัพย์สิน หรือวัตถุ หรือสิ่งแวดล้อม

(๓) เหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อเรือหรือท่าเรือ

(๔) เรือที่กำลังจะจม หรือมีความเสี่ยงที่จะจม หรือเกยตื้น

(๕) ตู้สินค้า หรือสินค้าสูญหาย

(๖) เรือที่มีน้ำมัน หรือสารหล่อลื่น หรือวัตถุอื่น ๆ ที่รั่วไหล

(๗) เรือที่มีปัญหา หรือข้อจำกัดที่ทำให้ไม่สามารถเคลื่อนที่ลำเรือได้ ทั้งกรณีเรือจอดและเรือเดิน

(๘) เกิดมลพิษในพื้นที่ท่าเรือ

(๙) เกิดโรคระบาด หรือโรคติดต่อร้ายแรง หรือเจ็บป่วย หรือเสียชีวิต บนเรือ

(๑๐) กรณีอื่น ๆ ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล หรือทรัพย์สิน หรือวัตถุ หรือสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔๔ ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือ ต้องจัดการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางใด ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการนำเรือเข้าเทียบท่าและออกจากท่าเทียบเรือ

ข้อ ๔๕ ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือ ต้องมีเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับขึ้นลงเรือและต้องตรวจสอบดูแลเครื่องมือและอุปกรณ์ ให้มีความปลอดภัยและเพียงพอต่อการใช้งาน

ข้อ ๔๖ กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของ ทลฉ.

ข้อ ๔๗ ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือ มีหน้าที่รายงานกรณีเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงแก่ ทลฉ. และส่งแบบรายงานอุบัติเหตุตามที่ ทลฉ. กำหนด

หมวด ๓
การใช้ท่าเรือ บริการและความสะดวกต่าง ๆ ของท่าเรือ

ข้อ ๔๘ เจ้าของเรือ หรือตัวแทนเรือ หรือผู้ประกอบการท่าเทียบเรือ ต้องแจ้งข้อมูลการเข้าเทียบท่าของเรือต่อ ทลฉ. ก่อนเวลาเรือเทียบไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมง โดยแจ้งผ่านทางข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ หรือวิธีการอื่น ๆ ตามที่ ทลฉ. กำหนด

ข้อ ๔๙ การย้ายเรือหรือออกจากท่าเทียบเรือ ให้ตัวแทนเรือแจ้งข้อมูลไปยัง ทลฉ. ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง

ข้อ ๕๐ กรณีย้ายเรือภายในท่าเรือ ให้ถือว่าเป็นการแจ้งเข้าเทียบท่าใหม่

ข้อ ๕๑ การเลื่อนตำแหน่งเทียบเรือภายในท่าเทียบเรือเดิม ให้ตัวแทนเรือแจ้งต่อผู้ประกอบการท่าเทียบเรือและ ทลฉ. ก่อนล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง

ข้อ ๕๒ กรณีที่เรือหรือวัตถุ ที่ลอยหรือจมลงภายในอาณาบริเวณ กีดขวางการเดินเรือและความปลอดภัย ผู้รับผิดชอบต้องแจ้ง ทลฉ. ทราบ โดยทันที

ทั้งนี้ เจ้าของเรือ หรือตัวแทนเรือ หรือเจ้าของวัตถุต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเคลื่อนย้ายเรือหรือวัตถุที่กีดขวางนั้น

ข้อ ๕๓ เมื่อทำการเติมน้ำมันโดยทางเรือส่งน้ำมันหรือทางรถบรรทุก ต้องแจ้งผู้ประกอบการท่าเทียบเรือและ ทลฉ. เพื่ออนุญาตก่อน พร้อมทั้งต้องปฏิบัติตามที่ ทลฉ. กำหนด

ข้อ ๕๔ การกระทำการใด ๆ ต่อไปนี้ ภายในอาณาบริเวณ ต้องได้รับอนุญาตจาก ทลฉ. ก่อน

(๑) ปล่อยทิ้งตะกอนวัสดุ

(๒) ใช้เฮลิคอปเตอร์ หรือเครื่องบินบังคับวิทยุ หรืออากาศยานไร้คนขับ (โดรน)

(๓) ขึ้นไปบนเรือ

(๔) ว่ายน้ำ หรือเล่นวินเซิร์ฟ หรือสกีน้ำ หรือกิจกรรม / กีฬาทางน้ำอื่น ๆ และดำน้ำ

(๕) ฝึกซ้อมทางน้ำหรือบนเรือ เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย รวมทั้งการทดสอบเรือช่วยชีวิตบนพื้นน้ำ

(๖) การปลดเชือกเรือ

(๗) การเข้ามาดำเนินกิจกรรมใด ๆ ของบุคคลหรือนิติบุคคล

(๘) ใช้พื้นที่ภายในอาณาบริเวณนอกเหนือจากที่กำหนดไว้

หมวด ๔
การจราจรทางบก

ข้อ ๕๕ รถทุกชนิดที่เข้ามาใน ทลฉ. ต้องได้รับอนุญาตผ่านเข้าออกตามระเบียบ กทท. ว่าด้วยการออกบัตรอนุญาตผ่านเข้าออกเขตศุลกากร ฉบับที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ข้อ ๕๖ รถทุกประเภทที่เข้ามาใน ทลฉ. ต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) รถยนต์ส่วนบุคคล ใช้ความเร็วไม่เกิน ๖๐ กิโลเมตร ต่อชั่วโมง

(๒) รถยนต์บรรทุกและรถยนต์ลากพ่วง ใช้ความเร็วไม่เกิน ๓๐ กิโลเมตร ต่อชั่วโมง และต้องปฏิบัติตามระบบการจองคิวเข้า - ออกของรถบรรทุก

(๓) รถจักรยานยนต์ ใช้ความเร็วไม่เกิน ๓๐ กิโลเมตร ต่อชั่วโมง และให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และผู้โดยสารที่จะผ่านเข้าออกภายใน ทลฉ. ต้องสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่

(๔) รถทุกประเภทต้องปฏิบัติตามกฎและเครื่องหมายจราจรที่ ทลฉ. ติดตั้งหรือแสดงไว้

(๕) ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ คำสั่ง ประกาศของ ทลฉ. โดยเคร่งครัด

(๖) ขณะผ่านประตูเพื่อเข้าหรือออกจาก ทลฉ. ต้องหยุดหรือชะลอความเร็ว หากเป็นเวลากลางคืนให้หรี่ไฟ เพื่ออำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบบัตรอนุญาตและตรวจภายในรถ

ความในวรรคก่อนนี้ไม่ใช้บังคับแก่รถที่ต้องปฏิบัติงานในกรณีฉุกเฉินและจำเป็น

ข้อ ๕๗ รถยนต์บรรทุกหรือรถยนต์ลากพ่วง ให้ใส่อุปกรณ์ล็อกตู้สินค้าและผูกรัดสินค้าให้แน่นทุกจุดเพื่อป้องกันไม่ให้สินค้าหรือตู้สินค้า เลื่อนหรือตกจากรถ

ข้อ ๕๘ ให้ทางรถไฟที่ตัดผ่านถนนและลานวางตู้สินค้าเป็นทางเอก ส่วนถนนหรือลานวางตู้สินค้าที่มีรถวิ่งตัดผ่านทางรถไฟเป็นทางโท ตามพระราชบัญญัติจราจรทางบกฉบับที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมาบังคับใช้

ข้อ ๕๙ รถบนถนนต้องไม่จอดในเขตพื้นที่ความปลอดภัยในการเดินรถไฟ โดยขณะที่รถไฟวิ่งผ่านให้หยุดรถห่างจากรางรถไฟไม่น้อยกว่า ๕ เมตร เมื่อรถไฟผ่านไปแล้วหรือเมื่อเห็นว่าปลอดภัยแล้วจึงผ่านไปได้

ทั้งนี้ ให้นำพระราชบัญญัติการจราจรทางบกฉบับที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมาบังคับใช้ด้วย

หมวด ๕
ขยะ ของเสีย และมลพิษ

ข้อ ๖๐ ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะ ของเสีย และมลพิษ ให้เป็นไปตามระเบียบ คำสั่ง ประกาศที่ ทลฉ. กำหนด

ข้อ ๖๑ ทลฉ. มีสิทธิที่จะตรวจสอบการคัดแยกขยะของผู้ประกอบการ และผู้ประกอบการต้องจัดทำบันทึกของเสียให้ ทลฉ. ตรวจสอบได้ทันที เมื่อร้องขอ

หมวด ๖
มาตรการบังคับ

ข้อ ๖๒ หากเรือ นายเรือ เจ้าของเรือ ตัวแทนเรือ ผู้เช่าเรือ เจ้าของสินค้า ตัวแทนเจ้าของสินค้าผู้ประกอบการขนส่ง ผู้ประกอบการท่าเทียบเรือและกิจกรรมต่อเนื่อง หรือผู้มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ทลฉ. ขอสงวนสิทธิในการให้บริการและอาจพิจารณาเพิกถอน หรือไม่อนุญาตให้ดำเนินกิจกรรมในอาณาบริเวณ จนกว่าจะมีการแก้ไขปรับปรุงหรือมีมาตรการป้องกัน เพื่อความปลอดภัยอนามัยและสิ่งแวดล้อม ให้เรียบร้อยก่อน

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
สมศักดิ์ ห่มม่วง
ประธานกรรมการการท่าเรือแห่งประเทศไทย

ภาคผนวก ข-2

สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

สำเนาคู่ฉบับ

ที่ ทลฉ ๑๒/๐๓๓

การท่าเรือแห่งประเทศไทย
๔๔๔ ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

๓๐ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ ๑ และขั้นที่ ๒ ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการ ท่าเรือแหลมฉบัง ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ
๓. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ ๑ และขั้นที่ ๒ : การพัฒนาศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ ที่ท่าเรือแหลมฉบัง ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ
๔. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) ท่าเรือแหลมฉบัง ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ ท่าเรือแหลมฉบัง ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์ผลกระทบภายในอาณาบริเวณท่าเรือแหลมฉบัง ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการภายในท่าเรือแหลมฉบัง ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสร็จเรียบร้อย รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ๒ ๓ และ ๔

/จึงเรียนมา...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และโปรดแจ้งการตอบรับรายงานและผลการพิจารณาให้ท่าเรือแหลมฉบังทราบ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

เรือเอก [redacted]
(กานต์ เมนะรุจิ)
รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

กองการช่าง สำนักปฏิบัติการ
ท่าเรือแหลมฉบัง
โทรศัพท์ ๐-๓๘๔๐-๙๒๔๕
โทรสาร ๐-๓๘๔๐-๙๓๓๙

สำเนาคู่ฉบับ

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาชลบุรี
รับที่ 497
วันที่ ๓๑ ม.ค. ๒๕๖๖
เวลา 14.00น.

ที่ ทลฉ ๑๒/ ๐๓๓

การท่าเรือแห่งประเทศไทย
๔๔๔ ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

๓๐ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ ๑ และขั้นที่ ๒ ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๒ ฉบับ และ CD-ROM จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการ ท่าเรือแหลมฉบัง ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๒ ฉบับ และ CD-ROM จำนวน ๑ แผ่น
๓. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ ๑ และขั้นที่ ๒ : การพัฒนาศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ ที่ท่าเรือแหลมฉบัง ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๒ ฉบับ และ CD-ROM จำนวน ๑ แผ่น
๔. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) ท่าเรือแหลมฉบัง ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๒ ฉบับ และ CD-ROM จำนวน ๑ แผ่น

ตามที่ ท่าเรือแหลมฉบัง ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์ผลกระทบภายในอาณาบริเวณท่าเรือแหลมฉบัง ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการภายในท่าเรือแหลมฉบัง ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสร็จเรียบร้อย รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ๒ ๓ และ ๔

ได้รับต้นฉบับแล้ว
.....[redacted].....
(.....)
...31.../...ม.ค.../...66...

/จึงเรียนมา...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และโปรดแจ้งการตอบรับรายงานและผลการพิจารณาให้ท่าเรือแหลมฉบังทราบ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

เรือเอก[redacted]
(กานต์ เมนะรุจิ)
รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

กองการช่าง สำนักปฏิบัติการ
ท่าเรือแหลมฉบัง
โทรศัพท์ ๐-๓๘๔๐-๙๒๔๕
โทรสาร ๐-๓๘๔๐-๙๓๓๙

วิสัยทัศน์ "มุ่งสู่มาตรฐานท่าเรือชั้นนำระดับโลก พร้อมการให้บริการด้านโลจิสติกส์ที่เป็นเลิศ เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน ในปี ๒๕๗๓"
Vision "To be World Class Port with Excellent Logistics Services for Sustainable Growth in 2030"

สำเนาคู่ฉบับ

ที่ ทลฉ ๑๒/๐๗๓

การท่าเรือแห่งประเทศไทย
๔๔๔ ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

๓๐ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๓ (จังหวัดชลบุรี)

สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ ๑ และขั้นที่ ๒ ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการ ท่าเรือแหลมฉบัง ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ
๓. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ ๑ และขั้นที่ ๒ : การพัฒนาศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ ที่ท่าเรือแหลมฉบัง ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ
๔. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) ท่าเรือแหลมฉบัง ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ ท่าเรือแหลมฉบัง ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์ผลกระทบภายในอาณาบริเวณท่าเรือแหลมฉบัง ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการภายในท่าเรือแหลมฉบัง ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสร็จเรียบร้อย รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ๒ ๓ และ ๔

ได้รับต้นฉบับแล้ว
.....[redacted].....
(จตุพัฒน์ ชะฎาง)
31 / 1 / 66

/จึงเรียนมา...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และโปรดแจ้งการตอบรับรายงานและผลการพิจารณาให้ท่าเรือแหลมฉบังทราบ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

เรือเอก [redacted]
(กานต์ เมนะรุจิ)
รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

กองการช่าง สำนักปฏิบัติการ
ท่าเรือแหลมฉบัง
โทรศัพท์ ๐-๓๘๔๐-๙๒๔๕
โทรสาร ๐-๓๘๔๐-๙๓๓๙

วิสัยทัศน์ "มุ่งสู่มาตรฐานท่าเรือชั้นนำระดับโลก พร้อมการให้บริการด้านโลจิสติกส์ที่เป็นเลิศ เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน ในปี ๒๕๗๓"
Vision "To be World Class Port with Excellent Logistics Services for Sustainable Growth in 2030"

สำเนาคู่ฉบับ

ที่ ทลฉ ๑๒/๐๗๓

การท่าเรือแห่งประเทศไทย
๔๔๔ ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

๓๐ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลนครแหลมฉบัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ ๑ และขั้นที่ ๒ ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการ ท่าเรือแหลมฉบัง ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ
๓. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ ๑ และขั้นที่ ๒ : การพัฒนาศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ ที่ท่าเรือแหลมฉบัง ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ
๔. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) ท่าเรือแหลมฉบัง ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ ท่าเรือแหลมฉบัง ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์ผลกระทบภายในอาณาบริเวณท่าเรือแหลมฉบัง ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการภายในท่าเรือแหลมฉบัง ประจำเดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม ๒๕๖๕ นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสร็จเรียบร้อย รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ๒ ๓ และ ๔

ได้รับต้นฉบับแล้ว
.....
(.....)
๓๑ / ม.ค. / ๖๖

/จึงเรียนมา...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และโปรดแจ้งการตอบรับรายงานและผลการพิจารณาให้ท่าเรือแหลมฉบังทราบ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

เรือเอก

(กานต์ เมนะรุจิ)
รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

กองการช่าง สำนักปฏิบัติการ
ท่าเรือแหลมฉบัง
โทรศัพท์ ๐-๓๘๔๐-๙๒๔๕
โทรสาร ๐-๓๘๔๐-๙๓๓๙

ภาคผนวก ข-3

ตัวอย่างหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ของสถานประกอบการในบริเวณพื้นที่หลังท่าของท่าเรือแหลมฉบัง

LCMT

LCMT Company Limited
Laem Chabang Port, Terminal A0, Toong Sukla, Sriracha, Chonburi, 20230 Thailand Tel: (038) 408-600 Fax: (038) 401-15

กองบริหารงานทั่วไป
รับทางไปรษณีย์
เลขที่ 0210
วันที่ 25 ม.ค. 2566
เวลา 09.00น.
ธอ.ทอง ๑๐,๑๐๔
UA 243

ที่ LCMT 2023/013

กกช.ร. ๕๐ / ๒๕ ม.ค. ๖๖

วันที่ 25 มกราคม 2566

เรื่อง นำส่งสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือแหลมฉบัง เอ 0

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

สำเนาถึง ผู้อำนวยการกองแผนงาน ท่าเรือแหลมฉบัง

สิ่งที่แนบมาด้วย

1. สำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พร้อม ซีดี-รอม จำนวน 1 ฉบับ

บริษัท แอล ซี เอ็ม ที จำกัด ประกอบธุรกิจท่าเทียบเรือพาณิชย์ ณ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเอ 0 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือแหลมฉบัง เอ 0 เพื่อนำเสนอตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

บริษัทได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ดังรายละเอียดที่แนบมาด้วย จึงขอนำส่งสำเนารายงานดังกล่าวให้ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง เพื่อรับทราบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

เสนอ กกช.
เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางศิริพร ชลวานิช)
หธ.กงท
25 ม.ค. 66

- ทราบ
- หรท.ผพช.
เพื่อทราบ และเห็นควรแจ้งหน่วยงานต่อไป

(หมอมราชวงศ์ดุษฎี อุตมโกศล)
ผกช.
25 ม.ค. 66

นายบุญส่ง ว่องไว
ผู้จัดการแผนกคุณภาพ การรักษาความปลอดภัย
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ผู้ประสานงาน นางสาวหรรษา ตั้งมหากิจศิริ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ โทร.(038) 408600 ต่อ 2895

กงท.กคค.

OA 387

กองบริหารงานทั่วไป
รับภายนอก
เลขที่ 0304
วันที่ 01 ก.พ. 2566
เวลา 15.30น.

NYK GROUP

Ref : NALT 23/07

กกช.ร. 242/2 ก.พ.66
ศ๑๑. 114 / 30 ม.ค. 66

มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการปรับปรุงท่าเรือแหลมฉบัง บริเวณท่าเรือ A๑ บริษัท เอ็น วาย เค ออโต้ โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการปรับปรุงท่าเรือแหลมฉบัง บริเวณท่าเรือ A๑ บริษัท เอ็น วาย เค ออโต้ โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าเรือแหลมฉบัง บริเวณท่าเรือ A๑ บริษัท เอ็น วาย เค ออโต้ โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เลขที่ ว๖๐๘๐๔/๑๑๒๐๑ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๔๓ ได้กำหนดให้เจ้าของโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือน เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๖๕ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯจึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายโคซูเกะ วาตานาเบะ)
ตำแหน่ง รองประธานบริหาร

- ผชช. ดำเนินการต่อไป
และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(หมอมราชวงศ์ดุษฎี อุตมโกศล)
ผกช.
3 ก.พ. 66

เสนอ กกช.
เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นางศิริพร ชลวานิช)
หธ.กงท
1 ก.พ. 66

ติดต่อสอบถาม : คุณอำนาจ สินทรัพย์
โทรศัพท์ : (๐๓๘) ๔๐๑ ๖๒๐ ต่อ ๖๑๐๖, ๐๘๔ ๗๘๓ ๕๒๕๒
โทรสาร : ((๐๓๘) ๔๐๑ ๖๓๕
อีเมลล์ : amnath.sinsaph@nykgroup.com

NYK Auto Logistics (Thailand) Co., Ltd.
Head Office: A-1 Terminal, 288 Moo 3, Laem Chabang Port Road, Thungsukhla, Sriracha, Chonburi 20230 Tel: 038-401620 Fax: 038-401635
Ladkrabang Branch: 131-131/1 Moo 4, Romklao Road, Klongsampravet, Ladkrabang, Bangkok, 10520 Tel: 02-7378198 -202 Fax: 02-7378203

เอกสารแนบ 1 แฟ้ม + 1 แผ่น CD

กงท.ทลฉ.

HUTCHISONPORTS THAILAND

Thai Laemchabang Terminal Co., Ltd.
88 Moo 3, Tungsukhla, Sriracha,
Chonburi 20230, Thailand
T (66) 3840 8700
F (66) 3840 8711
hpt-th.com

OA. 364
กองบริหารงานทั่วไป
รับภายนอก
เลขที่ 0281
วันที่ 31 ม.ค. 2566
เวลา 09.00น.

กกธ ร. 217 / 31 ม.ค. 66

ผลผ. 103 / อร 31 ม.ค. 66

ที่ TLT011/2566

25 มกราคม 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ A2 ท่าเรือแหลมฉบัง

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ A2 ท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 2 ฉบับ

ตามที่สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด เสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ A2 ท่าเรือแหลมฉบัง เป็นประจำทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ A2 ท่าเรือแหลมฉบัง ในช่วงเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้จัดทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงขอนำส่งรายงานฯให้กับ ท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 2 ฉบับ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอาณัติ มัชฌิมา)
ประธานบริหารงานทั่วไป
บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

-ผชช. ดำเนินการรวบรวมข้อมูล และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายกฤษฎา อุดมโภชน์)
อกธ.
31 ม.ค. 66

เสนอ กกธ.
เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นางศิริพร ชลวานิช)
หธ.กงท
31 ม.ค.66

แผนกความปลอดภัยและฝึกอบรมทางเทคนิค ฝ่ายความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและซ่อมบำรุง
Tel. (038) 408700 ต่อ 4142-4143

A member of CK Hutchison Holdings

เอกสารแนบ 2 แฟ้ม

ธ.กงท.ทลฉ.

NAMYONG TERMINAL

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)
NAMYONG TERMINAL PUBLIC COMPANY LIMITED

กองบริหารงานทั่วไป
รับภายนอก
เลขที่ 0719
วันที่ 16 มี.ค. 2566
เวลา 09.20น.

OA760

WH/๐๑๓/๒๓

กกธ ร. 606 / 16 มี.ค. 66
ผลผ. 234 / อร 17 มี.ค. 66

วันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม ๒๕๖๖

เรียน ผู้อำนวยการ ท่าเรือแหลมฉบัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. CD จำนวน ๑ แผ่น

ด้วยบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) มีการก่อสร้างโครงการประกอบติดตั้งโครงสร้างเหล็กพร้อมอุปกรณ์ ตั้งอยู่ภายในเขตบริเวณท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยบริษัทฯ ได้มีการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ของโครงการดังกล่าว

บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการประกอบและติดตั้งโครงสร้างเหล็กพร้อมอุปกรณ์

ทั้งนี้ ทางบริษัทฯ ขออนุญาตนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม ๒๕๖๖ แก่ทางท่าเรือแหลมฉบัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุทัศษา ชูอินทร์)
ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า

เสนอ กกธ.
เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นางศิริพร ชลวานิช)
หธ.กงท
16 มี.ค.66

-ผชช. รวบรวม และดำเนินในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายกฤษฎา อุดมโภชน์)
อกธ.
16 มี.ค. 66

-ผชช. 6 ดำเนินการต่อไปในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายเกียรติศักดิ์ แซ่มนัส)
ผชช.
17 มี.ค. 66

1168/52 (อาคารลุมพินีทาวเวอร์ ชั้น 19) ถนนพระรัม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
1168/52 LUMPINI TOWER 19th FLOOR RAMA IV ROAD, THUNGMAHAMEK, SATHORN, BANGKOK 10120, THAILAND
TEL 0-2679-7357 6 LINES FAX 02-285-6642

มี เอกสารแนบ 1 ชุด (ห้าหน้า)

LCB CONTAINER TERMINAL 1 LTD.

ที่ LCB1 2023/009

กองบริหารงานทั่วไป รับภายนอก เลขที่ 0209 วันที่ 25 ม.ค. 2566 เวลา 09:00น.

กกธ.ร. 179 / 25 ม.ค. 66

วันที่ 25 มกราคม 2566

เรื่อง นำส่งสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการขยายท่าเทียบเรือแหลมฉบัง ปี 1

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

สำเนาถึง ผู้อำนวยการกองแผนงาน ท่าเรือแหลมฉบัง

สิ่งที่แนบมาด้วย

1. สำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พร้อม ซีดี-รอม จำนวน 1 ฉบับ

บริษัท แอลซีบี คอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล 1 จำกัด ประกอบธุรกิจท่าเทียบเรือพาณิชย์ ณ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าบี 1 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการขยายท่าเทียบเรือแหลมฉบัง ปี 1 เพื่อนำเสนอตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมกำหนด

บริษัทได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ดังรายละเอียดที่แนบมาด้วย จึงขอนำส่งสำเนารายงานดังกล่าวให้ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง เพื่อรับทราบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

เสนอ กกธ.
เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(แจงศิริพร ชลวานิช)
หธ.กงท
25 ม.ค. 66

นายบุญส่ง ว่องไว
ผู้จัดการแผนกคุณภาพ การรักษาความปลอดภัย ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ผู้ประสานงาน นางสาวหรรษา ตั้งมหากิจศิริ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ โทร.(038) 408600 ต่อ 2895

Laem Chabang Port, Toong Sukhla, Sriracha, Chonburi 20230 Thailand P.O. Box. 8 Ao-Udom, Tel.:+(66)0 3840 8600, Fax.:+(66)0 3840 0013

กองบริหาร รับภายนอก เลขที่ 02 วันที่ 31 ม.ค. 2566 เวลา 10:00น.

STPaI

กกธ.ร. 219 / 31 ม.ค. 66

ที่ ฝลฉ.031/2566

ตจจ. 110 / 1 ก.พ. 66

31 มกราคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการตัดแยกชิ้นส่วนแท่นหลุมผลิตปิโตรเลียม เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการตัดแยกชิ้นส่วนแท่นหลุมผลิตปิโตรเลียม เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ท่าเรือแหลมฉบังมีความประสงค์ให้ผู้ประกอบการที่เข้ามาประกอบกิจกรรมภายในท่าเรือแหลมฉบังต้องทำการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยนั้น บริษัท เอสทีพี แอนด์ ไอ จำกัด (มหาชน) จึงได้มอบหมายให้ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการตัดแยกชิ้นส่วนแท่นหลุมผลิตปิโตรเลียม เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 บัดนี้ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้วจึงขอนำส่งรายงานดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

- บห. ตรวจสอบข้อมูลดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(พลกฤษฎา ชุดมโกศล)
อกธ.
31 ม.ค. 66

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกมลวรรณ วงศ์วิรธร)
ผู้จัดการแผนกบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

เสนอ กกธ.
เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นางศิริพร ชลวานิช)
หธ.กงท
31 ม.ค.66

ผู้ประสานงาน – นายณัฐกร เทียนศรีภูมิ
โทร. 038-407-958

STP&I PUBLIC COMPANY LIMITED
48/1 Moo 3, Sukhumvit Rd., Tungsukla, Sriracha, Chonburi 20230
Tel : 038-407-900 ext. 920, Fax : 038-407-901
http://www.stpi.co.th

ธ.กงท.พลก.

กองบริหารงานทั่วไป
รับภายนอก
เลขที่ 0702
วันที่ 14 มี.ค. 2566
เวลา 15.30น.

aibel

เลขที่ HSSE-GO-ATH-2023-012

9 มีนาคม 2566

กกช.ร. 582 / 14 มี.ค. 66
ผผอ. 225 / 10 มี.ค. 66

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประกอบและติดตั้งโครงสร้างเหล็กพร้อมอุปกรณ์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 จำนวน 1 ฉบับ
2. CD – ROM จำนวน 1 แผ่น

บริษัท ไอเบล (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจ ประกอบและติดตั้งโครงสร้างเหล็กพร้อมอุปกรณ์ในการสำรวจ-ขุดเจาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติในทะเล สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง และมี**สถานที่ประกอบและติดตั้งโครงสร้างเหล็ก อยู่ในท่าเทียบเรือแหลมฉบังโซน ซี ศูนย์**

ทั้งนี้ ทางบริษัทฯ ได้ให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการประกอบและติดตั้งโครงสร้างเหล็กพร้อมอุปกรณ์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ดังนั้น บริษัท ไอเบล (ประเทศไทย) จำกัด จึงขออนุญาตนำส่งรายงานฯ ดังกล่าว พร้อมแผ่น CD ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยมาเพื่อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

aibel

[redacted] d) Ltd.

(นางสาวไอน่า กรู อิสต์วิก)
กรรมการผู้จัดการ

(2) -ผผ. ทบ รวมข้อมูลและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(1) เสนอ กกช. ดำเนินการ เสนอ (ผอ) กทร. เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(3) - ผอท.6 ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

[redacted]
(นายกฤษฎา อุดมโภชน์)
อกกช.
14 มี.ค. 66

[redacted]
(นายเกียรติศักดิ์ แซ่มนิล)
หผชย.
15 มี.ค. 66

[redacted]
(นางศิริพร ชลวานิช)
หธ.กงท
14 มี.ค. 66

ผู้ประสานงาน
นายฐากูร มรรคทรัพย์
ผู้ประสานงานด้านสิ่งแวดล้อม
โทร 094-694-6424 Email : thagoon.makkhasap@aibel.com

Aibel (Thailand) Ltd.

Office Address
4 Moo 6 Sukhumvit Road,
T. Banchang, A.. Banchang,
Rayong 21130. THAILAND

Telephone
(+66) 33004055
Fax
(+66) 33004041

ที่อยู่
4 หมู่ 6 ถนน สุขุมวิท
ต. บ้านฉาง อ. บ้านฉาง
จ. ระยอง 21130

โทรศัพท์
(+66) 33004055
โทรสาร
(+66) 33004041

Sensitivity: Internal

เอกสารแนบ 1 แฟ้ม + CD 1 ตรับ

กท ร. 312 / 10 ก.พ. 66

OA 463

กองบริหารงานทั่วไป
รับภายนอก
เลขที่ 0276
วันที่ 09 ก.พ. 2566
เวลา 14.30น.

HUTCHISONPORTS THAILAND

Hutchison Laemchabang Terminal Limited
88 Moo 3, Tungsukhla, Sriracha
Chonburi 20230, Thailand
T (66) 3840 8700
F (66) 3840 8711
hpt-th.com

ที่ HLT045/2566

25 มกราคม 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ A3

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ A3 จำนวน 2 ฉบับ

ตามเงื่อนไขเพิ่มเติมแนบท้ายใบอนุญาตที่อ้างถึง สำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 6 (ชลบุรี) ได้กำหนดให้บริษัท ฮัทชิสัน แหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด (ท่าเทียบเรือ A3) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามที่ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย ได้เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น

บัดนี้ บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ซึ่งทางโครงการได้ว่าจ้างให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดดังกล่าวได้จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรอบระยะเวลา 6 เดือน (เดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565) เสร็จเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงขอนำส่งรายงานฯให้กับ ท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 2 ฉบับ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
(นายอาณัติ มัชฌิมา)
ประธานบริหารงานทั่วไป
บริษัท ฮัทชิสัน แหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

-ผผ. ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

เสนอ กกช.
เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

[redacted]
(นายกฤษฎา อุดมโภชน์)
อกกช.
10 ก.พ. 66

[redacted]
(นางสาวพรรณทิภา ศัพทะนาวิน)
หม. ต่างประเทศ ธ.กงท.
9 ก.พ 66

แผนกความปลอดภัยและฝึกอบรมทางเทคนิค ฝ่ายความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและซ่อมบำรุง
Tel. (038) 408700 ต่อ 4142-4143

A member of CK Hutchison Holdings

เอกสารแนบ 2 แฟ้ม

ภาคผนวก ข-4

ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บ
และบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมัน
หรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่างๆ พ.ศ. 2558

ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บ
และบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมัน
หรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่างๆ พ.ศ. 2560

ระเบียบกรมเจ้าท่า

ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่าง ๆ พ.ศ. ๒๕๕๘

โดยที่กรมเจ้าท่ามีอำนาจหน้าที่ในการดูแลความปลอดภัยในการคมนาคมและการสัญจรทางน้ำ ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ป้องกันและปราบปรามการลักลอบทิ้งของเสียในแหล่งน้ำสาธารณะและทะเลภายในน่านน้ำไทย ตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ และเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของอนุสัญญาระหว่างประเทศ ว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ. ๑๙๗๓ และพิธีสาร ค.ศ. ๑๙๗๘ ซึ่งประเทศไทยเป็นภาคี อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ และเพื่อให้เป็นไปตามหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี อธิบดีกรมเจ้าท่าจึงวางระเบียบ กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่าง ๆ พ.ศ. ๒๕๕๘"

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับ เมื่อพ้นสามสิบวันนับถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือข้อสั่งการใดซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้บังคับแทน

ข้อ ๔ ผู้ใดประสงค์จะขอหนังสือรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่าง ๆ ให้ยื่นคำร้อง ตามแบบ ก.๕ ต่อสำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ หรือสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาในพื้นที่รับผิดชอบ พร้อมด้วยเอกสารหลักฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน

(๒) หนังสือมอบอำนาจพร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านของผู้รับมอบอำนาจในกรณีที่มีการมอบอำนาจ

(๓) ในกรณีที่ผู้ขอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นคำร้องพร้อมสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลที่มีอายุไม่เกิน ๖ เดือน และสำเนาบัตรประชาชนของผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล

(๔) สำเนาใบอนุญาตอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(ก) สำเนาใบอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ประกอบกิจการโรงงานประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ ๑๐๑ (ประกอบกิจการปรับคุณภาพ บำบัด หรือกำจัดของเสียรวม) หรือ

(ข) สำเนาใบอนุญาตแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนของผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการในข้อ (ก) ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบแล้ว หรือ

(ค) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานประเภท ๑๐๖ ที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการนำของเสียจากเรือ (น้ำมันหรือเคมีภัณฑ์) ที่ผ่านการใช้งานแล้วเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

(๕) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(๖) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๓ จากกรมธุรกิจพลังงาน หรือสำนักงานพลังงานจังหวัด

(๗) สำเนาเลขประจำตัวผู้ดำเนินกิจการเกี่ยวกับของเสียอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(๘) หนังสือแสดงรายละเอียดแนะนำการดำเนินกิจการของผู้ประกอบการ (Company profile) โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย

(ก) สถานที่ติดต่อ ที่ตั้งโรงงาน แผนที่โรงงาน แบบแปลนแผนผังอาคาร และการติดตั้งเครื่องจักรในสถานประกอบการ

(ข) ผลิตภัณฑ์จากกิจการของผู้ประกอบการ (หากมี)

(ค) รายละเอียดสถานที่ประกอบการ โรงงาน อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการบำบัด หรือกำจัดของเสีย หรือขั้นตอนเพื่อการนำกลับมาใช้ใหม่ ภาชนะจัดเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์พร้อมภาพถ่าย

(ง) รายละเอียดความสามารถในการรับ และบำบัดของเสียจากเรือ พร้อมทั้งจำนวนขนาด ประเภท และภาพถ่ายของรถและเรือสำหรับรับส่งของเสีย รวมทั้งสัญญาการว่าจ้าง (หากมี)

(จ) รายละเอียดกระบวนการ ขั้นตอน และวิธีการรับ-ส่ง ของเสียจากเรือ

(ฉ) รายละเอียดกระบวนการ ขั้นตอน และวิธีการนำของเสียไปบำบัด กำจัด หรือนำกลับมาใช้ใหม่ พร้อมแบบแปลนและรายละเอียดการคำนวณออกแบบระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบขจัดมลพิษทางอากาศ ระบบกำจัดกลิ่น เป็นต้น และสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

(ช) รายละเอียดกระบวนการ ขั้นตอน และวิธีการกำจัดของเสียขั้นสุดท้าย พร้อมสำเนาเอกสารสัญญากับบริษัทกำจัดของเสีย สัญญาจ้างและกำจัดของเสีย

(๙) มาตรการป้องกัน ติดตาม และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างการขนถ่าย และบำบัดหรือกำจัดของเสีย

(๑๐) แผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุของเสียจากเรือเกิดการหกหล่น รั่วไหล พร้อมรายชื่อบุคคลหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ในกรณีเกิดเหตุ

(๑๑) หนังสือแสดงความยินยอมให้กรมเจ้าท่าเข้าติดตามตรวจสอบสถานที่และให้ข้อมูลรายละเอียดที่ร้องขอระหว่างการตรวจสอบเพื่อออกหนังสือรับรองและภายหลังจากที่ได้รับหนังสือรับรอง

ข้อ ๕ การพิจารณาออกหนังสือรับรองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบการจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

(๒) มีความพร้อมและความเหมาะสมของสถานที่ประกอบการที่ขอหนังสือรับรอง ทั้งอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้บำบัด หรือกำจัดน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่าง ๆ ที่รับจากเรือ

(๓) มีความพร้อมและมีความสามารถจัดการของเสียได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามกระบวนการที่เสนอต่อกรมเจ้าท่า ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยต้องดำเนินการตั้งแต่การรับของเสียจากเรือจนแล้วเสร็จ หรือได้เป็นผลิตภัณฑ์พร้อมใช้งานให้เสร็จสิ้นในสถานประกอบกิจการที่ขอหนังสือรับรอง ทั้งนี้ ต้องไม่ส่งต่อไปบำบัด กำจัด หรือปรับปรุงคุณภาพเพื่อนำมาใช้ใหม่ในสถานประกอบการอื่น เว้นแต่การกำจัดของเสียขั้นสุดท้ายหากไม่สามารถดำเนินการได้เอง

(๔) กรณีที่การกำจัดของเสียขั้นสุดท้ายไม่ได้ดำเนินการเอง ต้องทำสัญญากับผู้ให้บริการกำจัดของเสียขั้นสุดท้ายอย่างชัดเจน

(๕) มีความพร้อมในมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการและแผนแก้ไขเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ที่ชัดเจน และสามารถปฏิบัติตามแผนได้ทันที

ข้อ ๖ ผู้ขอรับหนังสือรับรองต้องนำกรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดต่อความเสียหายที่จะเกิดกับบุคคลภายนอก ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมตามที่กรมเจ้าท่าประกาศกำหนด มาแสดงก่อนที่กรมเจ้าท่าจะพิจารณาออกหนังสือรับรองให้

ข้อ ๗ ผู้ได้รับหนังสือรับรองแล้ว จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดดังนี้

(๑) ต้องปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการขนถ่าย การจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรืออย่างถูกต้องตามรายละเอียดที่ผู้รับหนังสือรับรองยื่นมา

(๒) ต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในการขนถ่าย จัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรืออย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ ก่อนการฝึกซ้อมและหลังการฝึกซ้อมต้องแจ้งและรายงานผลพร้อมแนบเอกสารหลักฐานการฝึกซ้อมให้กรมเจ้าท่าทราบภายใน ๑๕ วัน นับแต่ก่อนการฝึกและหลังฝึกซ้อมเสร็จแล้วทุกครั้ง

(๓) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานอย่างเคร่งครัด และเมื่อผลการติดตามตรวจสอบแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ปัญหานั้นโดยเร็ว

(๔) ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยเคร่งครัด

(๕) รายงานผลการดำเนินการให้กรมเจ้าท่าทราบเป็นรายไตรมาส ตามแบบที่กรมเจ้าท่ากำหนด โดยต้องมีรายละเอียดดังนี้

(ก) ชื่อเรือและท่าเรือที่ใช้บริการกำจัดของเสีย

(ข) วันเวลา รายการและปริมาณของเสีย วิธีการบำบัดหรือกำจัด ตามแบบที่กรมเจ้าท่าประกาศกำหนด

(๖) ต้องจัดทำประกันภัยที่มีความคุ้มครองตลอดระยะเวลาดำเนินการของผู้รับหนังสือรับรอง โดยต้องจัดส่งสำเนาการต่ออายุกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวให้กรมเจ้าท่าทราบทุกครั้งภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่สิ้นสุดระยะเวลาเอาประกัน ทั้งนี้ ให้แนบสำเนากรมธรรม์ประกันภัยทุกครั้ง ที่ยื่นคำร้องต่อส่วนราชการ เพื่อขออนุญาตนำของเสียจากเรือขึ้นมาบำบัดหรือกำจัด

(๗) การบำบัดหรือกำจัดของเสียจากเรือที่ขออนุญาตขนถ่ายจากกรมเจ้าท่า ต้องปฏิบัติตามกระบวนการที่เสนอไว้ในการขอหนังสือรับรองเป็นผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือจนแล้วเสร็จ เว้นแต่การกำจัดของเสียขั้นสุดท้าย หากมิสามารถดำเนินการกำจัดได้เอง ต้องส่งไปกำจัดกับผู้ให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่สามารถกำจัดของเสียขั้นสุดท้ายได้ โดยให้ผู้รับหนังสือรับรองนำสำเนาสัญญาว่าจ้างมาแสดงให้กรมเจ้าท่าทุกครั้งเมื่อได้ทำสัญญาหรือต่ออายุสัญญาใหม่

(๘) การจัดเก็บน้ำมัน น้ำปนน้ำมันต้องจัดเก็บในอุปกรณ์หรือภาชนะที่เหมาะสม ไม่เกิดการรั่วไหลหรือปนเปื้อนออกสู่สภาพแวดล้อม

(๙) หากผู้ได้รับหนังสือรับรองประสงค์จะเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เกี่ยวกับกระบวนการขนถ่าย จัดเก็บ บำบัด และกำจัดของเสีย ให้เสนอกรมเจ้าท่าพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

(๑๐) ต้องส่งสำเนาใบอนุญาตต่าง ๆ ที่มีการต่ออายุประจำปีให้กรมเจ้าท่าทุกครั้งภายใน ๓๐ วัน นับจากวันหมดอายุ

(๑๑) ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด

(๑๒) หากผู้ได้รับหนังสือรับรองไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือเงื่อนไข กรมเจ้าท่าขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกหนังสือรับรองทันที

ข้อ ๘ ให้รองอธิบดีกรมเจ้าท่า ที่กำกับดูแลสำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำเป็นผู้พิจารณาออกหนังสือรับรองตามแบบที่แนบท้ายระเบียบนี้ โดยสามารถกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมจากระเบียบนี้ได้ตามความเหมาะสมและจำเป็น

ข้อ ๙ คำร้องที่ได้ยื่นต่อกรมเจ้าท่าเกี่ยวกับการขออนุญาตเป็นผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่าง ๆ ก่อนที่ระเบียบนี้จะมีผลใช้บังคับ ให้ถือว่าเป็นคำร้องตามระเบียบนี้

ข้อ ๑๐ อธิบดีกรมเจ้าท่า เป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๘

จุฬา สุขมานพ

อธิบดีกรมเจ้าท่า

ระเบียบกรมเจ้าท่า

ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประเภทขยะและกากของเสียต่าง ๆ พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยที่กรมเจ้าท่ามีหน้าที่ในการดูแลความปลอดภัยในการคมนาคมและการสัญจรทางน้ำ ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ป้องกันและปราบปรามการลักลอบทิ้งของเสียในแหล่งน้ำสาธารณะและทะเลภายในน่านน้ำไทย ตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ และเป็นหน่วยงานหลักในการปฏิบัติตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ ซึ่งออกโดยองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization : IMO) เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของอนุสัญญาระหว่างประเทศ ว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ. ๑๙๗๓ และพิธีสาร ค.ศ. ๑๙๗๘ ซึ่งประเทศไทยเป็นภาคี ประกอบกับกรมเจ้าท่าได้ออกกฎข้อบังคับการตรวจเรือ กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการตรวจเรือเพื่อป้องกันมลพิษจากขยะ พ.ศ. ๒๕๕๙ เพื่อให้มีการจัดการขยะจากเรือเป็นไปอย่างเหมาะสมตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ ว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ. ๑๙๗๓ และพิธีสาร ค.ศ.๑๙๗๘ ภาคผนวกที่ ๕ อธิบดีกรมเจ้าท่าจึงวางระเบียบกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประเภทขยะและกากของเสียต่างๆ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประเภทขยะ และกากของเสียต่าง ๆ พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้มีผลตั้งแต่วันที่อธิบดีกรมเจ้าท่าลงนามในร่างระเบียบนี้ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประเภทขยะ และกากของเสียต่าง ๆ พ.ศ. ๒๕๕๘ และบรรดาระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือ ข้อสั่งการใดซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“ขยะ (Garbage)” หมายความว่า ของเสียทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นของเสียจากอาหาร (Food wastes) ของเสียจากการพักอาศัย (Domestic wastes) ของเสียจากการปฏิบัติงาน (Operational wastes) พลาสติก (Plastic) เศษสินค้า (Cargo residues) เถ้าจากเตาเผา (Incinerator ashes) น้ำมันสำหรับประกอบอาหาร (Cooling oil) เครื่องมือประมง (Fishing gear) ซากสัตว์ (Animal carcasses) และสิ่งที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานปกติของเรือ ซึ่งต้องทิ้งอย่างสม่ำเสมอหรือตามกำหนดเวลาซึ่งไม่รวมถึงน้ำมัน (Oil) สารเหลวมีพิษในระวาง (Noxious Liquid substances in bulk) สารอันตรายที่ขนส่งทางทะเลในรูปแบบหีบห่อ (Harmful substances carried by sea in package form) สิ่งปฏิกูล (Sewage) และปลาสด (Fresh fish) ที่ได้จากการทำประมง

"ของเสียจากอาหาร (Food wastes)" หมายความว่า อาหาร รวมทั้งผลไม้ ผัก เนื้อสัตว์ที่เน่าเสียบนเรือ หรือเศษอาหารที่เกิดขึ้นบนเรือ

"ของเสียจากการพักอาศัย (Domestic wastes)" หมายความว่า ของเสียทุกชนิดที่เกิดจากพื้นที่พักอาศัยบนเรือ ซึ่งไม่รวมถึงสิ่งปฏิกูล

"ของเสียจากการปฏิบัติงาน (Operational wastes)" หมายความว่า ของเสียบนเรือที่เกิดจากการบำรุงรักษาเรือ หรือเกิดจากการปฏิบัติงานบนเรือ หรือที่ใช้ในการจัดเก็บหรือผูกยึดสินค้า รวมถึงสารทำความสะอาด น้ำล้างเรือ แต่ไม่รวมถึงน้ำมัน สารเหลวมีพิษในระวาง สารอันตรายที่ขนส่งทางทะเลในรูปแบบหีบห่อ และปลาสดที่ได้จากการทำประมง สิ่งปฏิกูลและน้ำท้องเรือ (Bilge water) หรือสิ่งปล่อยทิ้งอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานของเรือ ตามแนวทางที่กำหนดโดยองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ

"พลาสติก (Plastic)" หมายความว่า วัสดุแข็งที่มีส่วนประกอบของโพลีเมอร์ที่มีมวลโมเลกุลสูง (High molecular mass polymer) ซึ่งทำให้เป็นรูปร่างด้วยความร้อนหรือแรงดัน และมีคุณสมบัติทางวัสดุตั้งแต่แข็งและเปราะจนถึงนุ่มและเหนียว รวมถึงขยะที่มีส่วนประกอบของพลาสติกหรือมีพลาสติกรวมอยู่ไม่ว่าในรูปแบบใดก็ตาม เชือกสังเคราะห์ (Synthetic ropes) แหที่ใช้ในการประมง (Synthetic fish nets) ถุงขยะพลาสติก (Plastic garbage bags) เถ้าจากการเผาพลาสติก (Incinerator ashes from plastic products)

"เศษสินค้า (Cargo residues)" หมายความว่า สิ่งตกค้างจากสินค้าซึ่งอยู่บนดาดฟ้าหรือในระวางสินค้าอันเนื่องมาจากการขนถ่าย ไม่ว่าอยู่ในสภาพของแข็งหรือของเหลวหรือปนอยู่กับน้ำที่ใช้ในการชำระล้าง แต่ไม่รวมถึงฝุ่นที่ตกลงบนดาดฟ้า (Deck) อันเนื่องจากการเก็บกวาด หรือฝุ่นที่เกาะบนแผ่นเปลือกเรือ (Dust on the external surface of the ship)

"เถ้าจากเตาเผา (Incinerator ashes)" หมายความว่า เถ้าหรือกากที่เกิดจากการเผาและรวมตัวเป็นก้อนซึ่งได้จากเตาที่ใช้เผาขยะบนเรือ

"น้ำมันสำหรับประกอบอาหาร (Cooling oil)" หมายความว่า น้ำมันที่รับประทานได้ (Edible oil) หรือไขมันจากสัตว์ (Animal fat) ที่ใช้ในการประกอบอาหาร แต่ไม่รวมถึงอาหารที่ได้ประกอบขึ้นจากน้ำมันหรือไขมันนี้

"เครื่องมือประมง (Fishing gear)" หมายความว่า เครื่องมือหรือส่วนประกอบ (Physical device or part thereof or combination of items) ที่วางบนหรือในทะเล หรือบนพื้นท้องทะเล

(Sea-bed) เพื่อจับ (Capturing) ควบคุมเพื่อจับ (Controlling for subsequent capture) หรือเพื่อเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล (Harvesting marine organisms)

"ซากสัตว์ (Animal carcasses)" หมายความว่า ซากของสัตว์ที่บรรทุกบนเรืออย่างสินค้าและได้ตายลงระหว่างการเดินทางของเรือ

ข้อ ๕ ผู้ใดประสงค์จะขอหนังสือรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประเภทขยะ และกากของเสียต่าง ๆ ทั้งประเภทผู้จัดเก็บและกำจัดขยะจากเรือ และประเภทผู้จัดเก็บและขนส่งขยะจากเรือ ให้ยื่นคำร้องตามแบบ ก.๕ ต่อสำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำพร้อมด้วยเอกสารหลักฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) สำเนาบัตรประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้าน

(๒) หนังสือมอบอำนาจพร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านของผู้รับมอบอำนาจในกรณีที่มีการมอบอำนาจ

(๓) ในกรณีที่ผู้ขอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นคำขอพร้อมสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลที่มีอายุไม่เกิน ๖ เดือน และสำเนาบัตรประชาชนของผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล

(๔) สำเนาใบอนุญาตและรายละเอียดประกอบการพิจารณา ดังต่อไปนี้

(๔.๑) <u>ประเภทผู้จัดเก็บและกำจัดขยะจากเรือเอง</u>

๑) สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ประกอบกิจการโรงงานประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ ๑๐๑ (ประกอบกิจการปรับคุณภาพ บำบัด หรือกำจัดของเสียรวมที่สามารถบำบัดและกำจัดขยะและกากของเสียต่าง ๆ) หรือ

๒) สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ประกอบกิจการโรงงานประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ ๑๐๕ (ประกอบกิจการคัดแยกหรือฝังกลบสิ่งปฏิกูลที่เป็นของเสียอันตราย) หรือ

๓) สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนของผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการในข้อ ๑) ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือ

๔) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการจัดเก็บ บำบัด กำจัดของเสียประเภทขยะและกากของเสียต่าง ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

๕) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๖) สำเนาเลขประจำตัวผู้ดำเนินกิจการเกี่ยวกับของเสียอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๗) หนังสือแสดงรายละเอียดแนะนำการดำเนินกิจการของผู้ประกอบการ (Company profile) รวมถึง

(ก) สถานที่ติดต่อ ที่ตั้งโรงงาน แผนที่โรงงาน แบบแปลนแผนผัง อาคารหลุมฝังกลบขยะ และการติดตั้งเครื่องจักรในสถานประกอบการ

(ข) รายละเอียดสถานที่ประกอบการ โรงงาน อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร ที่ใช้ในกระบวนการคัดแยก /ฝังกลบ กำจัดขยะ พร้อมภาพถ่าย

(ค) รายละเอียดความสามารถในการรับและกำจัดของเสียประเภทขยะจากเรือ พร้อมทั้ง จำนวน ขนาด ประเภท และภาพถ่ายของรถ เรือ หรือพาหนะอื่น ๆ ที่ใช้สำหรับรับส่งของเสีย รวมทั้งสัญญาการว่าจ้าง (ถ้ามีการว่าจ้าง รถ เรือ หรือพาหนะอื่น ๆ)

(ง) รายละเอียดกระบวนการ ขั้นตอน และวิธีการรับ - ส่ง ขยะจากเรือ

(จ) รายละเอียดกระบวนการ ขั้นตอนและวิธีการนำไปคัดแยก/บำบัด/กำจัด/ฝังกลบขยะจากเรือ พร้อมแบบแปลนและรายละเอียดการคำนวณออกแบบที่เกี่ยวข้อง และสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

(ฉ) รายละเอียดกระบวนการ ขั้นตอนและวิธีการกำจัดของเสียขั้นสุดท้ายพร้อมสำเนาเอกสารสัญญากับบริษัทกำจัดของเสีย สัญญาจ้างและกำจัดของเสีย หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม (Waste generator) และผู้ให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Waste processer) เพื่อประกันความรับผิด

๘) หนังสือแสดงความยินยอมให้กรมเจ้าท่าเข้าติดตามตรวจสอบสถานที่และให้ข้อมูลรายละเอียดที่กรมเจ้าท่าร้องขอระหว่างการดำเนินการตรวจเพื่อออกใบรับรองและภายหลังได้รับหนังสือรับรอง

(๔.๒) <u>ประเภทผู้จัดเก็บและขนส่งของเสียประเภทขยะจากเรือเพื่อนำไปกำจัด</u>

๑) สำเนาสัญญาว่าจ้างการรับกำจัดขยะจากเรือจากผู้ประกอบการบำบัดและกำจัดขยะและกากของเสียต่าง ๆ รวมถึงการกำจัดขยะอันตราย ที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมสำเนาใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องของผู้รับกำจัดขยะ

๒) หนังสือแสดงรายละเอียดแนะนำการดำเนินกิจการของผู้ประกอบการ (Company profile) รวมถึง

(ก) สถานที่ติดต่อ ที่ตั้ง แผนที่

(ข) รายละเอียดความสามารถในการจัดเก็บและขนส่งขยะจากเรือพร้อมทั้ง จำนวน ขนาด ประเภท สำเนาใบอนุญาต และภาพถ่ายของรถ เรือ หรือพาหนะอื่น ๆ ที่ใช้สำหรับรับส่งของเสีย อุปกรณ์ในการเก็บขนขยะจากเรือ รวมทั้งสัญญาการว่าจ้าง (หากมี)

(ค) รายละเอียดขั้นตอนและวิธีการรับขยะจากเรือ สถานที่นำขยะขึ้นจากเรือการจัดเก็บขยะเพื่อรอส่งกำจัด การส่งต่อขยะที่รับจากเรือเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องและเหมาะสมจนถึงกระบวนการกำจัดของเสียขั้นสุดท้าย

๓) มาตรการป้องกัน ติดตาม และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างการขนถ่ายการป้องกันการหกหล่น รั่วซึมของขยะและกากของเสียระหว่างการจัดเก็บและขนส่ง

ข้อ ๖ การพิจารณาออกหนังสือรับรองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบการจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

(๒) ความเหมาะสมของสถานที่ประกอบการที่ขอหนังสือรับรอง ทั้งอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักรในการคัดแยก บำบัด กำจัด ฝังกลบขยะ ขยะปนเปื้อนน้ำมัน และขยะอื่น ๆ จากเรือรวมทั้งอุปกรณ์ในการรองรับขยะและการขนส่งขยะจากเรือ

(๓) ความสามารถในการดำเนินการจัดการของเสียได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามกระบวนการที่เสนอต่อกรมเจ้าท่า ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีการควบคุมดูแลให้มีการจัดเก็บ บำบัดและกำจัดขยะจากเรืออย่างเข้มงวดและรายงานผลต่อกรมเจ้าท่าตามระยะเวลาที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

(๔) กรณีที่การดำเนินการกำจัดของเสียขั้นสุดท้ายที่ไม่ได้ดำเนินการเอง ต้องมีการทำสัญญากับผู้ให้บริการกำจัดของเสียขั้นสุดท้ายอย่างชัดเจน

(๕) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการและแผนแก้ไขเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ที่ชัดเจน และสามารถปฏิบัติตามแผนได้ทันที

ข้อ ๗ ผู้ขอหนังสือรับรองต้องรับผิดชอบหากก่อให้เกิดความเสียหายกับบุคคลภายนอกทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมจากการปฏิบัติงานของตน

ข้อ ๘ ผู้ได้รับหนังสือรับรองแล้วจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด ดังนี้

(๑) ผู้ได้รับหนังสือรับรองต้องปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการขนถ่าย การคัดแยกกำจัด และฝังกลบของเสียจากเรืออย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และจัดเก็บเฉพาะขยะที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามปกติของเรือและขยะจากเรือตามที่ได้กำหนดไว้ในระเบียบนี้

(๒) ต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุระหว่างการจัดเก็บ ขนถ่าย อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ก่อนการฝึกซ้อมและหลังการฝึกซ้อมต้องแจ้งและรายงานผลพร้อมแนบเอกสารการฝึกซ้อมให้กรมเจ้าท่าทราบภายใน ๑๕ วัน นับแต่ก่อนการฝึกและหลังฝึกซ้อมเสร็จทุกครั้ง

(๓) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (หากมี) หรือตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานอย่างเคร่งครัด และเมื่อผลการติดตามตรวจสอบแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว

(๔) ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. ๒๕๔๗ อย่างเคร่งครัด

(๕) รายงานผลการดำเนินการให้กรมเจ้าท่าทราบทุกเดือน ตามแบบที่กรมเจ้าท่ากำหนด โดยต้องมีรายละเอียดไม่น้อยกว่านี้

(ก) ชื่อเรือและจุดจอดเรือหรือท่าเรือที่ใช้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสีย

(ข) วัน เวลา รายการและ ปริมาณของเสีย วิธีการจัดเก็บ บำบัด กำจัด ตามแบบที่กรมเจ้าท่ากำหนด พร้อมแนบสำเนาใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest) ทุกรายการ ใบคำร้องขอนำของเสียจากเรือมาบำบัด (เจ้าท่า ศุลกากร สรรพสามิต) หนังสือสัญญาว่าจ้างให้นำของเสียขึ้นมากำจัด/บำบัด (ออกโดยตัวแทนเรือ) หนังสือมอบอำนาจให้ผู้รับหนังสือรับรองดำเนินการขออนุญาตตามขั้นตอนต่าง ๆ แทนตัวแทนเรือ (ออกโดยตัวแทนเรือ) สำเนาหนังสือรับรองการรับของเสียที่ออกให้แก่เรือ

(๖) ผู้ได้รับหนังสือรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประเภทผู้จัดเก็บและขนส่งของเสียประเภทขยะจากเรือ จะต้องนำส่งขยะไปกำจัด ณ สถานประกอบการที่ได้ทำสัญญาไว้ตามที่เสนอต่อกรมเจ้าท่า หากมีการเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือเปลี่ยนแปลงผู้รับกำจัด จะต้องได้รับอนุญาตกรมเจ้าท่าก่อนทุกครั้ง

(๗) การดำเนินการจัดเก็บ คัดแยก/กำจัด/ฝังกลบของเสียจากเรือที่ขออนุญาตขนถ่ายจากกรมเจ้าท่า ต้องดำเนินการตามกระบวนการตามที่เสนอไว้ในการขอใบรับรองเป็นผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือจนแล้วเสร็จตามกระบวนการที่เสนอภายในสถานประกอบการของตนเอง เว้นแต่การกำจัดของเสียขั้นสุดท้ายหากมิสามารถดำเนินการกำจัดได้เอง ต้องส่งไปกำจัดกับผู้ให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่สามารถกำจัดของเสียขั้นสุดท้ายได้ตามที่ได้ทำสัญญาไว้ พร้อมทั้งสำเนาสัญญาดังกล่าวส่งให้กรมเจ้าท่าทุกครั้งเมื่อมีการต่ออายุ/ทำสัญญาใหม่ และการจัดขยะ กากของเสียจากเรือต้องจัดเก็บในอุปกรณ์ภาชนะ หรือสถานที่ที่เหมาะสม ไม่เกิดการรั่วไหลหรือปนเปื้อนออกสู่สภาพแวดล้อม

(๘) หากผู้รับหนังสือรับรองประสงค์จะเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับกระบวนการจัดเก็บ ขนถ่าย บำบัดและกำจัดของเสีย บริษัทฯ ให้เสนอกรมเจ้าท่าพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

(๙) ต้องส่งสำเนาเอกสารใบอนุญาตต่าง ๆ ที่มีการต่ออายุประจำปีให้กรมเจ้าท่าทุกครั้งภายใน ๓๐ วัน หลังวันหมดอายุ

(๑๐) ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

(๑๑) หากผู้ได้รับหนังสือรับรองไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือเงื่อนไข กรมเจ้าท่าขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกหนังสือรับรองทันที

ข้อ ๙ ให้รองอธิบดีกรมเจ้าท่า ที่กำกับดูแลสำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ เป็นผู้พิจารณาออกหนังสือรับรองตามแบบที่แนบไว้ท้ายระเบียบนี้ โดยสามารถกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมจากระเบียบนี้ได้ตามความเหมาะสมและจำเป็น

ข้อ ๑๐ หนังสือรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือมีอายุคราวละ ๕ ปี นับจากวันลงนามในหนังสือ หากผู้ได้รับหนังสือรับรองมีความประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับรองให้ดำเนินการยื่นต่ออายุหนังสือรับรองต่อกรมเจ้าท่าไม่น้อยกว่า ๓๐ วันก่อนหนังสือรับรองจะหมดอายุ สำหรับผู้ได้รับหนังสือรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือตามระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประเภทขยะและกากของเสียต่าง ๆ พ.ศ. ๒๕๕๘ ให้หนังสือรับรองดังกล่าวมีอายุไปอีก ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่อธิบดีกรมเจ้าท่าลงนามในระเบียบนี้

ข้อ ๑๑ ให้อธิบดีกรมเจ้าท่า เป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐
ศรศักดิ์ แสนสมบัติ
อธิบดีกรมเจ้าท่า

ภาคผนวก ข-5

รายงานการตรวจสภาพเครื่องยนต์เรือบริการ

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจสอบงานช่างกลเรือ

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน มกราคม

รายการ				
1. เครื่องจักรกล	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
2. เครื่องยนต์ไฟฟ้า	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
3. ท่อทางต่างๆ	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
4. ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
5. ระดับน้ำมันหล่อลื่น + ไฮดรอลิค	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
6. ถังดับเพลิงประจำเรือ	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
	✓	พร้อมใช้งาน	☐	ไม่พร้อมใช้งาน
7. สูบน้ำท้องเรือ(น้ำเสียปนน้ำมัน)ไปกำจัด	✓	สูบ	☐	ไม่สูบ

ผู้ตรวจสอบ.....

(นายอัศวิน พวงบู่)

พนักงานช่างกลเรือ 8

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจงานสอบเติมน้ำมันเชื้อเพลิง

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน มกราคม

ก่อนปฏิบัติงาน

1. ตรวจสอบใบนำส่งน้ำมัน	✓	มี	☐	ไม่มี
2. ปริมาณระดับน้ำมันที่ส่งตรงกับใบส่ง	✓	ตรง	☐	ไม่ตรง
3. ข้อต่อท่อส่งน้ำมันจากรถลงเรือระหว่างถ่ายเท	✓	สมบูรณ์	☐	ไม่สมบูรณ์
4. มีน้ำมันรั่วซึ่ม/หกรั่วไหลบริเวณข้อต่อ ขณะถ่ายเทน้ำมันหรือไม่	☐	มี	✓	ไม่มี
5. มีถังดับเพลิงและภาชนะรองรับน้ำมัน	✓	มี	☐	ไม่มี

หลังปฏิบัติงาน

6. ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่เติมทั้งในเรือและรถบรรทุก	✓	ตรง	☐	ไม่ตรง
7. ตรวจสอบบริเวณปฏิบัติงานมีน้ำมันรั่วไหลหรือไม่	☐	มี	✓	ไม่มี

ผู้ตรวจสอบ.....

(นายอัศวิน พวงบู่)

พนักงานช่างกลเรือ 8

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

(ให้แนบแบบฟอร์มการตรวจสอบการรับน้ำมันของ ปตท. ที่ลงชื่อผู้ตรวจรับน้ำมัน แล้ว)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจสอบงานปากเรือ

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน มกราคม

รายการที่ตรวจ

1. พวงชูชีพ	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี
2. แพช่วยชีวิต	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อ.....สิงหาคม 2565.....	✓	มี	☐	ไม่มี
3. พุสัญญาณไฟ	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี
4. เชือกลากจูงและเชือกผูกเรือ	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี
5. บันไดขึ้นลงเรือ	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี
6. สภาพพื้นที่การปฏิบัติงาน(พื้นดาดฟ้า)	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี

หมายเหตุ...พวงชูชีพมีทั้งหมดจำนวน 10 พวง.....

.....

ผู้ตรวจสอบ.....[redacted].....

(นายนิรุตต์ ชัยดี)

พนักงานปากเรือ 5

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี.....[redacted]..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน มกราคม

1. จำนวนผู้ปฏิบัติงาน....10.....คน/วัน

2. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคล (PPE)

- หมวกนิรภัย	✓	สวม	☐	ไม่สวม
- แว่นตากันแดด	✓	สวม	☐	ไม่สวม
- รองเท้านิรภัย	✓	สวม	☐	ไม่สวม
- เสื้อชูชีพ	✓	สวม	☐	ไม่สวม
- ถุงมือ	✓	สวม	☐	ไม่สวม
- ชุดทำงาน	✓	สวม	☐	ไม่สวม

หมายเหตุ _____

_____

ผู้ตรวจสอบ.....[redacted].....

(นายนิรุตต์ ชัยดี)

พนักงานปากเรือ 5

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี.....[redacted]..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

Laem Chabang Port	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจสอบงานช่างกลเรือ

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน กุมภาพันธ์

รายการ				
1. เครื่องจักรกล	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
2. เครื่องยนต์ไฟฟ้า	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
3. ท่อทางต่างๆ	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
4. ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
5. ระดับน้ำมันหล่อลื่น + ไฮดรอลิค	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
6. ถังดับเพลิงประจำเรือ	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
	✓	พร้อมใช้งาน	☐	ไม่พร้อมใช้งาน
7. สูบน้ำท้องเรือ(น้ำเสียปนน้ำมัน)ไปกำจัด	✓	สูบ	☐	ไม่สูบ

ผู้ตรวจสอบ.....

(นายอัศวิน พวงบู่)

พนักงานช่างกลเรือ 8

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

Laem Chabang Port	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจงานสอบเติมน้ำมันเชื้อเพลิง

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน กุมภาพันธ์

ก่อนปฏิบัติงาน

1. ตรวจสอบใบนำส่งน้ำมัน	✓	มี	☐	ไม่มี
2. ปริมาณระดับน้ำมันที่ส่งตรงกับใบส่ง	✓	ตรง	☐	ไม่ตรง
3. ข้อต่อท่อส่งน้ำมันจากรถลงเรือระหว่างถ่ายเท	✓	สมบูรณ์	☐	ไม่สมบูรณ์
4. มีน้ำมันรั่วซึ่ม/หกรั่วไหลบริเวณข้อต่อ ขณะถ่ายเทน้ำมันหรือไม่	☐	มี	✓	ไม่มี
5. มีถังดับเพลิงและภาชนะรองรับน้ำมัน	✓	มี	☐	ไม่มี

หลังปฏิบัติงาน

6. ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่เติมทั้งในเรือและรถบรรทุก	✓	ตรง	☐	ไม่ตรง
7. ตรวจสอบบริเวณปฏิบัติงานมีน้ำมันรั่วไหลหรือไม่	☐	มี	✓	ไม่มี

ผู้ตรวจสอบ.....

(นายอัศวิน พวงบู่)

พนักงานช่างกลเรือ 8

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

(ให้แนบแบบฟอร์มการตรวจสอบการรับน้ำมันของ ปตท. ที่ลงชื่อผู้ตรวจรับน้ำมัน แล้ว)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจสอบงานปากเรือ

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน กุมภาพันธ์

รายการที่ตรวจ

1. พวงชูชีพ	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี
2. แพช่วยชีวิต	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อ.....สิงหาคม 2565.....	✓	มี	☐	ไม่มี
3. พุสัญญาณไฟ	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี
4. เชือกลากจูงและเชือกผูกเรือ	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี
5. บันไดขึ้นลงเรือ	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี
6. สภาพพื้นที่การปฏิบัติงาน(พื้นดาดฟ้า)	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี

หมายเหตุ...พวงชูชีพมีทั้งหมดจำนวน 10 พวง.....

.....

ผู้ตรวจสอบ.....

(นายนิรุตต์ ชัยดี)

พนักงานปากเรือ 5

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน กุมภาพันธ์

1. จำนวนผู้ปฏิบัติงาน....10.....คน/วัน

2. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคล (PPE)

- หมวกนิรภัย	✓	สวม	☐	ไม่สวม
- แว่นตากันแดด	✓	สวม	☐	ไม่สวม
- รองเท้านิรภัย	✓	สวม	☐	ไม่สวม
- เสื้อชูชีพ	✓	สวม	☐	ไม่สวม
- ถุงมือ	✓	สวม	☐	ไม่สวม
- ชุดทำงาน	✓	สวม	☐	ไม่สวม

หมายเหตุ _____

_____

ผู้ตรวจสอบ.....

(นายนิรุตต์ ชัยดี)

พนักงานปากเรือ 5

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจสอบงานช่างกลเรือ

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน มีนาคม

รายการ

1. เครื่องจักรกล	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
2. เครื่องยนต์ไฟฟ้า	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
3. ท่อทางต่างๆ	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
4. ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
5. ระดับน้ำมันหล่อลื่น + ไฮดรอลิค	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
6. ถังดับเพลิงประจำเรือ	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
	✓	พร้อมใช้งาน	☐	ไม่พร้อมใช้งาน
7. สูบน้ำท้องเรือ(น้ำเสียปนน้ำมัน)ไปกำจัด	✓	สูบ	☐	ไม่สูบ

ผู้ตรวจสอบ.....[redacted].....

(นายอัศวิน พวงบู่)

พนักงานช่างกลเรือ 8

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี.....[redacted]..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจงานสอบเติมน้ำมันเชื้อเพลิง

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน มีนาคม

ก่อนปฏิบัติงาน

1. ตรวจสอบใบนำส่งน้ำมัน	✓	มี	☐	ไม่มี
2. ปริมาณระดับน้ำมันที่ส่งตรงกับใบส่ง	✓	ตรง	☐	ไม่ตรง
3. ข้อต่อท่อส่งน้ำมันจากรถลงเรือระหว่างถ่ายเท	✓	สมบูรณ์	☐	ไม่สมบูรณ์
4. มีน้ำมันรั่วซึม/หกรั่วไหลบริเวณข้อต่อ ขณะถ่ายเทน้ำมันหรือไม่	☐	มี	✓	ไม่มี
5. มีถังดับเพลิงและภาชนะรองรับน้ำมัน	✓	มี	☐	ไม่มี

หลังปฏิบัติงาน

6. ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่เติมทั้งในเรือและรถบรรทุก	✓	ตรง	☐	ไม่ตรง
7. ตรวจสอบบริเวณปฏิบัติงานมีน้ำมันรั่วไหลหรือไม่	☐	มี	✓	ไม่มี

ผู้ตรวจสอบ.....[redacted].....

(นายอัศวิน พวงบู่)

พนักงานช่างกลเรือ 8

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี.....[redacted]..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

(ให้แนบแบบฟอร์มการตรวจสอบการรับน้ำมันของ ปตท. ที่ลงชื่อผู้ตรวจรับน้ำมัน แล้ว)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจสอบงานปากเรือ

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน มีนาคม

รายการที่ตรวจ

1. พวงชูชีพ	☑	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	☑	มี	☐	ไม่มี
2. แพช่วยชีวิต	☑	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อ.....สิงหาคม 2565.....	☑	มี	☐	ไม่มี
3. พุสัญญาณไฟ	☑	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	☑	มี	☐	ไม่มี
4. เชือกลากจูงและเชือกผูกเรือ	☑	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	☑	มี	☐	ไม่มี
5. บันไดขึ้นลงเรือ	☑	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	☑	มี	☐	ไม่มี
6. สภาพพื้นที่การปฏิบัติงาน(พื้นดาดฟ้า)	☑	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	☑	มี	☐	ไม่มี

หมายเหตุ...พวงชูชีพมีทั้งหมดจำนวน 10 พวง.....

.....

ผู้ตรวจสอบ.....

(นายนิรุตต์ ชัยดี)

พนักงานปากเรือ 5

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน มีนาคม

1. จำนวนผู้ปฏิบัติงาน....10.....คน/วัน

2. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคล (PPE)

- หมวกนิรภัย	☑	สวม	☐	ไม่สวม
- แว่นตากันแดด	☑	สวม	☐	ไม่สวม
- รองเท้านิรภัย	☑	สวม	☐	ไม่สวม
- เสื้อชูชีพ	☑	สวม	☐	ไม่สวม
- ถุงมือ	☑	สวม	☐	ไม่สวม
- ชุดทำงาน	☑	สวม	☐	ไม่สวม

หมายเหตุ

ผู้ตรวจสอบ.....

(นายนิรุตต์ ชัยดี)

พนักงานปากเรือ 5

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจสอบงานช่างกลเรือ

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน เมษายน

รายการ

1. เครื่องจักรกล	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
2. เครื่องยนต์ไฟฟ้า	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
3. ท่อทางต่างๆ	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
4. ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
5. ระดับน้ำมันหล่อลื่น + ไฮดรอลิค	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
6. ถังดับเพลิงประจำเรือ	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
	✓	พร้อมใช้งาน	☐	ไม่พร้อมใช้งาน
7. สูบน้ำท้องเรือ(น้ำเสียปนน้ำมัน)ไปกำจัด	✓	สูบ	☐	ไม่สูบ

ผู้ตรวจสอบ.....[redacted].....

(นายอัศวิน พวงบู่)

พนักงานช่างกลเรือ 8

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี.....[redacted]..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจงานสอบเติมน้ำมันเชื้อเพลิง

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน เมษายน

ก่อนปฏิบัติงาน

1. ตรวจสอบใบนำส่งน้ำมัน	✓	มี	☐	ไม่มี
2. ปริมาณระดับน้ำมันที่ส่งตรงกับใบส่ง	✓	ตรง	☐	ไม่ตรง
3. ข้อต่อท่อส่งน้ำมันจากรถลงเรือระหว่างถ่ายเท	✓	สมบูรณ์	☐	ไม่สมบูรณ์
4. มีน้ำมันรั่วซึ่ม/หกรั่วไหลบริเวณข้อต่อ ขณะถ่ายเทน้ำมันหรือไม่	☐	มี	✓	ไม่มี
5. มีถังดับเพลิงและภาชนะรองรับน้ำมัน	✓	มี	☐	ไม่มี

หลังปฏิบัติงาน

6. ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่เติมทั้งในเรือและรถบรรทุก	✓	ตรง	☐	ไม่ตรง
7. ตรวจสอบบริเวณปฏิบัติงานมีน้ำมันรั่วไหลหรือไม่	☐	มี	✓	ไม่มี

ผู้ตรวจสอบ.....[redacted].....

(นายอัศวิน พวงบู่)

พนักงานช่างกลเรือ 8

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี.....[redacted]..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

(ให้แนบแบบฟอร์มการตรวจสอบการรับน้ำมันของ ปดท. ที่ลงชื่อผู้ตรวจรับน้ำมัน แล้ว)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจสอบงานปากเรือ

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน เมษายน

รายการที่ตรวจ

1. พวงชูชีพ	☑	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	☑	มี	☐	ไม่มี
2. แพช่วยชีวิต	☑	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อ.....สิงหาคม 2565.....	☑	มี	☐	ไม่มี
3. พุสัญญาณไฟ	☑	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	☑	มี	☐	ไม่มี
4. เชือกลากจูงและเชือกผูกเรือ	☑	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	☑	มี	☐	ไม่มี
5. บันไดขึ้นลงเรือ	☑	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	☑	มี	☐	ไม่มี
6. สภาพพื้นที่การปฏิบัติงาน(พื้นดาดฟ้า)	☑	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	☑	มี	☐	ไม่มี

หมายเหตุ...พวงชูชีพมีทั้งหมดจำนวน 10 พวง.....

.....

ผู้ตรวจสอบ.....

(นายนิรุตต์ ชัยดี)

พนักงานปากเรือ 5

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน เมษายน

1. จำนวนผู้ปฏิบัติงาน....10.....คน/วัน

2. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคล (PPE)

- หมวกนิรภัย	☑	สวม	☐	ไม่สวม
- แว่นตากันแดด	☑	สวม	☐	ไม่สวม
- รองเท้านิรภัย	☑	สวม	☐	ไม่สวม
- เสื้อชูชีพ	☑	สวม	☐	ไม่สวม
- ถุงมือ	☑	สวม	☐	ไม่สวม
- ชุดทำงาน	☑	สวม	☐	ไม่สวม

หมายเหตุ

ผู้ตรวจสอบ.....

(นายนิรุตต์ ชัยดี)

พนักงานปากเรือ 5

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจสอบงานช่างกลเรือ

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน พฤษภาคม

รายการ

1. เครื่องจักรกล	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
2. เครื่องยนต์ไฟฟ้า	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
3. ท่อทางต่างๆ	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
4. ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
5. ระดับน้ำมันหล่อลื่น + ไฮดรอลิค	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
6. ถังดับเพลิงประจำเรือ	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
	✓	พร้อมใช้งาน	☐	ไม่พร้อมใช้งาน
7. สูบน้ำท้องเรือ(น้ำเสียปนน้ำมัน)ไปกำจัด	✓	สูบ	☐	ไม่สูบ

ผู้ตรวจสอบ..... .....

(นายอัศวิน พวงบู่)

- ทราบ

พนักงานช่างกลเรือ 8

..... นาวาตรี..... ..... นายเรือ

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค) (นภดล จินตกานนท์)

หผบท.

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจงานสอบเติมน้ำมันเชื้อเพลิง

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน พฤษภาคม

ก่อนปฏิบัติงาน

1. ตรวจสอบใบนำส่งน้ำมัน	✓	มี	☐	ไม่มี
2. ปริมาณระดับน้ำมันที่ส่งตรงกับใบส่ง	✓	ตรง	☐	ไม่ตรง
3. ข้อต่อท่อส่งน้ำมันจากรถลงเรือระหว่างถ่ายเท	✓	สมบูรณ์	☐	ไม่สมบูรณ์
4. มีน้ำมันรั่วซึ่ม/หกรั่วไหลบริเวณข้อต่อ ขณะถ่ายเทน้ำมันหรือไม่	☐	มี	✓	ไม่มี
5. มีถังดับเพลิงและภาชนะรองรับน้ำมัน	✓	มี	☐	ไม่มี

หลังปฏิบัติงาน

6. ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่เติมทั้งในเรือและรถบรรทุก	✓	ตรง	☐	ไม่ตรง
7. ตรวจสอบบริเวณปฏิบัติงานมีน้ำมันรั่วไหลหรือไม่	☐	มี	✓	ไม่มี

ผู้ตรวจสอบ..... .....

(นายอัศวิน พวงบู่)

- ทราบ

พนักงานช่างกลเรือ 8

..... นาวาตรี..... ..... นายเรือ

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค) (นภดล จินตกานนท์)

หผบท.

(ให้แนบแบบฟอร์มการตรวจสอบการรับน้ำมันของ ปตท. ที่ลงชื่อผู้ตรวจรับน้ำมัน แล้ว)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจสอบงานปากเรือ

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน พฤษภาคม

รายการที่ตรวจ

1. พวงชูชีพ	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี
2. แพช่วยชีวิต	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อ.....สิงหาคม 2565.....	✓	มี	☐	ไม่มี
3. พุสัญญาณไฟ	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี
4. เชือกลากจูงและเชือกผูกเรือ	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี
5. บันไดขึ้นลงเรือ	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี
6. สภาพพื้นที่การปฏิบัติงาน(พื้นดาดฟ้า)	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี

หมายเหตุ...พวงชูชีพมีทั้งหมดจำนวน 10 พวง.....

.....

ผู้ตรวจสอบ.....

(นายนิรุตต์ ชัยดี)

พนักงานปากเรือ 5

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน พฤษภาคม

1. จำนวนผู้ปฏิบัติงาน....10.....คน/วัน

2. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคล (PPE)

- หมวกนิรภัย	✓	สวม	☐	ไม่สวม
- แว่นตากันแดด	✓	สวม	☐	ไม่สวม
- รองเท้านิรภัย	✓	สวม	☐	ไม่สวม
- เสื้อชูชีพ	✓	สวม	☐	ไม่สวม
- ถุงมือ	✓	สวม	☐	ไม่สวม
- ชุดทำงาน	✓	สวม	☐	ไม่สวม

หมายเหตุ

ผู้ตรวจสอบ.....

(นายนิรุตต์ ชัยดี)

พนักงานปากเรือ 5

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจสอบงานช่างกลเรือ

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน มิถุนายน

รายการ				
1. เครื่องจักรกล	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
2. เครื่องยนต์ไฟฟ้า	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
3. ท่อทางต่างๆ	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
4. ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
5. ระดับน้ำมันหล่อลื่น + ไฮดรอลิค	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
6. ถังดับเพลิงประจำเรือ	✓	ปกติ	☐	ไม่ปกติ
	✓	พร้อมใช้งาน	☐	ไม่พร้อมใช้งาน
7. สูบน้ำท้องเรือ(น้ำเสียปนน้ำมัน)ไปกำจัด	✓	สูบ	☐	ไม่สูบ

ผู้ตรวจสอบ.....

(นายอัศวิน พวงบู่)

พนักงานช่างกลเรือ 8

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

รายการตรวจงานสอบเติมน้ำมันเชื้อเพลิง

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน มิถุนายน

ก่อนปฏิบัติงาน

1. ตรวจสอบใบนำส่งน้ำมัน	✓	มี	☐	ไม่มี
2. ปริมาณระดับน้ำมันที่ส่งตรงกับใบส่ง	✓	ตรง	☐	ไม่ตรง
3. ข้อต่อท่อส่งน้ำมันจากรถลงเรือระหว่างถ่ายเท	✓	สมบูรณ์	☐	ไม่สมบูรณ์
4. มีน้ำมันรั่วซึ่ม/หกรั่วไหลบริเวณข้อต่อ ขณะถ่ายเทน้ำมันหรือไม่	☐	มี	✓	ไม่มี
5. มีถังดับเพลิงและภาชนะรองรับน้ำมัน	✓	มี	☐	ไม่มี

หลังปฏิบัติงาน

6. ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่เติมทั้งในเรือและรถบรรทุก	✓	ตรง	☐	ไม่ตรง
7. ตรวจสอบบริเวณปฏิบัติงานมีน้ำมันรั่วไหลหรือไม่	☐	มี	✓	ไม่มี

ผู้ตรวจสอบ.....

(นายอัศวิน พวงบู่)

พนักงานช่างกลเรือ 8

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

(ให้แนบแบบฟอร์มการตรวจสอบการรับน้ำมันของ ปตท. ที่ลงชื่อผู้ตรวจรับน้ำมัน แล้ว)

	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมท่าเรือ Port Safety Health and Environmental Integrated Management System	PSHE-MS

<u>รายการตรวจสอบงานปากเรือ</u>

หมายเลขเรือ 303

ประจำเดือน มิถุนายน

รายการที่ตรวจ

1. พวงชูชีพ	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี
2. แพช่วยชีวิต	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
ตรวจครั้งสุดท้ายเมื่อ.....สิงหาคม 2565.....	✓	มี	☐	ไม่มี
3. พุสัญญาณไฟ	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี
4. เชือกลากจูงและเชือกผูกเรือ	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี
5. บันไดขึ้นลงเรือ	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี
6. สภาพพื้นที่การปฏิบัติงาน(พื้นดาดฟ้า)	✓	สภาพพร้อมใช้งาน	☐	ชำรุด
	✓	มี	☐	ไม่มี

หมายเหตุ...พวงชูชีพมีทั้งหมดจำนวน 10 พวง.....

.....

ผู้ตรวจสอบ.....

(นายนิรุตต์ ชัยดี)

พนักงานปากเรือ 5

- ทราบ

.....

(นายเดชบดี กิตติมหาโชค)

หผบท.

นาวาตรี..... นายเรือ

(นภดล จินตกานนท์)

ภาคผนวก ข-6

รายงานการสำรวจการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเล และตรวจวัดกระแสน้ำ

ประจำปี 2565

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รายงานการสำรวจการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลและตรวจวัดกระแสน้ำ

บริเวณท่าเรือแหลมฉบัง - อ่าวบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ประจำปี พ.ศ. 2565

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800
www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

รายงานการสำรวจการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลและตรวจวัดกระแสน้ำ

บริเวณท่าเรือแหลมฉบัง - อ่าวบางละมุง จังหวัดชลบุรี
ประจำปี พ.ศ. 2565

เจ้าของโครงการ

ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย

จัดทำโดย

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หนังสือรับรอง
การจัดทำรายงานการสำรวจการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลและตรวจวัดกระแสน้ำ
บริเวณท่าเรือแหลมฉบัง-อ่าวบางละมุง จังหวัดชลบุรี ประจำปี พ.ศ. 2565
ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย

วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2565

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการสำรวจการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลและตรวจวัดกระแสน้ำ บริเวณท่าเรือแหลมฉบัง-อ่าวบางละมุง จังหวัดชลบุรี ของท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2565 โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวนพวรรณ อุรารักษ์	.....	ผู้จัดการอาวุโส ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
นางสาวสุมิตรา นามประดิษฐ์กุล	.....	ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ผู้จัดทำรายงาน		ตำแหน่ง
นางสาวศศิวิมล หัตถิ	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอารีรัตน์ วิสาตร์	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

(นายนพรัตน์ วงศ์อนุรักษ์ชัย)
ผู้อำนวยการบริหาร สายงานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

		หน้า
1.	**วัตถุประสงค์**	**1**
2.	**ขอบเขตการดำเนินงาน**	**1**
3.	**ระบบพิกัดแผนที่**	**1**
	3.1 ระบบพิกัดทางราบ (Horizontal Coordinate)	1
	3.2 ระบบพิกัดทางดิ่ง (Vertical Coordinate)	2
4.	**การปฏิบัติงานสำรวจ**	**3**
	4.1 หมุดหลักฐานแผนที่ที่ใช้อ้างอิง (Reference Bench Mark)	3
	4.2 การสำรวจทำรูปตัดแนวชายฝั่ง	6
	4.3 การสำรวจหยั่งน้ำ	9
	4.4 การสำรวจความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำ	16
5.	**ผลการสำรวจ**	**17**
	5.1 ผลการสำรวจการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง	17
	5.2 ผลการสำรวจปริมาณตะกอนร่องน้ำเดินเรือ	28
	5.3 ผลการสำรวจความเร็วและทิศทางกระแสน้ำ	34

ภาคผนวก
ภาคผนวกที่ ก คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องมือสำรวจ
ภาคผนวกที่ ข ข้อมูลระดับน้ำรายชั่วโมง
ภาคผนวกที่ ค ข้อมูลการเพิ่ม/ลดปริมาณตะกอน
ภาคผนวกที่ ง รูปภาพการสำรวจ

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	แสดงค่าพิกัดระบบ U.T.M GRID ของหมุดอ้างอิง	3
ตารางที่ 2	การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลบริเวณอ่าวบางละมุง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565	27
ตารางที่ 3	ความเร็วของกระแสน้ำสถานีที่ 1 เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565	40
ตารางที่ 4	ความเร็วของกระแสน้ำสถานีที่ 2 เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565	40

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 1	ขอบเขตพื้นที่การปฏิบัติงานสำรวจ	2
รูปที่ 2	ตำแหน่งที่ตั้งสถานีวัดระดับน้ำแหลมฉบัง	2
รูปที่ 3	หมุดหลักฐานแผนที่สำหรับอ้างอิง	4
รูปที่ 4	แผนที่แนวสำรวจทำรูปตัดแนวชายฝั่ง	8
รูปที่ 5	การสำรวจแนวชายฝั่ง	9
รูปที่ 6	การออกแบบเส้นนำเรือสำรวจหยั่งน้ำ	9
รูปที่ 7	ติดตั้งอุปกรณ์สำรวจในเรือสำรวจ	10
รูปที่ 8	ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องหยั่งน้ำ	10
รูปที่ 9	งานสำรวจการหยั่งน้ำ	11
รูปที่ 10	แสดงภาพโปรแกรมสำรวจการหยั่งน้ำ	11
รูปที่ 11	การตรวจสอบข้อมูลการสำรวจของโปรแกรมสำรวจ	12
รูปที่ 12	การสร้างเลขระดับน้ำและเส้นชั้นความสูงจากโปรแกรมสำรวจ	13
รูปที่ 13	สร้างรูปตัดแนวชายหาดจากโปรแกรมสำรวจ	16
รูปที่ 14	จุดติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางกระแสน้ำ บริเวณท่าเรือแหลมฉบัง	17
รูปที่ 15	กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 1 (A1-B1)	19
รูปที่ 16	กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 2 (A2-B2)	20
รูปที่ 17	กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 3 (A3-B3)	21
รูปที่ 18	กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 4 (A4-B4)	22
รูปที่ 19	กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 5 (A5-B5)	23
รูปที่ 20	กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 6 (A6-B6)	24
รูปที่ 21	กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 7 (A7-B7)	25
รูปที่ 22	กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 8 (A8-B8)	26
รูปที่ 23	กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 9 (A9-B9)	27
รูปที่ 24	สถานีติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนบริเวณร่องน้ำเดินเรือ	29
รูปที่ 25	แสดงการคำนวณปริมาณตะกอน พื้นที่ร่องน้ำทางเข้าท่าเรือแหลมฉบัง (CHANNEL)	30
รูปที่ 26	แสดงการคำนวณปริมาณตะกอน พื้นที่อ่างจอดเรือที่ 1 (BASIN 1)	31
รูปที่ 27	แสดงการคำนวณปริมาณตะกอน พื้นที่อ่างจอดเรือที่ 2 (BASIN 2)	32
รูปที่ 28	แสดงการคำนวณปริมาณตะกอน ปากคลองบางละมุง (BANGLAMUNG CHANNEL)	33
รูปที่ 29	ระดับน้ำแหลมฉบังในช่วงวันที่ 4-19 กรกฎาคม พ.ศ. 2565	35
รูปที่ 30	ความลึกน้ำ อุณหภูมิน้ำ และกระแสน้ำที่สถานีที่ 1 (A1)	37
รูปที่ 31	ความลึกน้ำ อุณหภูมิน้ำ และกระแสน้ำสถานีที่ 2	39

รายงานการสำรวจการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลและตรวจวัดกระแสน้ำ บริเวณท่าเรือแหลมฉบัง - อ่าวบางละมุง จังหวัดชลบุรี ประจำปี พ.ศ. 2565

1. วัตถุประสงค์

1.1. สำรวจข้อมูลลักษณะสัณฐานชายหาดบริเวณอ่าวบางละมุง (ด้านใต้ของท่าเรือแหลมฉบัง) อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เพื่อนำข้อมูลไปศึกษาการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเล โดยนำข้อมูลในการสำรวจไปเปรียบเทียบกับข้อมูลสำรวจเมื่อปี พ.ศ. 2564

1.2. สำรวจความลึกน้ำบริเวณร่องน้ำทางเข้าท่าเรือแหลมฉบัง และบริเวณอ่างจอดเรือ เพื่อศึกษาอัตราการตกตะกอน โดยนำข้อมูลไปเปรียบเทียบกับข้อมูลสำรวจในปี พ.ศ. 2564

1.3. สำรวจหาข้อมูลทิศทางการไหลและความเร็วของกระแสน้ำ บริเวณทางเรือแหลมฉบัง เพื่อหาการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลและตรวจวัดกระแสน้ำ โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลในปี พ.ศ. 2564

2. ขอบเขตการดำเนินงาน

2.1 สำรวจหาค่าระดับพื้นดินบริเวณชายหาดบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จำนวน 9 แนว ตามหมุดหลักฐานที่กำหนดไว้ จำนวน 9 คู่ ดำเนินการเมื่อวันที่ 9-16 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

2.2 สำรวจหาค่าระดับความลึกน้ำบริเวณร่องน้ำทางเข้าท่าเรือแหลมฉบัง เริ่มตั้งแต่แนวเขื่อนป้องกันคลื่นด้านทิศเหนือลงไปทางด้านทิศใต้จนสุดแนวเขื่อนป้องกันคลื่น และบริเวณอ่างจอดเรือทั้งสองแห่ง ดำเนินการเมื่อวันที่ 9-16 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

2.3 สำรวจความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำบริเวณร่องน้ำท่าเรือแหลมฉบังและบริเวณปากคลองบางละมุง (ด้านใต้ของท่าเรือแหลมฉบัง) แบบรายชั่วโมง เป็นเวลา 15 วัน ดำเนินการเมื่อวันที่ 4-19 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

3. ระบบพิกัดแผนที่

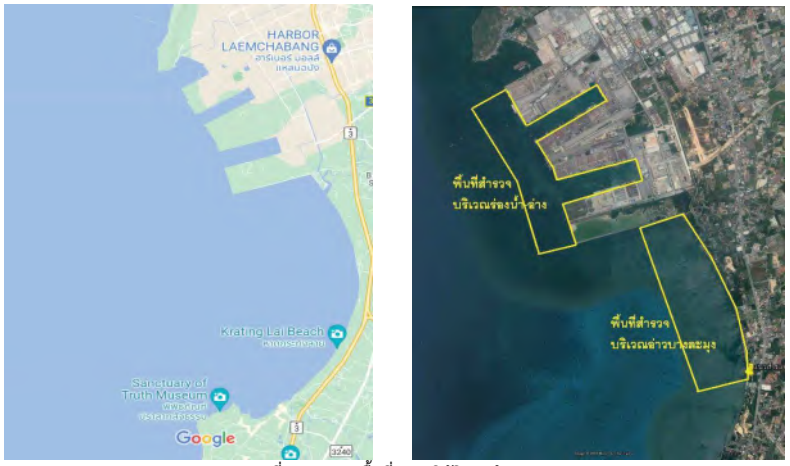
3.1 ระบบพิกัดทางราบ (Horizontal Coordinate)

ใช้ระบบพิกัดแผนที่ U.T.M. Grid Everesst Spheroid Indian Datum 1975 Zone 47 มีขนาดของโลกดังนี้

Semi Major Axis(m)	:	6377276.34518
Semi Minor Axis(m)	:	6356075.41511
Flattening (1/f)	:	300.80173

และใช้พารามิเตอร์ในการแปลงค่าพิกัดจากระบบ WGS84 เป็นระบบ Indian Datum 1975

Dalta X	=	-206
Dalta Y	=	-837
Dalta Z	=	-295



รูปที่ 1 ขอบเขตพื้นที่การปฏิบัติงานสำรวจ

3.2 ระบบพิกัดทางดิ่ง (Vertical Coordinate)

อ้างอิงค่าระดับความสูงจากค่าระดับทะเลปานกลาง (Mean Sea Leve) จากสถานีวัดระดับน้ำท่าเรือแหลมฉบัง

รูปที่ 2 ตำแหน่งที่ตั้งสถานีวัดระดับน้ำแหลมฉบัง

4. การปฏิบัติงานสำรวจ

4.1 หมุดหลักฐานแผนที่ที่ใช้อ้างอิง (Reference Bench Mark)

ผลจากการตรวจสอบหมุดหลักฐานในงานสำรวจ ตำแหน่งค่าพิกัดยังอยู่ในตำแหน่งเดิม ส่วนค่าระดับความสูงจากค่าระดับน้ำทะเลปานปลางมีความเปลี่ยนแปลงแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าพิกัดระบบ U.T.M GRID ของหมุดอ้างอิง

ชื่อหมุด	พิกัดกริดเหนือ	พิกัดกริดตะวันออก	ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL.)	หมายเหตุ
A1	1442598.044	708045.552	0.110	สร้างหมุดชั่วคราว เนื่องจากหมุดเดิมอยู่ในพื้นที่พัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3
B1	1442619.831	708101.005	-	
A2	1442223.157	708263.999	2.190	
B2	1442249.480	708703.890	-	
A3	1441678.396	708622.100	2.059	
B3	1441718.006	708689.923	2.584	
A4	1441306.053	708833.409	2.493	ตรวจสอบค่าระดับและค่าพิกัดใหม่
B4	1441330.729	708898.885	2.515	
A5	1440876.130	709021.984	2.393	
B5	1440904.193	709082.509	3.018	
A6	1440479.499	709168.500	2.226	สร้างหมุดใหม่ทดแทนหมุดเดิมที่สูญหาย
B6	1440490.867	709203.955	3.067	
A7	1440164.235	709301.546	2.826	
B7	1440176.553	709357.740	3.31	
A8	1439078.280	709457.306	2.717	
B8	1439075.634	709531.022	2.836	
A9	1438853.477	709447.465	2.139	
B9	1438850.757	709482.684	2.432	

การสร้างหมุดชั่วคราว หมุด A1 และหมุด B1

การสร้างหมุดชั่วคราว หมุด A2 และหมุด B2

หมุด A3 หมุด B3

หมุด A4 หมุด B4

รูปที่ 3 หมุดหลักฐานแผนที่สำหรับอ้างอิง

หมุด A5

หมุด B5

หมุด A6

หมุด B6

หมุด A7

หมุด B7

หมุด A8

หมุด B8

รูปที่ 3 (ต่อ) หมุดหลักฐานแผนที่สำหรับอ้างอิง

หมุด A9

หมุด B9

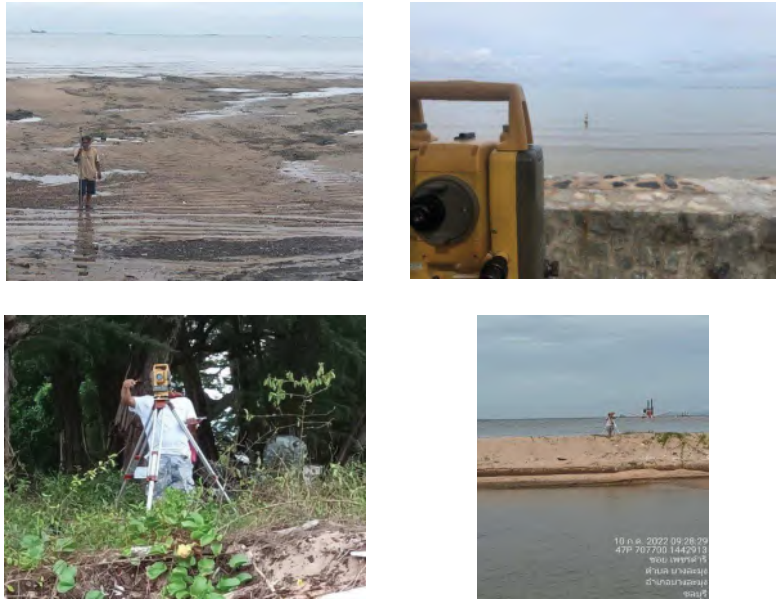
รูปที่ 3 (ต่อ) หมุดหลักฐานแผนที่สำหรับอ้างอิง

4.2 การสำรวจทำรูปตัดแนวชายฝั่ง

ตั้งกล้อง Total Station ตรงหมุดหลักฐานอ้างอิงแนวชายฝั่ง ตั้งแต่หมุด A1 ถึงหมุด A9 แสดงดังรูปที่ 4 โดยส่องเก็บรายละเอียดตามแนวสำรวจจากหมุดอ้างอิง ลงไปในทะเลทุกๆ 5 เมตร ตลอดระยะทางยาว 200 เมตร จดบันทึกข้อมูลจากกล้อง Total Station ให้ได้ค่า มุมราบ ระยะแนวราบ ระยะสูงต่างแนวดิ่ง เพื่อนำมาคำนวณหาค่าพิกัดและค่าระดับในตำแหน่งนั้นๆ ส่วนที่สำรวจไม่ถึงระยะ 200 เมตร ใช้เรือสำรวจหยั่งน้ำเข้ามาเก็บรายละเอียด

จากนั้นทำการสำรวจให้ครอบคลุมในบริเวณพื้นที่สำรวจตามแนวชายฝั่งที่กำหนดจนแล้วเสร็จ แสดงดังรูปที่ 5 และนำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผลเพื่อทำรูปตัดแนวชายฝั่ง

รูปที่ 4 แผนที่แนวสำรวจทำรูปตัดแนวชายฝั่ง



รูปที่ 5 การสำรวจแนวชายฝั่ง

4.3 การสำรวจหยั่งน้ำ

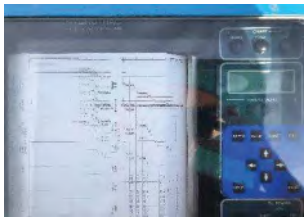
4.3.1 ออกแบบแนวสำรวจ โดยนำค่าพิกัดเริ่มต้นและค่าพิกัดสิ้นสุดของแนวสำรวจในแต่ละเส้นมาป้อนเข้าไปในโปรแกรมสำรวจ จากนั้นโปรแกรมจะสร้างเส้นขึ้นมาและใช้เป็นเส้นนำเรือการสำรวจหยั่งน้ำ แสดงดังรูปที่ 6

รูปที่ 6 การออกแบบเส้นนำเรือสำรวจหยั่งน้ำ

4.3.2 ติดตั้งอุปกรณ์สำรวจในเรือสำรวจ โดยทำการติดตั้งหัวรับ-ส่งคลื่นความถี่เสียงใต้น้ำ (Transducer) ไว้ที่บริเวณกาบเรือ ให้หัวรับส่งคลื่นความถี่เสียงใต้น้ำลงไปในน้ำนับจากผิวน้ำ 0.75 เมตร ต่อสายสัญญาณเข้ากับตัวเครื่อง Echo Sounder ติดตั้งเสาอากาศเครื่องรับดาวเทียม ให้ตรงกับตำแหน่งที่ติดตั้ง Transducer ของเครื่อง Echo Sounder เพื่อจะทำให้ค่าพิกัดตรงกันกับตำแหน่งค่าความลึก และติดตั้ง Echo Sounder, GPS และคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ค ไว้ในเรือ ตั้งเวลาของ Echo Sounder, GPS และคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊คให้ตรงกัน จากนั้นต่อสายสัญญาณรับ-ส่งข้อมูลของเครื่อง GPS และเครื่อง Echo Sounder เข้ากับคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งโปรแกรมสำรวจทางอุทกศาสตร์ (Hydro Pro2.3) และทดสอบการทำงานของระบบก่อนการสำรวจ แสดงดังรูปที่ 7

รูปที่ 7 ติดตั้งอุปกรณ์สำรวจในเรือสำรวจ

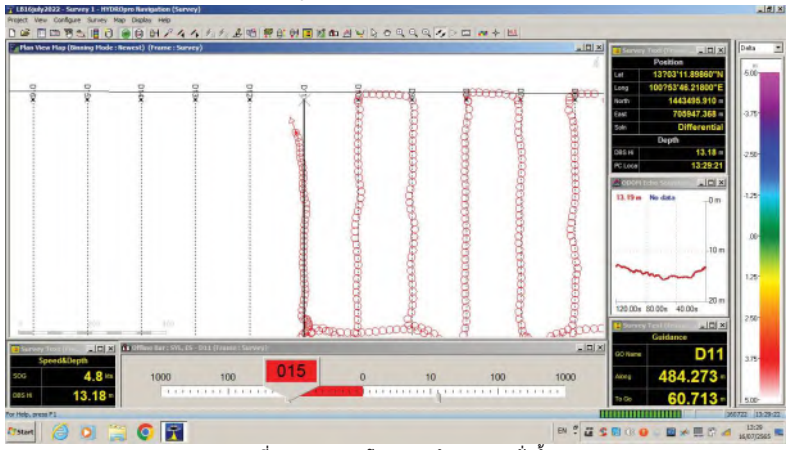
4.3.3 ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องหยั่งน้ำ โดยตรวจสอบความถูกต้องของค่าความลึกที่ได้จากเครื่องหยั่งน้ำด้วยการทำ Bar Check คือ การนำเอาแผ่นโลหะ (Bar) ที่สะท้อนสัญญาณคลื่นเสียงซึ่งผูกด้วยลวดสลิงมีเครื่องหมายบอกระยะทุกๆ 1 เมตร หย่อนลงไปในน้ำให้แนวดิ่งตรงกับแนวดิ่งที่ติดตั้ง Transducer ของเครื่องหยั่งน้ำ แผ่นโลหะจะสะท้อนสัญญาณเสียงที่ส่งออกไปทาง Transducer เครื่องหยั่งน้ำจะอ่านค่าความลึกของแผ่นโลหะ ซึ่งจะต้องตรงกับความลึกของระยะที่ลวดสลิง หากเครื่องหยั่งน้ำอ่านค่าความลึกของแผ่นโลหะไม่ตรงกัน ให้ปรับแต่งเครื่องหยั่งน้ำให้อ่านค่าความลึกให้ตรงกับระยะที่ลวดสลิง ทำการทดสอบทุกๆ ระยะ 1 เมตร จนถึงความลึกท้องน้ำ แสดงดังรูปที่ 8



รูปที่ 8 ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องหยั่งน้ำ

4.3.4 หยั่งน้ำและบันทึกข้อมูล (Sounding & Recording Data) ใช้แนวออกแบบหยั่งน้ำตามแบบที่กำหนด โดยใช้โปรแกรมสำรวจในการเก็บข้อมูล กำหนดแนวสำรวจทุกๆ 100 เมตร วิ่งเรือสำรวจและควบคุมเรือสำรวจให้อยู่ในแนวสำรวจที่ออกแบบไว้ รับข้อมูลค่าพิกัดเรือสำรวจจากเครื่อง GPS ซึ่งจะมีการอัพเดทข้อมูลทุก 1 วินาที โปรแกรมสำรวจจะแจ้งทิศทางและตำบลที่เรือให้ผู้ควบคุมเรือทราบจากจอคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะทำให้ผู้ควบคุมเรือสามารถควบคุมเรือให้อยู่ในแนวสำรวจที่ออกแบบไว้ได้ตลอดเวลา สำรวจบันทึกข้อมูลในแต่ละแนวสำรวจ โดยโปรแกรมสำรวจจะบันทึกข้อมูลของเวลาและความลึกของน้ำในรูปแบบของ Data Files ในแต่ละแนวจะมีการเก็บข้อมูลต่อเนื่องตลอดแนวในขณะที่ทำการสำรวจ และทำการสำรวจหยั่งตามที่ออกแบบไว้ทุกแนวจนแล้วเสร็จ แสดงดังรูปที่ 9

รูปที่ 9 งานสำรวจการหยั่งน้ำ

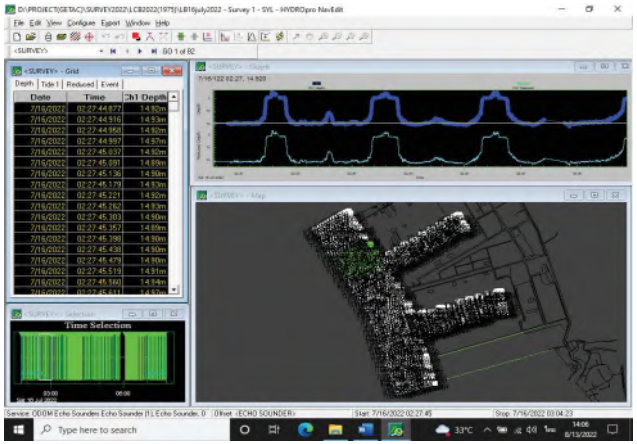


รูปที่ 10 แสดงภาพโปรแกรมสำรวจการหยั่งน้ำ

จากรูปที่ 10 พื้นสีขาวคือแผนที่ที่ใช้ในการออกแบบเส้นสำรวจและนำเรือสำรวจ เส้นสีดำคือเส้นที่ออกแบบสำหรับแนวสำรวจ จุดแดงด้านบนสุดคือตำแหน่งของเรือสำรวจ จุดกลมๆหลังจุดบนคือข้อมูลสำรวจที่ถูกบันทึก พื้นสีดำมุมบนขวาคือข้อมูลแสดงสถานะของตำแหน่งที่เรืออยู่ ประกอบด้วย ค่าพิกัด,ค่าความลึกท้องน้ำขณะสำรวจ,เวลา,ชื่อของเส้นขณะสำรวจ พื้นสีขาวเล็กถัดลงมาคือกราฟแสดงค่าความลึกขณะสำรวจ แถบที่มีตัวเลข 015 คือค่าบอกระยะ offset ซ้าย-ขวา จากแนวเส้นสำรวจ พื้นสีดำมุมล่างซ้ายคือข้อมูลความเร็วของเรือและค่าระดับความลึก

4.3.5 การประมวลผลและจัดทำแบบแผนที่-รูปตัด

นำข้อมูลที่บันทึกจากการสำรวจมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ด้วยโปรแกรมการสำรวจ ดูข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้ในแต่ละแนวสำรวจตรวจสอบและเปรียบเทียบกับกระดาษกราฟที่พล็อตจากเครื่องหยั่งน้ำ ว่ามีข้อมูลที่เครื่องหยั่งน้ำตรวจจับโดนวัตถุอย่างอื่นหรือไม่ ก่อนจะกระทบพื้นท้องทะเล ซึ่งจะทำให้ข้อมูลที่บันทึกได้จากการสำรวจตื้นผิดไปจากปกติหรือลึกเกินปกติ โดยข้อมูลเหล่านี้จะถูกตัดออกไป



รูปที่ 11 การตรวจสอบข้อมูลการสำรวจของโปรแกรมสำรวจ

จากรูปที่ 11 ข้อมูลสำรวจที่ถูกบันทึกไว้ พื้นสีดำมุมบนซ้ายตัวหนังสือสีเหลืองคือข้อมูลขณะสำรวจที่จะใช้ในการประมวลผล พื้นสีดำแถบสีเขียวเล็กถัดลงมาคือช่วงเวลาขณะสำรวจ พื้นสีดำบนซ้ายคือเส้นกราฟแสดงข้อมูลสำรวจ พื้นสีเทาถัดลงมาคือแผนที่แสดงตำแหน่งแนวสำรวจ

เมื่อนำข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบแล้วมาหักลบกับค่าระดับน้ำขึ้น-ลงที่ได้จากสถานีวัดระดับน้ำการท่าเรือ (แหลมฉบัง) โดยนำเข้าข้อมูลค่าระดับน้ำขึ้น-ลงตามวันที่และเวลาที่สำรวจเข้าในโปรแกรมสำรวจ โปรแกรมจะคำนวณและหักลบค่าความลึกระดับน้ำโดยอัตโนมัติ ระดับน้ำที่หักลบแล้วจะเป็นค่าระดับน้ำที่อ้างอิงจากระดับทะเลปานกลาง

4.3.6 การสร้างแผนที่และเส้นระดับความสูง (Contour)

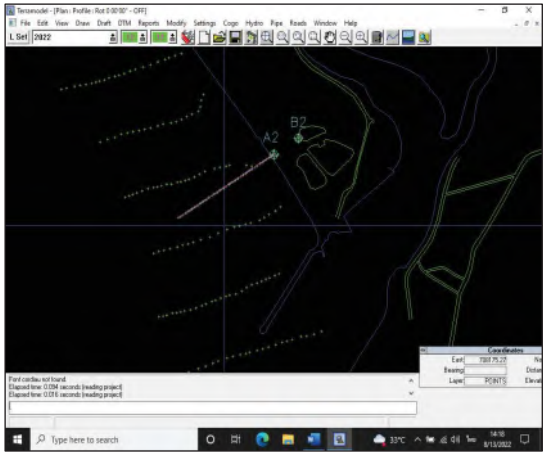
นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ (Points) มาทำเป็นเลขแสดงระดับท้องน้ำ พร้อมกำหนดเส้นแสดงชั้นความสูง (Contour) ซึ่งจะกำหนดไว้ทุกๆ 0.50 เมตร แสดงดังรูปที่ 12

รูปที่ 12 การสร้างเลขระดับน้ำและเส้นชั้นความสูงจากโปรแกรมสำรวจ

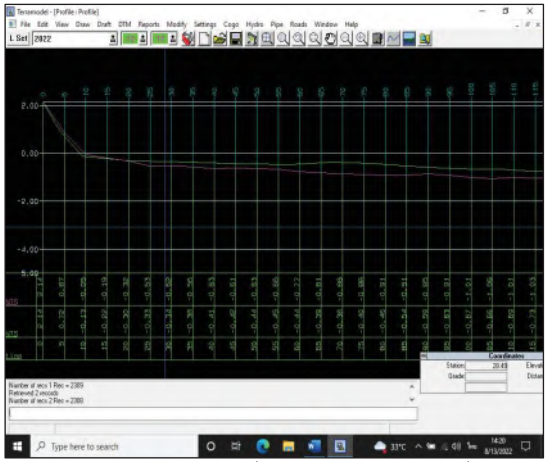
รูปที่ 12 (ต่อ) การสร้างเลขระดับน้ำและเส้นชั้นความสูงจากโปรแกรมสำรวจ

4.3.7 การทำรูปตัดแนวชายหาด

จากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ (Points) นำมาสร้างพื้นผิว (Surface หรือ DTM) ซึ่งคุณลักษณะของ Points จะประกอบด้วย ค่า X Y และ Z ดังนั้นโปรแกรมจะรวม Points และสร้างเป็นพื้นผิวและเส้นแนวตัด (Alignments) ในตำแหน่งที่ต้องการทำรูปตัดแนวชายหาด และใส่พิกัดจุดเริ่มต้นและพิกัดจุดสิ้นสุดของเส้นแนวตัด ในตำแหน่งและระยะที่กำหนด โดยโปรแกรมที่ประมวลผลจะคำนวณและพล็อตรูปตัดขึ้นมา แสดงดังรูปที่ 13



แสดงแนวตัด จากจุดเริ่มต้น(หมุดอ้างอิง) ถึง ระยะทางที่ 200 เมตร

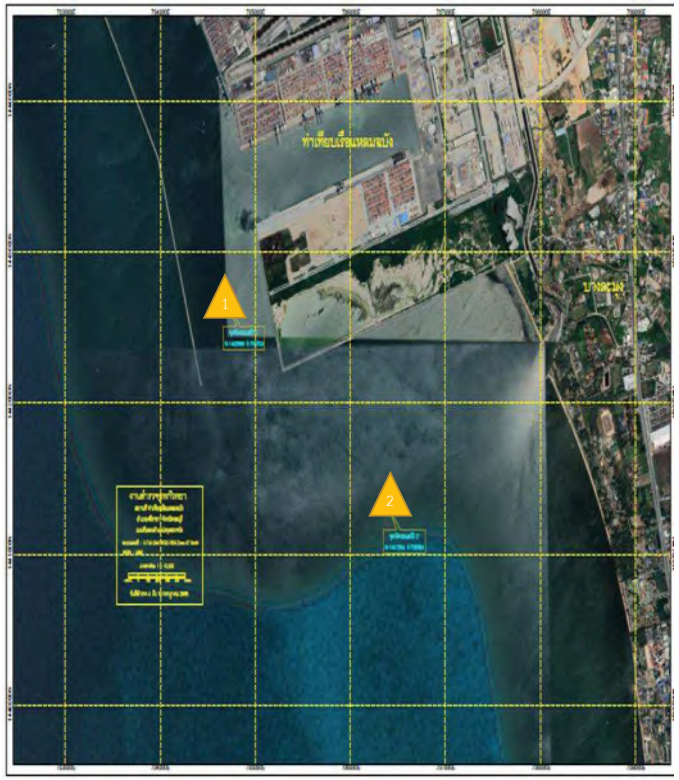


แสดงรูปตัดตามข้อมูลแนวตัด จากจุดเริ่มต้น(หมุดอ้างอิง) ถึง ระยะทางที่ 200 เมตร

รูปที่ 13 สร้างรูปตัดแนวชายหาดจากโปรแกรมสำรวจ

4.4 การสำรวจความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำ

การตรวจวัดสมุทรศาสตร์บริเวณท่าเรือแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ทำการสำรวจจำนวน 2 จุด ดังรูปที่ 14 โดยวิธีการตรวจวัด จะใช้เครื่องวัดกระแสน้ำแบบจุ่มวัดยี่ห้อ Valeport 106 หย่อนเครื่องวัดกระแสน้ำทุกๆ ต้นชั่วโมงที่ 3 ระดับความลึก คือที่ระดับ 1 เมตรใต้ผิวน้ำ, กึ่งกลางน้ำ และ 1 เมตรเหนือท้องน้ำขณะตรวจวัด โดยเครื่องจะบันทึกทิศทางและความเร็วกระแสน้ำ และอุณหภูมิน้ำ ระยะเวลาตรวจวัดเริ่มตั้งแต่เวลา 08.00 น. ของวันที่ 4 – 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เป็นเวลา 361 ชั่วโมง ถ่ายข้อมูลลงเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลความเร็วและทิศทางกระแสน้ำต่อไป สำหรับการวัดระดับน้ำใช้ข้อมูลที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำของท่าเรือแหลมฉบัง



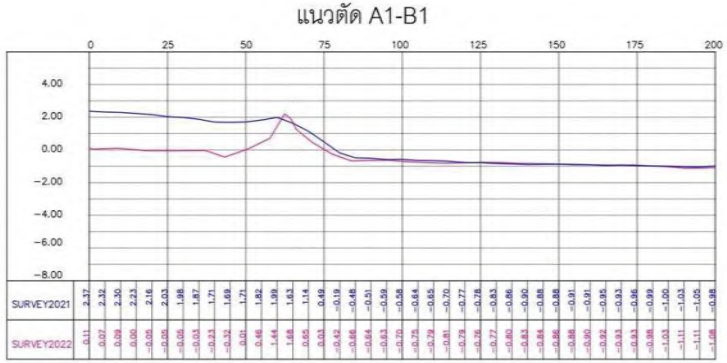
รูปที่ 14 จุดติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางกระแสน้ำ บริเวณท่าเรือแหลมฉบัง

5. ผลการสำรวจ

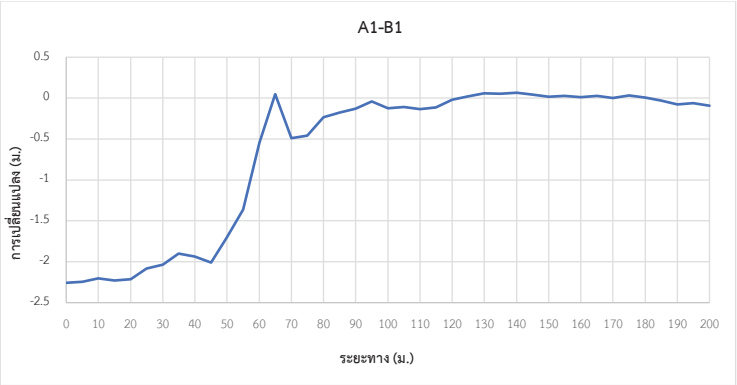
5.1 ผลการสำรวจการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง

นำข้อมูลค่าระดับพื้นดินชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง ตั้งแต่หมุดคู่ที่ 1 ถึงหมุดคู่ที่ 9 มาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2564 โดยเปรียบเทียบค่าระดับพื้นดินของแต่ละแนวหมุด ใช้ข้อมูลที่นำมาเปรียบเทียบทุก ๆ ระยะทาง 5 เมตร โดยผลการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระดับท้องทะเลตามแนวตัดและแนวสำรวจ 9 แนว ระหว่างปี พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2565 ดังนี้

1) แนวสำรวจที่ 1 (A1-B1) มีการก่อสร้างท่าเทียบเรือระยะที่ 3 จากการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2565 พบว่าจากระยะที่ 65 เมตร พบการกัดเซาะใกล้แนวชายฝั่งและระดับท้องทะเลเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย โดยในปี พ.ศ. 2565 พบการกัดเซาะของตะกอน โดยเฉลี่ยระดับท้องทะเลลดลง -0.067 เมตร แสดงดังรูปที่ 15



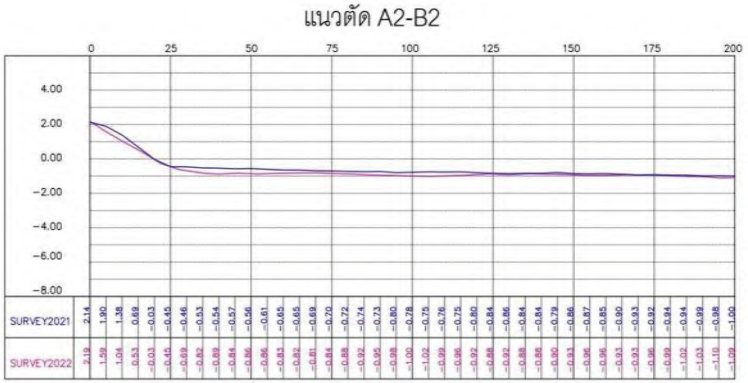
ผลต่างระดับแผ่นดิน/ระดับท้องน้ำแนวสำรวจที่ 1 ระหว่างการสำรวจ พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2565



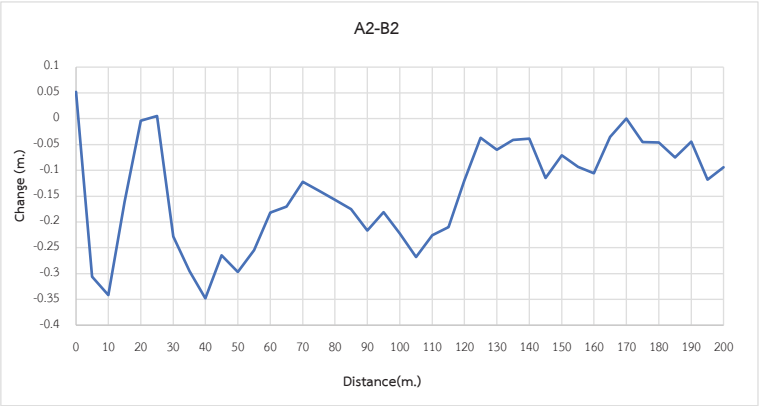
การเปลี่ยนแปลงระดับพื้นดิน/ท้องทะเล

รูปที่ 15 กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 1 (A1-B1)

2) แนวสำรวจที่ 2 (A2-B2) ระดับท้องทะเลใกล้ฝั่งถูกกัดเซาะ ห่างฝั่งออกไปมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ในปี พ.ศ. 2565 ระดับแผ่นดินและระดับท้องทะเลใกล้ฝั่งถูกกัดเซาะเฉลี่ย -0.1427 เมตร ห่างฝั่งออกไประดับท้องทะเลถูกกัดเซาะ เปรียบเทียบระดับท้องทะเลช่วงปี พ.ศ. 2564-2565 ช่วงระหว่างแนวสำรวจที่ 1 กับแนวสำรวจที่ 2 มีพื้นที่ประมาณ 75,632 ตารางเมตร พบว่าระดับท้องทะเลมีการกัดเซาะของตะกอนประมาณ 7,903 ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 16



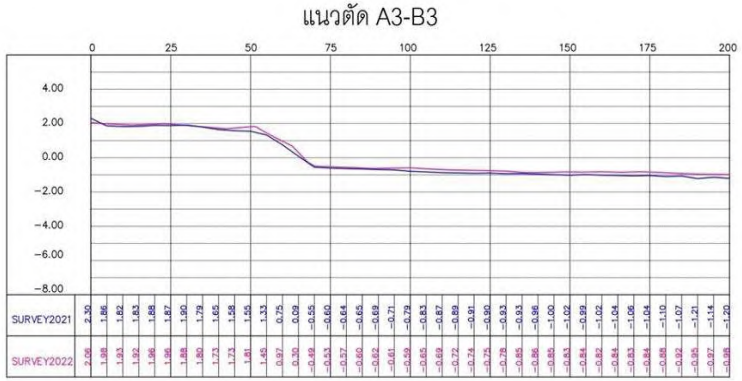
ผลต่างระดับแผ่นดิน/ระดับท้องน้ำแนวสำรวจที่ 2 ระหว่างการสำรวจ พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2565



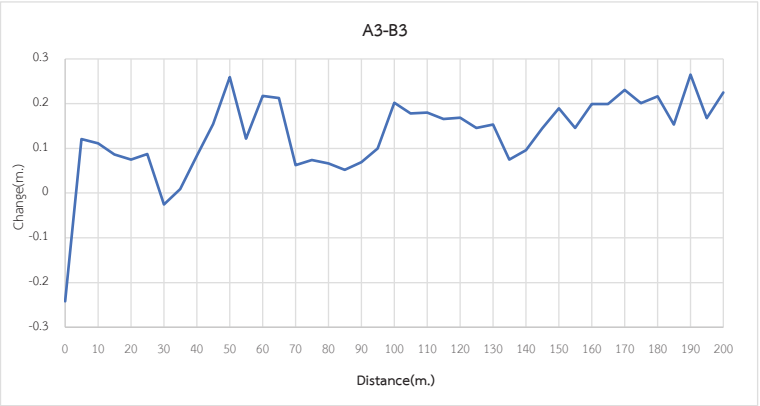
การเปลี่ยนแปลงระดับพื้นดิน/ท้องทะเล

รูปที่ 16 กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 2 (A2-B2)

3) แนวสำรวจที่ 3 (A3-B3) หมุดอยู่ลึกเข้าไปจากชายฝั่ง 60 เมตร ในปี พ.ศ. 2565 ระดับแผ่นดินเพิ่มขึ้น ระดับท้องทะเลมีการทับถมตลอดทั้งแนว เมื่อเฉลี่ยระดับท้องทะเลทั้งแนวแล้วได้ระดับท้องทะเลเพิ่มขึ้นประมาณ 0.1316 เมตร เปรียบเทียบระดับท้องทะเลช่วงปี พ.ศ. 2564-2565 ช่วงระหว่างแนวสำรวจที่ 2 กับแนวสำรวจที่ 3 พื้นที่ประมาณ 130,004 ตารางเมตร พบว่าระดับท้องทะเลมีการกัดเซาะของตะกอนเล็กน้อยประมาณ 721.52 ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 17



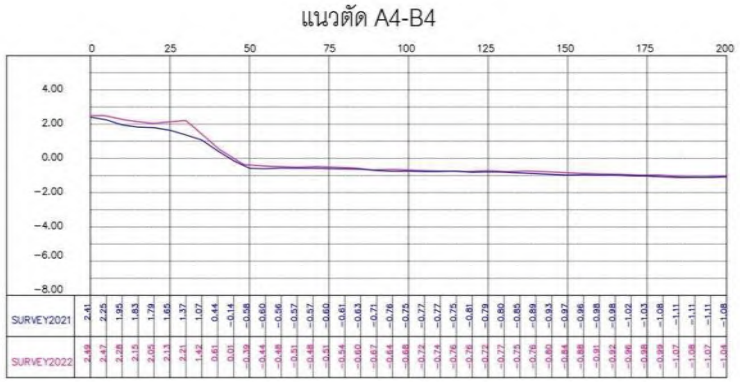
ผลต่างระดับแผ่นดิน/ระดับท้องน้ำแนวสำรวจที่ 3 ระหว่างการสำรวจ พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2565



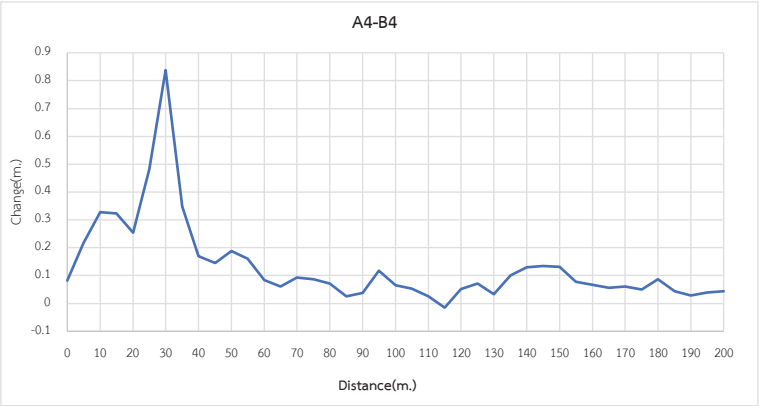
การเปลี่ยนแปลงระดับพื้นดิน/ท้องทะเล

รูปที่ 17 กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 3 (A3-B3)

4) แนวสำรวจที่ 4 (A4-B4) ในปี พ.ศ. 2565 ระดับแผ่นดินเพิ่มขึ้น ระดับท้องทะเลมีการทับถมตลอดทั้งแนว เมื่อเฉลี่ยระดับท้องทะเลทั้งแนวแล้วได้ระดับท้องทะเลเพิ่มขึ้นประมาณ 0.1330 เมตร เปรียบเทียบระดับท้องทะเลช่วงปี พ.ศ. 2564-2565 ช่วงระหว่างแนวสำรวจที่ 3 กับแนวสำรวจที่ 4 พื้นที่ประมาณ 81,755 ตารางเมตร พบว่าระดับท้องทะเลมีการทับถมของตะกอนเพิ่มขึ้นประมาณ 10,816 ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 18



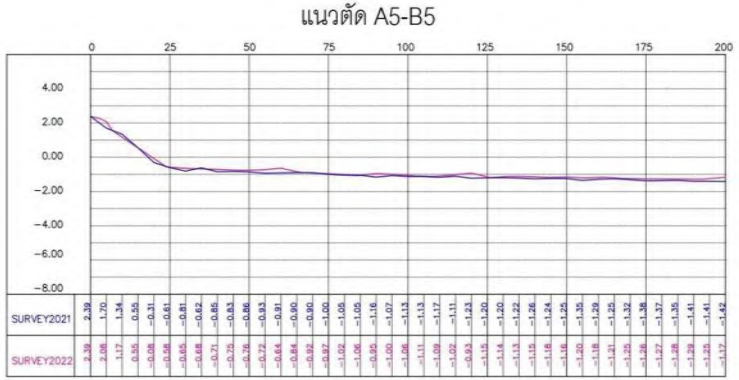
ผลต่างระดับแผ่นดิน/ระดับท้องน้ำแนวสำรวจที่ 4 ระหว่างการสำรวจ พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2565



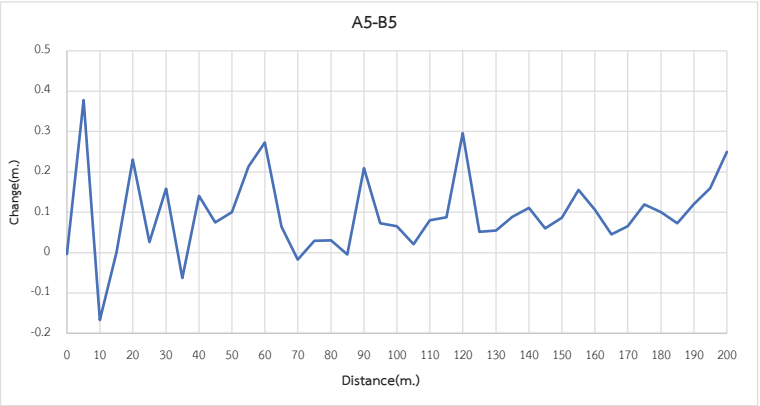
การเปลี่ยนแปลงระดับพื้นดิน/ท้องทะเล

รูปที่ 18 กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 4 (A4-B4)

5) แนวสำรวจที่ 5 (A5-B5) ในปี พ.ศ. 2565 ระดับแผ่นดินเพิ่มขึ้น ระดับท้องทะเลมีการทับถมตลอดทั้งแนว เมื่อเฉลี่ยระดับท้องทะเลทั้งแนวแล้วได้ระดับท้องทะเลเพิ่มขึ้นประมาณ 0.0962 เมตร เปรียบเทียบระดับท้องทะเลช่วงปี พ.ศ. 2564-2565 ช่วงระหว่างแนวสำรวจที่ 4 กับแนวสำรวจที่ 5 พื้นที่ประมาณ 95,290 ตารางเมตร พบว่าระดับท้องทะเลมีการทับถมของตะกอนเพิ่มขึ้นประมาณ 10,920 ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 19



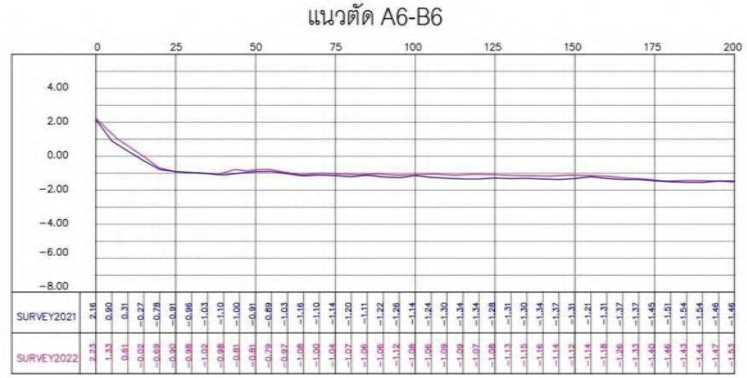
ผลต่างระดับแผ่นดิน/ระดับท้องน้ำแนวสำรวจที่ 5 ระหว่างการสำรวจ พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2565



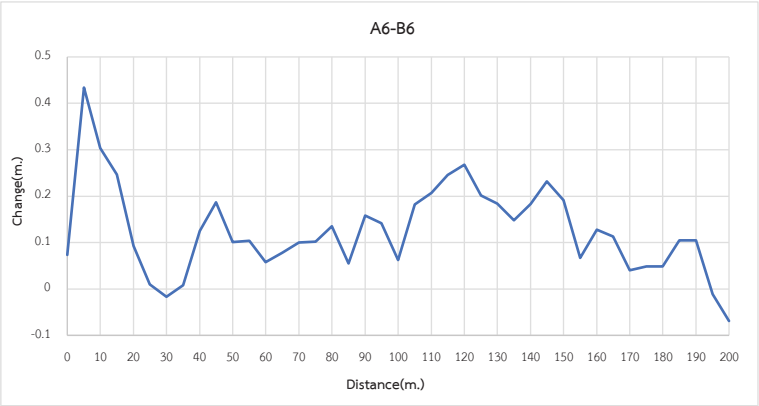
การเปลี่ยนแปลงระดับพื้นดิน/ท้องทะเล

รูปที่ 19 กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 5 (A5-B5)

6) แนวสำรวจที่ 6 (A6-B6) ในปี พ.ศ. 2565 ระดับแผ่นดินเพิ่มขึ้น ระดับท้องทะเลมีการทับถมตลอดทั้งแนว เมื่อเฉลี่ยระดับท้องทะเลทั้งแนวแล้วได้ระดับท้องทะเลเพิ่มขึ้นประมาณ 0.1262 เมตร เปรียบเทียบระดับท้องทะเลช่วงปี พ.ศ. 2564-2565 ช่วงระหว่างแนวสำรวจที่ 5 กับแนวสำรวจที่ 6 พื้นที่ประมาณ 81,918 ตารางเมตร พบว่าระดับท้องทะเลมีการทับถมของตะกอนเพิ่มขึ้นประมาณ 9,109 ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 20



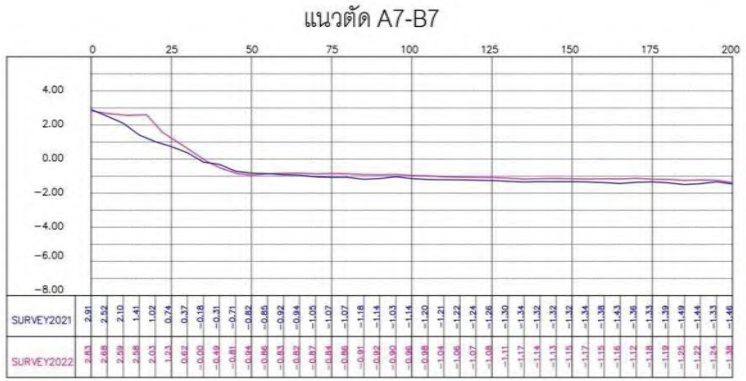
ผลต่างระดับแผ่นดิน/ระดับท้องน้ำแนวสำรวจที่ 6 ระหว่างการสำรวจ พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2565



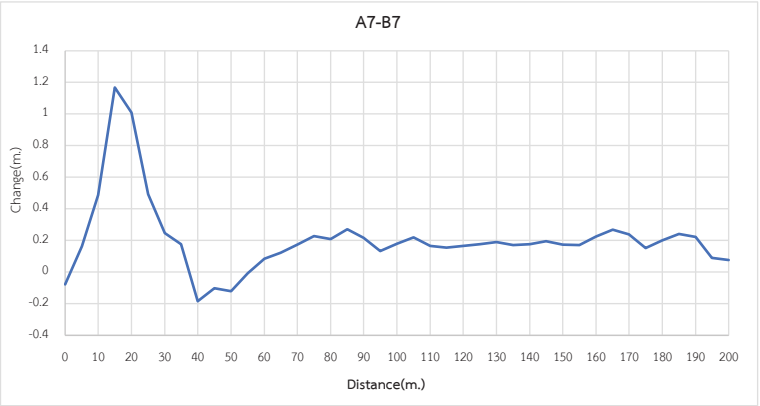
การเปลี่ยนแปลงระดับพื้นดิน/ท้องทะเล

รูปที่ 20 กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 6 (A6-B6)

7) แนวสำรวจที่ 7 (A7-B7) ในปี พ.ศ. 2565 ระดับแผ่นดินเพิ่มขึ้น ระดับท้องทะเลมีการทับถมตลอดทั้งแนว เมื่อเฉลี่ยระดับท้องทะเลทั้งแนวแล้วได้ระดับท้องทะเลเพิ่มขึ้นประมาณ 0.2086 เมตร เปรียบเทียบระดับท้องทะเลช่วงปี พ.ศ. 2564-2565 ช่วงระหว่างแนวสำรวจที่ 6 กับแนวสำรวจที่ 7 พื้นที่ประมาณ 65,840 ตารางเมตร พบว่าระดับท้องทะเลมีการทับถมของตะกอนเพิ่มขึ้นประมาณ 11,021 ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 21



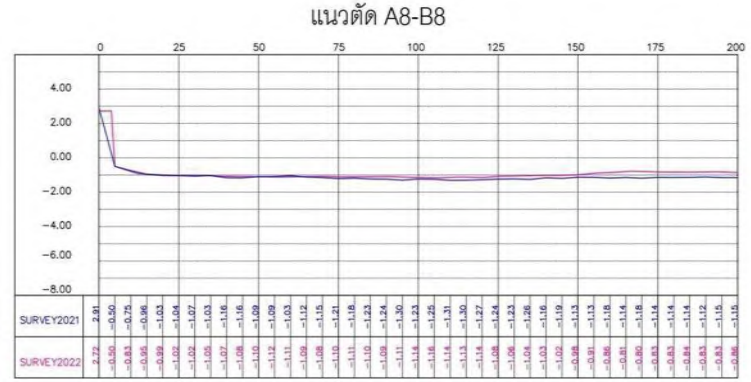
ผลต่างระดับแผ่นดิน/ระดับท้องน้ำแนวสำรวจที่ 7 ระหว่างการสำรวจ พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2565



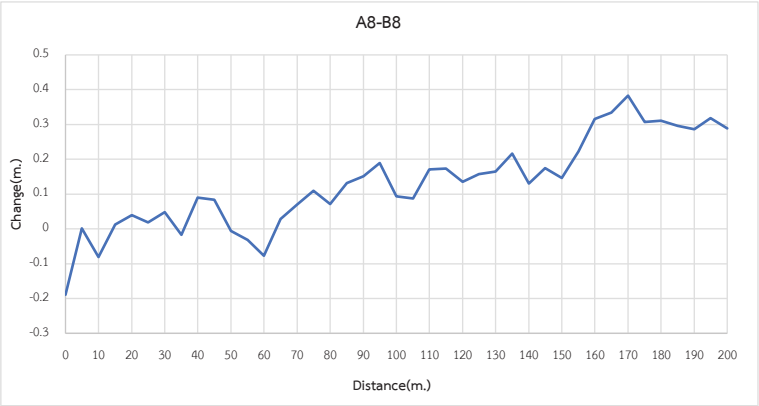
การเปลี่ยนแปลงระดับพื้นดิน/ท้องทะเล

รูปที่ 21 กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 7 (A7-B7)

8) แนวสำรวจที่ 8 (A8-B8) ในปี พ.ศ. 2565 ระดับแผ่นดินเพิ่มขึ้น ระดับท้องทะเลมีการทับถมตลอดทั้งแนว เมื่อเฉลี่ยระดับท้องทะเลทั้งแนวแล้วได้ระดับท้องทะเลเพิ่มขึ้นประมาณ 0.1307 เมตร เปรียบเทียบระดับท้องทะเลช่วงปี พ.ศ. 2564-2565 ช่วงระหว่างแนวสำรวจที่ 7 กับแนวสำรวจที่ 8 พื้นที่ประมาณ 215,843 ตารางเมตร พบว่าระดับท้องทะเลมีการทับถมของตะกอนเพิ่มขึ้นประมาณ 36,617 ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 22



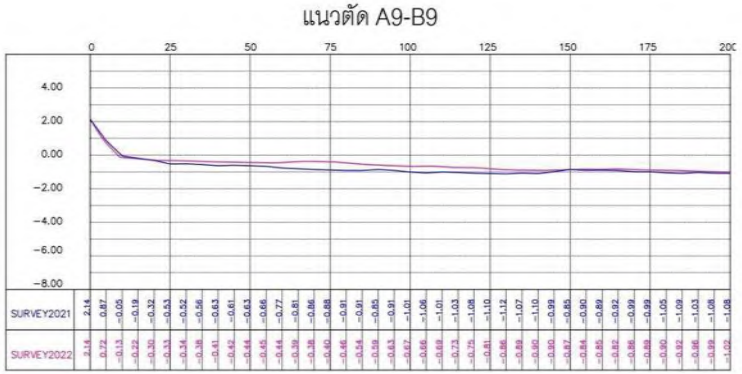
ผลต่างระดับแผ่นดิน/ระดับท้องน้ำแนวสำรวจที่ 8 ระหว่างการสำรวจ พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2565



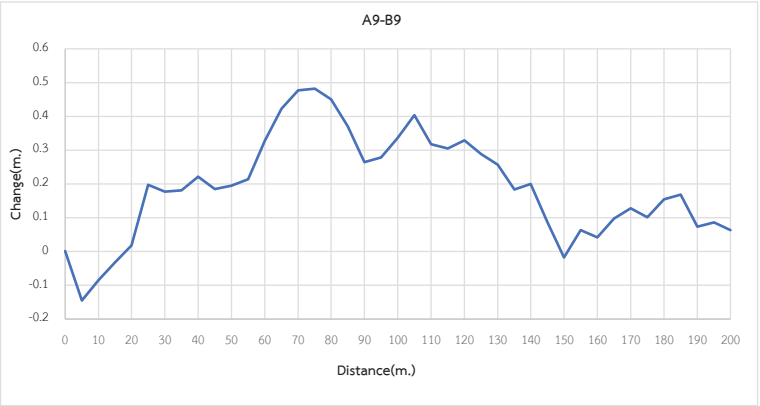
การเปลี่ยนแปลงระดับพื้นดิน/ท้องทะเล

รูปที่ 22 กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 8 (A8-B8)

9) แนวสำรวจที่ 9 (A9-B9) ในปี พ.ศ. 2565 ระดับแผ่นดินเพิ่มขึ้น ระดับท้องทะเลมีการทับถมตลอดทั้งแนว เมื่อเฉลี่ยระดับท้องทะเลทั้งแนวแล้วได้ระดับท้องทะเลเพิ่มขึ้นประมาณ 0.1918 เมตร เปรียบเทียบระดับท้องทะเลช่วงปี พ.ศ. 2564-2565 ช่วงระหว่างแนวสำรวจที่ 8 กับแนวสำรวจที่ 9 พื้นที่ประมาณ 41,982 ตารางเมตร พบว่าระดับท้องทะเลมีการทับถมของตะกอนเพิ่มขึ้นประมาณ 6,769 ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 23



ผลต่างระดับแผ่นดิน/ระดับท้องน้ำแนวสำรวจที่ 9 ระหว่างการสำรวจ พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2565



การเปลี่ยนแปลงระดับพื้นดิน/ท้องทะเล

รูปที่ 23 กราฟแสดงค่าการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งบริเวณอ่าวบางละมุง บริเวณแนวสำรวจที่ 9 (A9-B9)

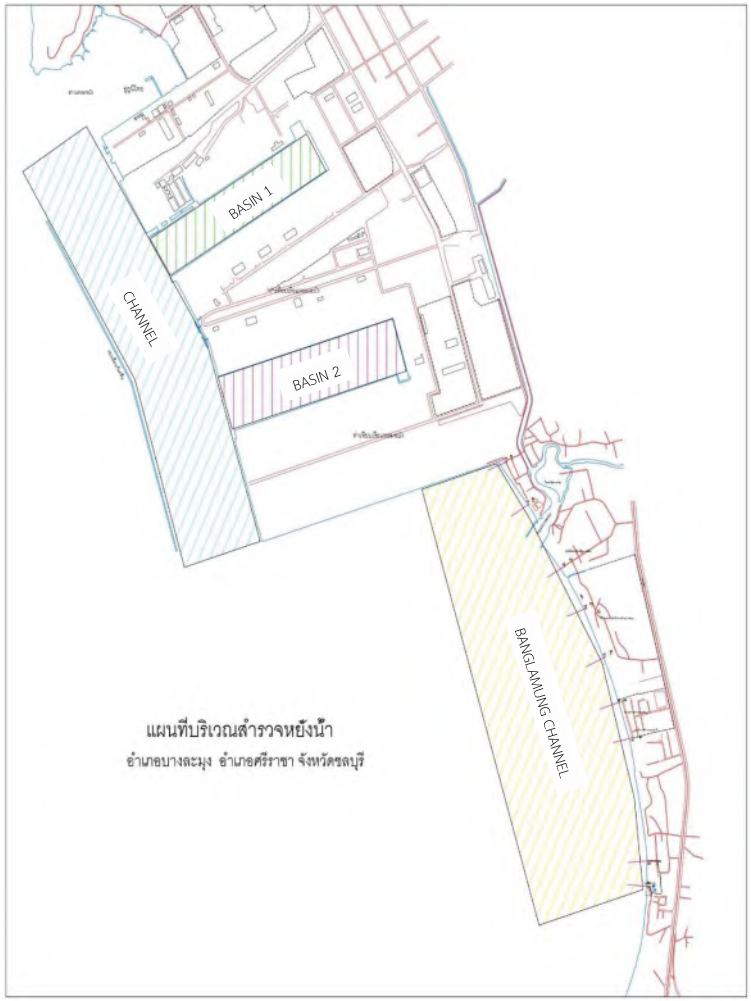
การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลบริเวณอ่าวบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เมื่อเปรียบเทียบผลสำรวจเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 โดยอ้างอิงจากหมุดคู่เดียวกัน สรุปได้ว่า ช่วงเวลาตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ชายฝั่งทะเลบริเวณอ่างบางละมุงมีการเปลี่ยนแปลงระดับพื้นดิน/ท้องทะเลเพิ่มขึ้น เฉลี่ย 0.090 เมตร แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลบริเวณอ่าวบางละมุง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

แนวสำรวจ	การเปลี่ยนแปลงระดับพื้นดิน/ท้องทะเล (เมตร)
แนวสำรวจที่ 1 (A1-B1)	-0.067
แนวสำรวจที่ 2 (A2-B2)	-0.143
แนวสำรวจที่ 3 (A3-B3)	0.132
แนวสำรวจที่ 4 (A4-B4)	0.133
แนวสำรวจที่ 5 (A5-B5)	0.096
แนวสำรวจที่ 6 (A6-B6)	0.126
แนวสำรวจที่ 7 (A7-B7)	0.209
แนวสำรวจที่ 8 (A8-B8)	0.131
แนวสำรวจที่ 9 (A9-B9)	0.192
เฉลี่ย	**0.090**

5.2 ผลการสำรวจปริมาณตะกอนร่องน้ำเดินเรือ

จุดติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนบริเวณร่องน้ำเดินเรือ แสดงดังรูปที่ 24



รูปที่ 24 สถานีติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนบริเวณร่องน้ำเดินเรือ

นำผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2565 ไปเปรียบเทียบกับข้อมูลสำรวจในปี พ.ศ. 2564 โดยใช้การสร้างพื้นผิวจำลองด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 4 พื้นที่ คือ พื้นที่ร่องน้ำทางเข้าท่าเรือแหลมฉบัง (CHANNEL) พื้นที่อ่างจอดเรือที่ 1 (BASIN 1) พื้นที่อ่างจอดเรือที่ 2 (BASIN 2) และปากคลองบางละมุง (BANGLAMUNG CHANNEL) ผลการศึกษามีดังนี้

1) บริเวณ AREA-1 พื้นที่ร่องน้ำทางเข้าท่าเรือแหลมฉบัง (CHANNEL)

```
SURFACE TO SURFACE VOLUME REPORT
LAEMCHABANG PORT 2020

Project:                    D:\PROJECT(GETAC)\SURVEY2022\LCB2022(1975)\Volume.pro
Report Generated:                                Friday, August 12, 2022 13:00:35
--------------------------------------------------------------------------------

AREA-1(CHANNEL)
Shrinkage/swell factors:     Excavation   1.0000             Fill   1.0000

First Surface                 Number      Second Surface             Number
Layer Name                    of Points   Layer Name                 of Points
---------------------------  -----------  -------------------------  --------
POINTS                           26,005   DEPTHS                         5,166

Volume limited to that within the constraining boundary - Object  36707
Area within boundary: 3,079,350.49 Sq. m.  (307.9350 Hectares)
Total triangulated area: 3,034,050.01 Sq. m.  (303.4050 Hectares)

Excavation Volume (Cu. m.)                Fill Volume (Cu. m.)
---------------------------------         ----------------------------
             222,869.15                          578,474.16

Net Difference: 355,605.01 Cu. m. Borrow (FILL VOLUME)
```

รูปที่ 25 แสดงการคำนวณปริมาณตะกอน พื้นที่ร่องน้ำทางเข้าท่าเรือแหลมฉบัง (CHANNEL)

จากรายการคำนวณในรูปที่ 25 การเปรียบเทียบผลสำรวจระหว่างปี พ.ศ.2564-2565 พบว่า พื้นที่ในการคำนวณประมาณ 3,079,350 ตารางเมตร ปริมาณตะกอนที่ถูกกัดเซาะประมาณ 222,869.15 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณตะกอนที่ถูกทับถมประมาณ 578,474.16 ลูกบาศก์เมตร ค่าเฉลี่ยปริมาณตะกอนที่ถูกกัดเซาะกับปริมาณตะกอนที่ถูกทับถม จะได้ว่ามีปริมาณตะกอนที่ถูกทับถมเฉลี่ย 355,605.01 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นระดับที่เพิ่มขึ้นประมาณ 0.1154 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร

2) บริเวณ AREA-2 พื้นที่อ่างจอดเรือที่ 1 (BASIN 1)

```
SURFACE TO SURFACE VOLUME REPORT
LAEMCHABAHG PORT 2022

Project:                    D:\PROJECT(GETAC)\SURVEY2022\LCB2022(1975)\Volume.pro
Report Generated:                                Friday, August 12, 2022 12:53:23
--------------------------------------------------------------------------------

AREA-2(BASIN_1)
Shrinkage/swell factors:     Excavation   1.0000             Fill   1.0000

First Surface                 Number      Second Surface             Number
Layer Name                    of Points   Layer Name                 of Points
---------------------------  -----------  -------------------------  --------
POINTS                           26,005   DEPTHS                         5,166
Volume limited to that within the constraining boundary - Object  36704
Area within boundary: 687,176.78 Sq. m.  (68.7177 Hectares)
Total triangulated area: 626,447.04 Sq. m.  (62.6447 Hectares)

Excavation Volume (Cu. m.)                Fill Volume (Cu. m.)
---------------------------------         ----------------------------
             50,313.50                           73,090.04

Net Difference: 22,776.55 Cu. m. Borrow (FILL VOLUME)
```

รูปที่ 26 แสดงการคำนวณปริมาณตะกอน พื้นที่อ่างจอดเรือที่ 1 (BASIN 1)

จากรายการคำนวณในรูปที่ 26 การเปรียบเทียบผลสำรวจระหว่างปี พ.ศ.2564-2565 พบว่า พื้นที่ในการคำนวณประมาณ 687,176 ตารางเมตร ปริมาณตะกอนที่ถูกกัดเซาะประมาณ 50,313.50 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณตะกอนที่ถูกทับถมประมาณ 73,090.04 ลูกบาศก์เมตร เฉลี่ยปริมาณตะกอนที่ถูกกัดเซาะกับปริมาณตะกอนที่ถูกทับถม จะได้ว่ามีปริมาณตะกอนที่ถูกทับถมเฉลี่ย 22,776.55 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นระดับที่เพิ่มขึ้นประมาณ 0.0331 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร

3) บริเวณ AREA-3 พื้นที่อ่างจอดเรือที่ 2 (BASIN 2)

```
SURFACE TO SURFACE VOLUME REPORT
LAEMCHABANG PORT 2022

Project:                    D:\PROJECT(GETAC)\SURVEY2022\LCB2022(1975)\Volume.pro
Report Generated:                                Friday, August 12, 2022 12:58:29
-------------------------------------------------------------------------------
Where the second surface is above the first the volume is reported as fill.
Where the second surface is below the first the volume is reported as
excavation.
-------------------------------------------------------------------------
ARREA-3(BASIN_2)
Shrinkage/swell factors:     Excavation   1.0000             Fill   1.0000

First Surface                 Number      Second Surface             Number
Layer Name                    of Points   Layer Name                 of Points
--------------------------  -----------  -------------------------  ----------
POINTS                          26,005   DEPTHS                         5,166

Volume limited to that within the constraining boundary - Object  36705
Area within boundary: 869,202.71 Sq. m.  (86.9203 Hectares)
Total triangulated area: 804,516.08 Sq. m.  (80.4516 Hectares)

Excavation Volume (Cu. m.)                Fill Volume (Cu. m.)
--------------------------------          ----------------------------
            69,818.23                           268,586.64

Net Difference: 198,768.41 Cu. m. Borrow  (FILL VOLUME)
```

รูปที่ 27 แสดงการคำนวณปริมาณตะกอน พื้นที่อ่างจอดเรือที่ 2 (BASIN 2)

จากรายการคำนวณในรูปที่ 27 การเปรียบเทียบผลสำรวจระหว่างปี พ.ศ.2564-2565 พบว่า พื้นที่ในการคำนวณประมาณ 869,202 ตารางเมตร ปริมาณตะกอนที่ถูกกัดเซาะประมาณ 69,818.23 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณตะกอนที่ถูกทับถมประมาณ 268,586.64 ลูกบาศก์เมตร เฉลี่ยปริมาณตะกอนที่ถูกกัดเซาะกับปริมาณตะกอนที่ถูกทับถม จะได้ว่ามีปริมาณตะกอนที่ถูกทับถมเฉลี่ย 198,768.41 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นระดับที่เพิ่มขึ้นประมาณ 0.2286 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร

4) บริเวณ AREA-4 ปากคลองบางละมุง (BANGLAMUNG CHANNEL)

```
SURFACE TO SURFACE VOLUME REPORT

LAEMCHABANG PORT 2022

Project:                    D:\PROJECT(GETAC)\SURVEY2022\LCB2022(1975)\Volume.pro
Report Generated:                                Friday, August 12, 2022 13:03:27
-------------------------------------------------------------------------------
Where the second surface is above the first the volume is reported as fill.
Where the second surface is below the first the volume is reported as
excavation.
-------------------------------------------------------------------------
AREA-4(BANGLAMUNG)
Shrinkage/swell factors:     Excavation   1.0000             Fill   1.0000

First Surface                 Number      Second Surface             Number
Layer Name                    of Points   Layer Name                 of Points
--------------------------  -----------  -------------------------  --------
POINTS                          26,005   DEPTH3                         4,728

Volume limited to that within the constraining boundary - Object  36703
Area within boundary: 4,544,800.73 Sq. m.  (454.4801 Hectares)
Total triangulated area: 4,412,168.74 Sq. m.  (441.2169 Hectares)

Excavation Volume (Cu. m.)                Fill Volume (Cu. m.)
--------------------------------          ----------------------------
            12,884.18                           787,318.224

Net Difference: 774,430.044 Cu. m. Borrow  (FILL VOLUME)
```

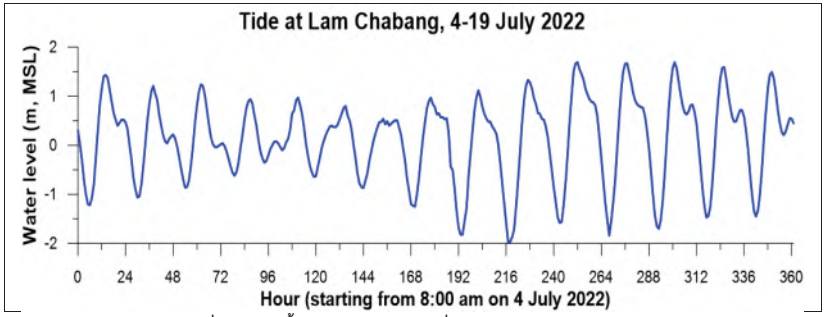
รูปที่ 28 แสดงการคำนวณปริมาณตะกอน ปากคลองบางละมุง (BANGLAMUNG CHANNEL)

จากรายการคำนวณในรูปที่ 28 การเปรียบเทียบผลสำรวจระหว่างปี พ.ศ.2564-2565 พบว่า พื้นที่ในการคำนวณประมาณ 4,544,800.73 ตารางเมตร ปริมาณตะกอนที่ถูกกัดเซาะประมาณ 12,884.18 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณตะกอนที่ถูกทับถมประมาณ 787,318.224 ลูกบาศก์เมตร เฉลี่ยปริมาณตะกอนที่ถูกกัดเซาะกับปริมาณตะกอนที่ถูกทับถม จะได้ว่ามีปริมาณตะกอนที่ถูกทับถมเฉลี่ย 774,430.044 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นระดับที่เพิ่มขึ้นประมาณ 0.1704 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร

จากผลการสำรวจเมื่อนำปริมาณการเพิ่มขึ้น/ลดลงของตะกอนทั้งหมดมาคิดเป็นปริมาณสุทธิ สามารถสรุปได้ว่าบริเวณอ่าวบางละมุงในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา (กรกฎาคม ปี พ.ศ. 2564- กรกฎาคม พ.ศ. 2565) มีปริมาณตะกอนสะสมเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.5475 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร

5.3 ผลการสำรวจความเร็วและทิศทางกระแสน้ำ

จากการตรวจวัดทางสมุทรศาสตร์บริเวณท่าเรือแหลมฉบัง เมื่อวันที่ 4-19 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 พบว่าลักษณะน้ำขึ้นน้ำลงเป็นแบบน้ำผสมที่มีน้ำคู่เด่น ระดับน้ำอยู่ในช่วง -1.98 – 1.69 เมตร ระดับน้ำเฉลี่ย 0.13 เมตร (สูงกว่าระดับทะเลปานกลาง) พิสัยน้ำขึ้นน้ำลงสูงสุดประมาณ 3.3 เมตร (meso tide) แสดงดังรูปที่ 29 และระดับน้ำรายชั่วโมงแสดงดังภาคผนวก ข และการตรวจวัดความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำ ของจุดตรวจวัดทั้ง 2 จุด แสดงดังรูปที่ 30 และรูปที่ 31

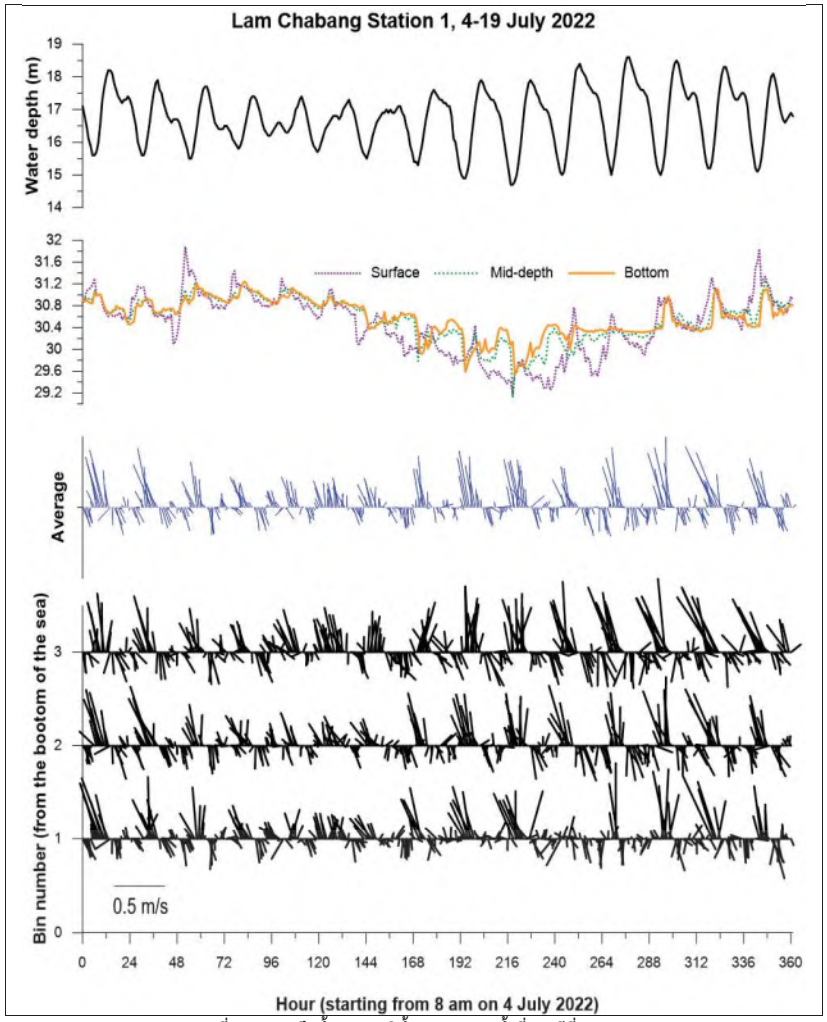


รูปที่ 29 ระดับน้ำแหลมฉบังในช่วงวันที่ 4-19 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

1) สถานีที่ 1

ผลการตรวจวัดกระแสน้ำสถานีที่ 1 ความลึกน้ำเปลี่ยนแปลงในช่วง 14.7 – 18.6 เมตร ตรวจวัดข้อมูลกระแสน้ำ 3 ชั้นความลึก (1 เมตรใต้ผิวน้ำ, กึ่งกลางน้ำ และ 1 เมตรเหนือท้องน้ำ) พบว่าความเร็วและทิศทางกระแสน้ำแปรผันตามน้ำขึ้นน้ำลง ความเร็วกระแสน้ำไหลขึ้นสูงสุดประมาณ 0.7 เมตร/วินาที ไหลไปทางทิศเหนือ ความเร็วกระแสน้ำไหลลงสูงสุดมีความเร็วประมาณ 0.3 เมตร/วินาที ไหลไปทางทิศใต้-ตะวันออกเฉียงใต้ กระแสน้ำเฉลี่ยตลอดคอลัมน์น้ำเกิดจากอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลงเป็นหลัก คำนวณกระแสน้ำเฉลี่ย 0.04 เมตร/วินาที ทิศทางเฉลี่ย 347 องศา (ทิศเหนือค่อนไปทางตะวันตก) ความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำทุกระดับมีค่าใกล้เคียงกัน

สำหรับอุณหภูมิน้ำจาก 3 ระดับความลึก อุณหภูมิน้ำใกล้ผิวน้ำเปลี่ยนแปลงขึ้นลงมากที่สุดเนื่องจากการแลกเปลี่ยนความร้อนกับอากาศเหนือผิวน้ำ ค่าอุณหภูมิอยู่ในช่วง 29.11 – 31.88 องศาเซลเซียส อุณหภูมิน้ำระดับกึ่งกลางน้ำและใกล้ท้องน้ำมีค่าใกล้เคียงกันโดยความผันผวนของอุณหภูมิน้ำในระหว่างวันน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิน้ำใกล้ผิวน้ำมาก แสดงดังรูปที่ 30

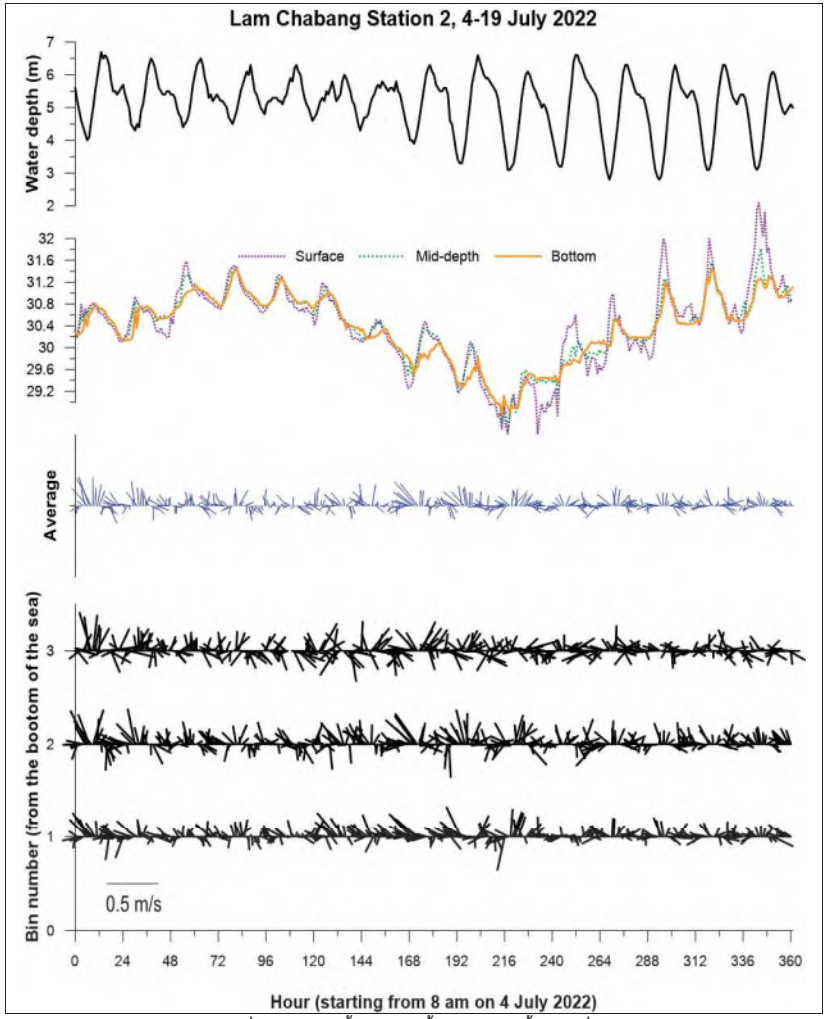


รูปที่ 30 ความลึกน้ำ อุณหภูมิน้ำ และกระแสน้ำที่สถานีที่ 1 (A1)

2) สถานีที่ 2

ผลการตรวจวัดกระแสน้ำสถานีที่ 2 ความลึกน้ำเปลี่ยนแปลงในช่วง 2.8 – 6.7 เมตร ตรวจวัดข้อมูลกระแสน้ำ 3 ชั้นความลึก พบว่าความเร็วและทิศทางกระแสน้ำแปรผันตามน้ำขึ้นน้ำลง แต่มีความผันผวนเนื่องจากเป็นพื้นที่เปิดรับคลื่นลม ความเร็วกระแสน้ำไหลขึ้นสูงสุดประมาณ 0.36 เมตร/วินาที ไหลไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ความเร็วกระแสน้ำไหลลงสูงสุดมีความเร็วประมาณ 0.3 เมตร/วินาที ไหลไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้-ตะวันออกเฉียงใต้ คำนวณกระแสน้ำเฉลี่ย 0.03 เมตร/วินาที ทิศทางเฉลี่ย 330 องศา (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) ความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำทุกระดับมีค่าใกล้เคียงกัน

สำหรับอุณหภูมิน้ำจาก 3 ระดับความลึก อุณหภูมิน้ำใกล้ผิวน้ำเปลี่ยนแปลงขึ้นลงมากที่สุดเนื่องจากการแลกเปลี่ยนความร้อนกับอากาศเหนือผิวน้ำ ค่าอุณหภูมิอยู่ในช่วง 28.4 – 32.65 องศาเซลเซียส อุณหภูมิน้ำระดับกึ่งกลางน้ำและใกล้ท้องน้ำมีค่าใกล้เคียงกันโดยความผันผวนของอุณหภูมิน้ำในระหว่างวันน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิน้ำใกล้ผิวน้ำมาก แสดงดังรูปที่ 31



รูปที่ 31 ความลึกน้ำ อุณหภูมิน้ำ และกระแสน้ำสถานีที่ 2

จากการสำรวจพบว่าความเร็วของกระแสน้ำเฉลี่ย เมื่อเปรียบเทียบกับผลสำรวจเมื่อปี พ.ศ. 2564 พบว่ามีความเร็วเฉลี่ยลดลง และมีทิศเปลี่ยนแปลงไปจากจากปี พ.ศ. 2564 เล็กน้อย แสดงดังตารางที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ความเร็วของกระแสน้ำสถานีที่ 1 เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

รายละเอียด	ความเร็วของกระแสน้ำ (m/s)						ทิศทางของกระแสน้ำ (องศา)	
	ค่าสูงสุด		ค่าต่ำสุด		ค่าเฉลี่ย		จากทิศเหนือ	
สถานีที่ 1	2564	**2565**	2564	**2565**	2564	**2565**	2564	**2565**
น้ำลง	0.482	0.376	0.019	0.000	0.217	0.142	150-240	90-269
น้ำขึ้น	0.649	0.697	0.009	0.006	0.253	0.221	345-30	270.1-89.9

ตารางที่ 4 ความเร็วของกระแสน้ำสถานีที่ 2 เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

รายละเอียด	ความเร็วของกระแสน้ำ (m/s)						ทิศทางของกระแสน้ำ (องศา)	
	ค่าสูงสุด		ค่าต่ำสุด		ค่าเฉลี่ย		จากทิศเหนือ	
สถานีที่ 2	2564	**2565**	2564	**2565**	2564	**2565**	2564	**2565**
น้ำลง	0.452	0.328	0.001	0.000	0.192	0.120	138-237	83.1-269
น้ำขึ้น	0.634	0.366	0.002	0.005	0.230	0.139	331-28	270.1-89.9

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องมือสำรวจ

รายละเอียดของเครื่องมือสำรวจ

1. GPS.

KEY FEATURES

Industry-leading technology provides superior performance

Flexible configurations put you in total control

Rugged, high-performance hardware is built to last

With the Trimble controller and software of your choice, enjoy seamless integrated surveying

ONE RECEIVER, MANY CONFIGURATIONS, FOR GREATER FLEXIBILITY AND CHOICE

The Trimble® 5700 GPS receiver is an advanced, but easy-to-use, surveying instrument that is rugged and versatile enough for any job.

Combine your 5700 with the antenna and radio that best suit your needs, and then add the Trimble controller and software of your choice for a total surveying solution. The powerful 5700 GPS system will provide all the advanced technological power and unparalleled flexibility you need to increase your efficiency and productivity in any surveying environment.

ADVANCED GPS RECEIVER TECHNOLOGY

The 5700 is a 24-channel dual-frequency RTK GPS receiver featuring the advanced Trimble Maxwell™ technology for superior tracking of GPS satellites, increased measuring speed, longer battery life through less power use, and optimal precision in tough environments. WAAS and EGNOS capability lets you perform real-time differential surveys to GIS grade without a base station.

MODULAR DESIGN FOR VERSATILITY

For topographic, boundary, or engineering surveying, clip the receiver to your belt, carry it in a comfortable backpack, or configure it with all components on a lightweight range pole. With the receiver attached to your site vehicle, you can survey a surface as fast as you can drive! For control applications, attach the receiver to a tripod ... it's designed to work the way your job requires.

FULL METAL JACKET ... AND LIGHTWEIGHT

The 5700 GPS receiver boasts the toughest mechanical and waterproofing specs in the business. Its magnesium alloy case is stronger than aluminum, but also 30% lighter—the 5700 weighs just 1.4 kg (3 lb) with batteries. Whether you're collecting control points on a tripod, or scrambling down a scree slope collecting real-time kinematic data, the receiver is light enough and tough enough to carry on performing.

FAST AND EFFICIENT DATA STORAGE AND COMMUNICATIONS

Use the receiver's CompactFlash memory to store more than 3,400 hours of continuous L1/L2 data collection at an average of 15-second intervals. Transfer data to a PC at speeds of more than 1 megabit per second through the super-fast USB port. Your choice of UHF radio modem is built in to the receiver to provide RTK communications receiving without the need for cables or extra power!

YOUR CHOICE OF TRIMBLE ANTENNA

Choose the high-accuracy Trimble GPS antenna that best suits your needs: the lightweight and portable Zephyr™ antenna for RTK roving, or the Zephyr Geodetic™ antenna for geodetic surveying.

The Zephyr Geodetic antenna offers submillimeter phase center repeatability and excellent low-elevation tracking, while the innovative design of its Trimble Stealth™ ground plane literally burns up multipath energy using technology similar to that used by stealth aircraft to hide from radar. The Zephyr Geodetic antenna thus provides unsurpassed accuracy from a portable antenna.

Trimble.

General
- Front panel for on/off, one-button-push data logging, CompactFlash card formatting, ephemeris and application file deletion, and restoring default controls
- LED indicators for satellite tracking, radio-link, data logging, and power monitoring
- Tripod clip or integrated base case

PERFORMANCE SPECIFICATIONS

Measurements
- Advanced Trimble Maxwell technology
- High-precision multiple correlator L1 and L2 pseudorange measurements
- Unfiltered, unsmoothed pseudorange measurement data for low noise, low multipath error, low time-domain correlation, and high dynamic response
- Very low noise L1 and L2 carrier phase measurements with <1 mm precision in a 1 Hz bandwidth
- L1 and L2 Signal-to-Noise ratios reported in dB-Hz
- Proven Trimble low-elevation tracking technology
- 24 Channels L1 C/A Code, L1/L2 Full Cycle Carrier, WAAS/EGNOS

Code differential GPS positioning[1]
Horizontal ..... ±(0.25 m + 1 ppm) RMS
Vertical ..... ±(0.5 m + 1 ppm) RMS
WAAS differential positioning accuracy typically <5 m 3DRMS[2]

Static and FastStatic GPS surveying[1]
Horizontal ..... ±5 mm + 0.5 ppm RMS
Vertical ..... ±5 mm + 1 ppm (× baseline length) RMS

Kinematic surveying[1]
Real-time and postprocessed kinematic surveys
Horizontal ..... ±(10 mm + 1 ppm) (× baseline length) RMS
Vertical ..... ±(20 mm + 1 ppm) RMS
Initialization time ..... Single/Multi-base minimum 10 sec + 0.5 times baseline length in km, up to 30 km
Scalable GPS infrastructure initialization time ..... <30 seconds typical anywhere within coverage area
Initialization reliability[3] ..... Typically >99.9%

HARDWARE

5700 GPS receiver
Physical:
Casing ..... Tough, lightweight, fully sealed magnesium alloy
Water/dustproof ..... IP67 Dustproof, protected from temporary immersion to depth of 1 m (3.28 ft)
Shock and vibration ..... Tested and meets the following environmental standards:
Shock ..... MIL-STD-810F to survive a 1 m (3.28 ft) drop onto concrete
Vibration ..... MIL-STD-810-F on each axis
Weight ..... With internal batteries, internal radio, internal battery charger, standard UHF antenna: 1.4 kg (3 lb)
As entire RTK rover with batteries for greater than 7 hours, less than 4 kg (8.8 lb)
Dimensions (W×H×L) ..... 13.5 cm × 8.5 cm × 24 cm (5.3 in × 3.4 in × 9.5 in)

Electrical:
Power ..... DC input 11 V DC to 28 V DC with over voltage protection
Power consumption ..... 2.5 W receiver only, 3.75 W including internal radio
Battery ..... Greater than 10 hours data logging, or greater than 7 hours of RTK operation on two internal 2.0 Ah lithium-ion batteries
Battery weight ..... 0.1 kg (3.5 oz)

Battery charger ..... Internal with external AC power adapter; no requirement for external charger
Power output ..... 11.5 V to 20 V DC (Port 1), 11.5 V DC to 27.5 V DC (Port 3) on external power input
Certification ..... Class B Part 15 FCC certification, CE Mark approved, C-Tick approved, Canadian FCC

Environmental:
Operating temperature[4] ..... –40 °C to 65 °C (-40 °F to 149 °F)
Storage temperature ..... –40 °C to 80 °C (-40 °F to 176 °F)
Humidity ..... 100%, condensing

Communications and data storage:
- 2 external power ports, 2 internal battery ports, 3 RS232 serial ports
- Integrated USB for data download speeds in excess of 1 Mb per second
- External GPS antenna connector
- CompactFlash advanced lightweight and compact removable data storage. Options of 64 MB or 128 MB from Trimble
- More than 3,400 hours continuous L1+L2 logging at 15 seconds with 6 satellites typical with 128 MB card
- Fully integrated, fully sealed internal UHF radio modem option
- GSM, cellphone, and CDPD modem support
- Dual event marker input capability
- 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, and 10 Hz positioning and data logging
- 1 pulse per second output capability
- CMRII, CMR+, RTCM 2.x and 3.x input and output standard
- 15 NMEA outputs

Zephyr antenna
Dimensions ..... 16.2 cm × 6.2 cm diameter height (6.38 in x 2.44 in)
Weight ..... 0.55 kg (1.20 lb)
Operating temperature ..... –40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)
Humidity ..... 100% humidity proof, fully sealed
Shock and vibration ..... Tested and meets the following environmental standards:
Shock ..... MIL-STD-810-F to survive a 2 m (6.56 ft) drop onto concrete
Vibration ..... MIL-STD-810-F on each axis
- 4-point antenna feed for submillimeter phase center repeatability
- Integral low noise amplifier
- 50 dB antenna gain

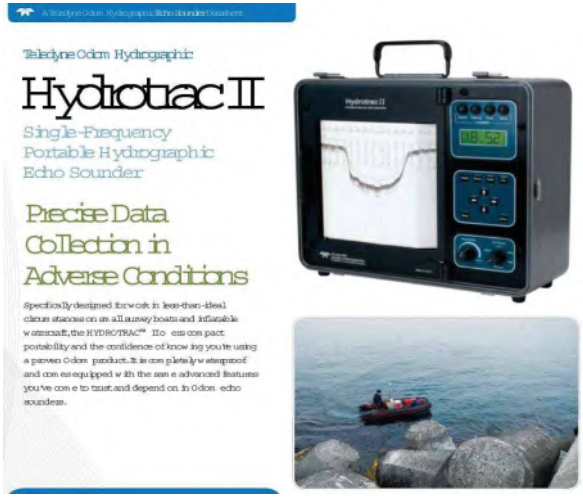
Zephyr Geodetic antenna
Dimensions ..... 34.3 cm (13.5 in) diameter × 7.6 cm (3 in) height
Weight ..... 1.31 kg (2.88 lb)
Operating temperature ..... –40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)
Humidity ..... 100% humidity proof, fully sealed
Shock and vibration ..... Tested and meets the following environmental standards:
Shock ..... MIL-STD-810-F to survive a 2 m (6.56 ft) drop onto concrete
Vibration ..... MIL-STD-810-F on each axis
- 4-point antenna feed for submillimeter phase center repeatability
- Integral low noise amplifier
- 50 dB antenna gain
- Trimble Stealth ground plane for reduced multipath

1 Accuracy may be subject to conditions such as multipath, obstructions, satellite geometry, and atmospheric parameters. Always follow recommended survey practices.
2 Depends on WAAS/EGNOS system performance.
3 May be affected by atmospheric conditions, signal multipath, and satellite geometry. Initialization reliability is continuously monitored to ensure highest quality.
4 Receiver operates normally to –40 °C (–40 °F) but some office-based functions such as USB download or internal battery charging are not recommended at temperatures below freezing.

© 2004-2006, Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Trimble and the Globe & Triangle logo are trademarks of Trimble Navigation Limited, registered in the United States Patent and Trademark Office and in other countries. Maxwell, Trimble Stealth, Zephyr, and Zephyr Geodetic are trademarks of Trimble Navigation Limited. All other trademarks are the property of their respective owners. PN 022543-0742 (0706)

Specifications subject to change without notice.

2.ECHO SOUNDER



- Auto scale change (phasing)
- GPS input
- Heave input from motion sensor
- Annotation printed on chart
- Auto pulse length, TVG
- Output: NMEA, ECHOTRAC, DESO 25, etc.
- Waterproof (with cover in place)
- Lightweight (24.8 lbs/11.25 kg)
- Small size (14.5 h x 16.5 w x 8 d in or 36.83 h x 41.91 w x 20.32 d cm)
- Accuracy: 200 kHz – 1 cm 0.1% of depth value (corrected for sound velocity); 33 kHz – 10 cm 0.1% of depth value (corrected for sound velocity)
- Resolution: 0.1 ft/0.01 m
- Fix mark annotation: date, time, fix no., depth (and GPS if input)
- Optional 200 kHz or 340 kHz side scan transducer
- Optional built-in DGPS
- Optional remote display
- Flash memory upgradeable
- Built-in simulator
- Software included: Comlog
- Operation and installation manuals provided on CD

SPECIFICATIONS

Environmental Operating Conditions:
- 0 – 50 C

Frequency Agile
- Operator selectable – 24, 33, 40, 200, 210 and 340 kHz

Output Power
- 600 watts

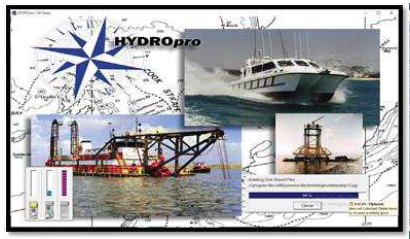
Power Requirement
- 11-28 V DC (standard)
- 110/220 V AC (optional)

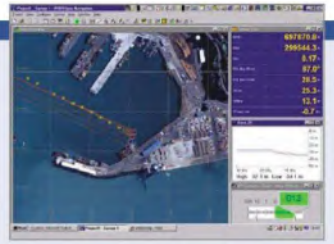
Communication
- 2 RS232 or RS422 ports

FEATURES

Accuracy
- 8.5 in/216 mm thermal printer (fax paper)
- LCD display (1 in high)
- Sealed keypad controls
- Manual/remote mark command

3.โปรแกรมสำรวจ





Applications
- Port and harbor surveys and maintenance
- General hydrographic surveys
- Environmental surveys
- Cable and pipe maintenance surveys
- Mooring buoy installation
- Industrial marine applications

Features

HYDROpro Navigation software
- Operates on Windows operating systems for simple point-and-click operation
- Fully configurable geodetic database with many pre-defined ellipsoids and coordinate systems
- Coordinate Calculator for points and files
- Built-in site calibration and adjustment
- Graphical vessel shape editor
- Automatic switching to backup (secondary) position and attitude sensors
- Powerful multiple 'steerby' facility and vessel to vessel guidance
- Multiple vessels and guidance objects (targets, runlines, routes)
- Interactive, real-time Plan View Map with rotation including Line Up
- DXF and raster image background display files supported
- Configurable survey text displays (data from Data Tree)
- Log of operator's notes and system alarms
- Multiple sensor inputs (limited by hardware only)
- Heave and tide data from RTK
- Real-time depth profile and channel cross section display
- User-defined echosounder annotation
- Navigation data output to multibeam systems
- Project information and survey data all stored in a single Microsoft Access database file
- Heading from dual positioning devices
- Fully configurable equipment timing (latency, pulse-per-second, 'timeouts')
- Time stamping to 1-millisecond precision
- Output of data to printer, file, or serial ports in real-time
- On-line help and training

HYDROpro NavEdit software (included)
- Position, depth, heave, and tide editing by interactive graphics or batch processing
- Graphical displays show both the raw and composite data on same screen
- Sounding Selection to reduce processed data volume
- User-definable ASCII format and proprietary data files for postprocessing (import and export)

Terramodel HDMS software (optional)
- Rapid contouring, plotting, cross sections, and volumes

Technical Specifications

Minimum Configuration

Processor	Pentium II 300 MHz
RAM	128 MB
Hard drive	4 GB
Monitor	SVGA color 1024 × 768
Data devices	CD-ROM drive
Operating system	Windows NT, 2000, or XP Professional

Options

Components such as radio telemetry can be ordered through Trimble.
- Fix box for triggering and receiving events
- Training

Ordering Information

HYDROpro Navigation software is available standard with quick reference guide, security key, and software manuals on CD.

HYDROpro Navigation	Part Number 44292-00
HYDROpro Construction upgrade	Part Number 44266-00
Terramodel HDMS	Part Number 44260-00
Terramodel Channel Design	Part Number 45164-00
Terramodel Visualizer	Part Number 44261-00

For further information contact your local Trimble office or representative. You may also visit our website at http://www.trimble.com.

Specifications subject to change without notice.

HYPACK®

HYDROGRAPHIC SURVEY SOFTWARE

HYPACK® is a Windows™-based software package used primarily for hydrographic surveying and data processing.

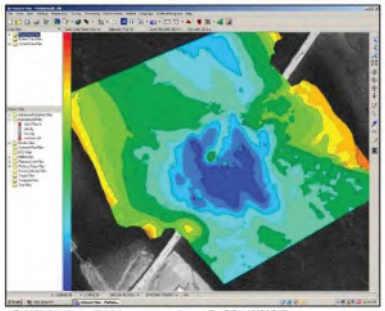
It is optimized to run under:
- Windows 2000™
- Windows XP™

HYPACK® performs all of the tasks necessary to complete your survey from beginning to end.
- Geodetic Parameters
- Planned Line Design
- Equipment Configuration
- Data Collection supporting over 200 sensors
- Data Processing
- Tides and Sound Velocity
- Sounding Reduction
- Export to DXF/DGN
- Plotting of Smooth Sheets
- Volumes by Section
- Volumes by Surface Model
- Contouring to DXF
- 3D Visualization
- Side Scan Collection and Processing
- ACDP Collection and Display

The optional HYSWEEP® module allows for the configuration, calibration, collection and processing of multibeam and multiple transducer sonar systems.

The DREDGEPACK® version allows you to maximize the efficiency of your dredge operations by tracking and maintaining a history of where the cutting tool has passed and how deep it was.

HYPACK®, HYSWEEP® and DREDGEPACK® are all developed by HYPACK, Inc.



Solid filled contours with labels superimposed over a GeoTIF in HYPACK®

4.กล้องสำราจ

1. ระบบกล้องเล็ง

- กำลังขยาย 30 เท่า
- ขนาดความกว้างของภาพ 1 องศา 30 ลิปดา (26 เมตร ที่ระยะ 1 กิโลเมตร)
- ระยะเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1.7 เมตร
- ตัวกล้องถอดจากฐานกล้องได้
- Laser Plummet ค่าความถูกต้อง 1.5 มิลลิเมตร ที่ระยะ 1.5 เมตร

2. ระบบการวัดมุม

- ระบบวัดมุมแบบ Absolute, Continuous, Diametric แสดงผลบนจอ LCD ทั้งสองด้าน
- ความละเอียด (Accuracy) 5 ฟิลิปดา
- มีระบบ Compensator แบบ Quadruple axis
- โครงสร้างกล้อง ป้องกันละอองน้ำและฝุ่นได้ ตามมาตรฐาน IP54

3. ระบบการวัดระยะทาง

- วัดระยะทางได้ 1.7 ถึง 250 เมตร โดยไม่ใช้เป้าสะท้อน และในสภาวะอากาศปกติ วัดระยะทางได้ 3,000 เมตร โดยใช้เป้าสะท้อนแบบ 1 ดวง
- แสดงค่าการวัดได้ละเอียด 1 มิลลิเมตร (Precise mode)
- ความถูกต้องของการวัดระยะโหมด ใช้เป้าสะท้อน เท่ากับ ±(2mm + 2ppm) และโหมด Reflectorless เท่ากับ ±(3mm+2ppm)

ภาคผนวก ข

ข้อมูลระดับน้ำรายชั่วโมง

ระดับน้ำรายชั่วโมงช่วงวันที่ 4-19 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 บริเวณท่าเรือแหลมฉบัง
ระดับน้ำเป็นเมตรเหนือระดับทะเลปานกลาง

เวลา	4 กค.	5 กค.	6 กค.	7 กค.	8 กค.	9 กค.	10 กค.	11 กค.
0 น.		1.13	0.92	1.03	0.85	0.83	0.61	0.51
1 น.		0.89	0.62	0.74	0.61	0.65	0.51	0.51
2 น.		0.66	0.40	0.44	0.41	0.37	0.32	0.36
3 น.		0.52	0.20	0.18	0.12	0.04	0.02	0.21
4 น.		0.40	0.08	0.03	-0.12	-0.21	-0.26	-0.06
5 น.		0.46	0.04	-0.03	-0.26	-0.42	-0.58	-0.31
6 น.		0.52	0.13	-0.04	-0.35	-0.55	-0.78	-0.68
7 น.		0.52	0.18	-0.01	-0.32	-0.64	-0.85	-0.93
8 น.	0.30	0.47	0.22	0.02	-0.21	-0.63	-0.87	-1.20
9 น.	0.02	0.33	0.14	0.04	-0.08	-0.44	-0.72	-1.23
10 น.	-0.30	0.01	-0.02	-0.02	0.00	-0.25	-0.57	-1.25
11 น.	-0.70	-0.29	-0.23	-0.13	0.07	-0.05	-0.31	-1.00
12 น.	-1.00	-0.67	-0.47	-0.28	0.08	0.09	-0.12	-0.67
13 น.	-1.20	-0.90	-0.68	-0.43	0.04	0.21	0.08	-0.25
14 น.	-1.22	-1.06	-0.86	-0.56	-0.03	0.30	0.23	0.14
15 น.	-1.08	-1.04	-0.85	-0.62	-0.10	0.38	0.36	0.46
16 น.	-0.80	-0.80	-0.72	-0.54	-0.06	0.40	0.47	0.75
17 น.	-0.26	-0.41	-0.40	-0.35	0.06	0.37	0.48	0.90
18 น.	0.29	0.03	-0.02	-0.05	0.13	0.37	0.54	0.97
19 น.	0.82	0.50	0.45	0.21	0.31	0.42	0.43	0.84
20 น.	1.15	0.84	0.80	0.53	0.64	0.53	0.49	0.78
21 น.	1.41	1.10	1.09	0.77	0.71	0.64	0.40	0.63
22 น.	1.43	1.21	1.24	0.90	0.91	0.76	0.44	0.65
23 น.	1.37	1.05	1.21	0.94	0.97	0.80	0.48	0.57

เวลา	12 กค.	13 กค.	14 กค.	15 กค.	16 กค.	17 กค.	18 กค.	19 กค.
0 น.	0.57	0.48	0.66	1.15	1.07	1.04	1.04	1.08
1 น.	0.53	0.38	0.64	1.04	0.92	0.81	0.79	0.73
2 น.	0.55	0.32	0.54	0.94	0.84	0.67	0.58	0.46
3 น.	0.26	0.24	0.52	0.89	0.80	0.63	0.48	0.27
4 น.	-0.44	0.02	0.38	0.87	0.78	0.69	0.49	0.21
5 น.	-0.50	-0.35	0.17	0.81	0.76	0.81	0.61	0.28
6 น.	-0.89	-0.77	-0.17	0.58	0.60	0.83	0.72	0.42
7 น.	-1.34	-1.18	-0.50	0.18	0.31	0.68	0.71	0.55
8 น.	-1.68	-1.58	-0.86	-0.27	-0.05	0.44	0.58	0.54
9 น.	-1.82	-1.98	-1.15	-0.73	-0.51	0.03	0.29	0.45
10 น.	-1.82	-1.97	-1.47	-1.18	-0.99	-0.42	-0.08	
11 น.	-1.55	-1.87	-1.58	-1.52	-1.42	-0.88	-0.57	
12 น.	-1.28	-1.72	-1.56	-1.84	-1.65	-1.24	-1.00	
13 น.	-0.64	-1.26	-1.21	-1.54	-1.70	-1.47	-1.34	
14 น.	-0.18	-0.72	-0.75	-1.16	-1.52	-1.44	-1.45	
15 น.	0.29	-0.14	-0.16	-0.69	-1.11	-1.24	-1.33	
16 น.	0.70	0.46	0.47	-0.06	-0.56	-0.76	-0.99	
17 น.	0.98	0.92	1.01	0.57	0.11	-0.19	-0.48	
18 น.	1.12	1.21	1.51	1.11	0.75	0.45	0.14	
19 น.	0.98	1.33	1.67	1.50	1.24	0.96	0.69	
20 น.	0.78	1.28	1.69	1.66	1.58	1.37	1.17	
21 น.	0.64	1.16	1.55	1.67	1.69	1.58	1.44	
22 น.	0.55	0.96	1.45	1.49	1.57	1.59	1.49	
23 น.	0.48	0.84	1.34	1.30	1.30	1.35	1.36	

ข้อมูลกระแสน้ำจุดที่ 1 บริเวณท่าเรือแหลมฉบัง จ.ชลบุรี 4-19 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
04/07/2565	8:00	17.1	1.00	0.19	169	30.86	2.80
			8.55	0.15	141	30.88	
			16.10	0.14	150	30.90	
	9:00	16.8	1.00	0.18	177	30.93	2.52
			8.40	0.18	163	30.90	
			15.80	0.21	150	30.88	
	10:00	16.5	1.00	0.15	129	31.07	2.20
			8.25	0.16	177	30.95	
			15.50	0.17	167	30.91	
	11:00	16.1	1.00	0.14	162	31.10	1.80
			8.05	0.15	165	30.93	
			15.10	0.16	168	30.86	
	12:00	15.9	1.00	0.06	254	31.12	1.50
			7.95	0.14	196	30.95	
			14.90	0.10	154	30.85	
	13:00	15.6	1.00	0.11	12	31.19	1.30
			7.80	0.08	237	30.89	
			14.60	0.10	351	30.85	
	14:00	15.6	1.00	0.21	347	31.30	1.28
			7.80	0.20	312	31.08	
			14.60	0.14	345	31.05	
	15:00	15.7	1.00	0.21	3	31.01	1.42
			7.85	0.24	345	30.98	
			14.70	0.31	344	30.98	
	16:00	16.0	1.00	0.37	349	31.00	1.70
			8.00	0.53	347	31.00	
			15.00	0.54	341	31.00	
	17:00	16.6	1.00	0.47	345	31.01	2.24
			8.30	0.35	345	31.02	
			15.60	0.42	337	31.01	
	18:00	17.3	1.00	0.45	359	30.84	2.79
			8.65	0.46	337	30.91	
			16.30	0.36	342	30.91	
	19:00	17.7	1.00	0.54	353	30.71	3.32
			8.85	0.51	344	30.76	
			16.70	0.60	338	30.78	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	20:00	18.0	1.00	0.29	11	30.67	3.65
			9.00	0.33	351	30.73	
			17.00	0.42	346	30.71	
	21:00	18.2	1.00	0.18	8	30.60	3.91
			9.10	0.14	346	30.66	
			17.20	0.24	338	30.69	
	22:00	18.2	1.00	0.20	198	30.69	3.93
			9.10	0.17	243	30.65	
			17.20	0.17	238	30.65	
	23:00	18.1	1.00	0.20	175	30.62	3.87
			9.05	0.16	178	30.73	
			17.10	0.13	181	30.68	
05/07/2565	0:00	17.8	1.00	0.19	149	30.60	3.63
			8.90	0.18	153	30.70	
			16.80	0.16	159	30.71	
	1:00	17.6	1.00	0.29	159	30.64	3.39
			8.80	0.32	162	30.74	
			16.60	0.18	176	30.80	
	2:00	17.4	1.00	0.19	145	30.63	3.16
			8.70	0.13	140	30.76	
			16.40	0.17	172	30.77	
	3:00	17.3	1.00	0.07	124	30.68	3.02
			8.65	0.06	113	30.74	
			16.30	0.09	175	30.75	
	4:00	17.2	1.00	0.04	327	30.55	2.90
			8.60	0.10	206	30.73	
			16.20	0.02	338	30.75	
	5:00	17.3	1.00	0.06	250	30.60	2.96
			8.65	0.08	330	30.70	
			16.30	0.02	46	30.73	
	6:00	17.3	1.00	0.13	4	30.55	3.02
			8.65	0.10	323	30.62	
			16.30	0.08	340	30.55	
	7:00	17.4	1.00	0.05	40	30.58	3.02
			8.70	0.09	354	30.50	
			16.40	0.11	348	30.47	
	8:00	17.3	1.00	0.11	146	30.58	2.97
			8.65	0.06	260	30.51	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			16.30	0.04	304	30.45	
	9:00	17.1	1.00	0.16	159	30.96	2.83
			8.55	0.12	146	30.69	
			16.10	0.02	185	30.49	
	10:00	16.8	1.00	0.17	175	30.91	2.51
			8.40	0.24	156	30.73	
			15.80	0.11	146	30.50	
	11:00	16.5	1.00	0.15	134	30.99	2.21
			8.25	0.21	162	30.79	
			15.50	0.13	147	30.77	
	12:00	16.0	1.00	0.00	208	31.15	1.83
			8.00	0.04	144	30.91	
			15.00	0.05	141	30.84	
	13:00	15.8	1.00	0.07	341	31.13	1.60
			7.90	0.07	195	30.90	
			14.80	0.07	271	30.79	
	14:00	15.6	1.00	0.14	323	31.12	1.44
			7.80	0.10	332	30.88	
			14.60	0.12	72	30.80	
	15:00	15.6	1.00	0.23	334	31.14	1.46
			7.80	0.15	327	30.86	
			14.60	0.14	327	30.90	
	16:00	15.8	1.00	0.24	338	30.93	1.70
			7.90	0.20	327	30.91	
			14.80	0.25	27	30.92	
	17:00	16.2	1.00	0.41	360	30.88	2.09
			8.10	0.46	342	30.93	
			15.20	0.26	7	30.93	
	18:00	16.6	1.00	0.54	344	30.77	2.53
			8.30	0.57	341	30.88	
			15.60	0.57	358	30.90	
	19:00	17.1	1.00	0.41	341	30.81	3.00
			8.55	0.49	333	30.86	
			16.10	0.40	333	30.90	
	20:00	17.5	1.00	0.22	334	30.63	3.34
			8.75	0.20	1	30.69	
			16.50	0.26	333	30.71	
	21:00	17.8	1.00	0.19	351	30.60	3.60

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			8.90	0.33	330	30.64	
			16.80	0.21	339	30.68	
	22:00	17.9	1.00	0.19	183	30.60	3.71
			8.95	0.20	326	30.64	
			16.90	0.37	345	30.65	
	23:00	17.6	1.00	0.25	176	30.67	3.55
			8.80	0.12	156	30.70	
			16.60	0.09	172	30.68	
06/07/2565	0:00	17.5	1.00	0.25	171	30.60	3.42
			8.75	0.21	158	30.68	
			16.50	0.14	152	30.69	
	1:00	17.2	1.00	0.15	155	30.64	3.12
			8.60	0.19	163	30.74	
			16.20	0.18	155	30.75	
	2:00	17.0	1.00	0.08	152	30.50	2.90
			8.50	0.19	163	30.70	
			16.00	0.17	150	30.71	
	3:00	16.8	1.00	0.10	140	30.61	2.70
			8.40	0.17	148	30.73	
			15.80	0.11	132	30.73	
	4:00	16.7	1.00	0.06	221	30.56	2.58
			8.35	0.05	115	30.71	
			15.70	0.07	276	30.74	
	5:00	16.6	1.00	0.06	8	30.64	2.54
			8.30	0.09	324	30.71	
			15.60	0.02	327	30.75	
	6:00	16.7	1.00	0.04	345	30.10	2.63
			8.35	0.07	329	30.69	
			15.70	0.09	335	30.73	
	7:00	16.7	1.00	0.06	296	30.15	2.68
			8.35	0.03	358	30.65	
			15.70	0.09	336	30.64	
	8:00	16.7	1.00	0.12	181	30.28	2.72
			8.35	0.08	179	30.68	
			15.70	0.04	351	30.65	
	9:00	16.6	1.00	0.10	249	30.53	2.64
			8.30	0.08	126	30.73	
			15.60	0.08	120	30.69	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	10:00	16.4	1.00	0.08	129	30.97	2.47
			8.20	0.17	170	30.86	
			15.40	0.12	167	30.82	
	11:00	16.2	1.00	0.22	148	31.35	2.27
			8.10	0.22	169	30.98	
			15.20	0.25	173	30.89	
	12:00	16.0	1.00	0.07	139	31.88	2.03
			8.00	0.09	167	31.10	
			15.00	0.13	156	30.98	
	13:00	15.8	1.00	0.09	63	31.65	1.82
			7.90	0.10	152	30.94	
			14.80	0.12	153	30.89	
	14:00	15.5	1.00	0.07	22	31.34	1.64
			7.75	0.12	165	30.91	
			14.50	0.10	154	30.83	
	15:00	15.5	1.00	0.08	309	31.47	1.65
			7.75	0.07	50	31.05	
			14.50	0.05	312	30.91	
	16:00	15.7	1.00	0.23	344	31.40	1.78
			7.85	0.19	327	31.11	
			14.70	0.12	320	30.92	
	17:00	16.1	1.00	0.31	330	31.32	2.10
			8.05	0.22	338	31.21	
			15.10	0.28	328	31.13	
	18:00	16.5	1.00	0.41	350	31.16	2.48
			8.25	0.38	349	31.20	
			15.50	0.48	355	31.21	
	19:00	17.0	1.00	0.30	357	30.96	2.95
			8.50	0.29	335	31.09	
			16.00	0.31	3	31.11	
	20:00	17.3	1.00	0.21	329	31.05	3.30
			8.65	0.28	3	31.09	
			16.30	0.31	8	31.12	
	21:00	17.6	1.00	0.15	319	31.00	3.59
			8.80	0.10	339	31.08	
			16.60	0.15	4	31.10	
	22:00	17.7	1.00	0.06	315	31.00	3.74
			8.85	0.01	276	31.05	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			16.60	0.03	13	30.97	
	23:00	17.7	1.00	0.05	214	30.99	3.71
			8.85	0.04	92	31.02	
			16.60	0.08	116	31.04	
07/07/2565	0:00	17.5	1.00	0.29	175	30.92	3.53
			8.75	0.26	171	31.00	
			16.50	0.20	160	31.03	
	1:00	17.2	1.00	0.30	164	30.93	3.24
			8.60	0.18	181	31.00	
			16.20	0.24	177	31.02	
	2:00	16.9	1.00	0.27	187	30.75	2.94
			8.45	0.22	176	30.94	
			15.90	0.28	185	30.97	
	3:00	16.6	1.00	0.14	130	30.80	2.68
			8.30	0.16	166	30.94	
			15.60	0.10	178	30.97	
	4:00	16.5	1.00	0.08	106	30.82	2.53
			8.25	0.09	171	30.93	
			15.50	0.02	191	30.97	
	5:00	16.4	1.00	0.06	208	30.73	2.47
			8.20	0.03	283	30.89	
			15.40	0.05	318	30.93	
	6:00	16.4	1.00	0.10	359	30.80	2.46
			8.20	0.07	338	30.91	
			15.40	0.09	24	30.93	
	7:00	16.4	1.00	0.16	353	30.78	2.49
			8.20	0.13	338	30.88	
			15.40	0.11	17	30.90	
	8:00	16.5	1.00	0.09	320	30.73	2.52
			8.25	0.08	19	30.88	
			15.50	0.07	333	30.88	
	9:00	16.5	1.00	0.18	311	30.85	2.54
			8.25	0.11	298	30.85	
			15.50	0.10	77	30.85	
	10:00	16.4	1.00	0.08	207	30.90	2.48
			8.20	0.07	265	30.85	
			15.40	0.01	21	30.86	
	11:00	16.3	1.00	0.08	149	31.00	2.37

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			8.15	0.09	87	30.89	
			15.30	0.07	100	30.90	
	12:00	16.1	1.00	0.14	130	31.37	2.22
			8.05	0.10	137	30.99	
			15.10	0.08	127	30.95	
	13:00	16.0	1.00	0.09	65	31.44	2.07
			8.00	0.09	164	31.05	
			15.00	0.01	267	30.97	
	14:00	15.9	1.00	0.08	84	31.15	1.94
			7.95	0.11	158	30.96	
			14.90	0.10	148	30.93	
	15:00	15.8	1.00	0.07	66	31.22	1.88
			7.90	0.10	134	30.99	
			14.80	0.09	330	30.95	
	16:00	15.9	1.00	0.25	344	31.15	1.96
			7.95	0.23	3	31.12	
			14.90	0.14	8	31.12	
	17:00	16.1	1.00	0.25	353	31.21	2.15
			8.05	0.27	337	31.20	
			15.10	0.30	334	31.20	
	18:00	16.4	1.00	0.28	333	31.14	2.45
			8.20	0.33	327	31.23	
			15.40	0.33	340	31.25	
	19:00	16.7	1.00	0.29	343	31.13	2.71
			8.35	0.24	5	31.20	
			15.70	0.21	323	31.21	
	20:00	17.0	1.00	0.14	315	31.08	3.03
			8.50	0.24	313	31.10	
			16.00	0.24	330	31.12	
	21:00	17.3	1.00	0.07	317	31.07	3.27
			8.65	0.22	314	31.13	
			16.30	0.25	324	31.10	
	22:00	17.4	1.00	0.10	177	31.00	3.40
			8.70	0.12	328	31.07	
			16.40	0.15	339	31.05	
	23:00	17.4	1.00	0.09	116	30.88	3.44
			8.70	0.07	217	31.07	
			16.40	0.01	316	31.07	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
08/07/2565	0:00	17.3	1.00	0.22	165	30.86	3.35
			8.65	0.21	182	30.98	
			16.30	0.22	170	31.05	
	1:00	17.1	1.00	0.19	154	30.92	3.11
			8.55	0.14	165	31.03	
			16.10	0.16	160	31.07	
	2:00	16.9	1.00	0.30	155	30.86	2.91
			8.45	0.19	170	30.98	
			15.90	0.18	175	31.01	
	3:00	16.6	1.00	0.21	156	30.80	2.62
			8.30	0.19	160	30.95	
			15.60	0.13	160	30.99	
	4:00	16.4	1.00	0.08	171	30.79	2.38
			8.20	0.06	171	30.91	
			15.40	0.06	131	30.94	
	5:00	16.3	1.00	0.08	323	30.82	2.24
			8.15	0.07	155	30.91	
			15.30	0.03	77	30.93	
	6:00	16.2	1.00	0.09	179	30.77	2.15
			8.10	0.08	346	30.88	
			15.20	0.07	332	30.92	
	7:00	16.2	1.00	0.10	189	30.82	2.18
			8.10	0.08	339	30.88	
			15.20	0.10	337	30.90	
	8:00	16.3	1.00	0.15	327	30.83	2.29
			8.15	0.14	3	30.82	
			15.30	0.16	337	30.81	
	9:00	16.4	1.00	0.19	326	30.93	2.42
			8.20	0.16	347	30.85	
			15.40	0.16	341	30.85	
	10:00	16.5	1.00	0.15	349	30.83	2.50
			8.25	0.21	345	30.87	
			15.50	0.12	336	30.88	
	11:00	16.6	1.00	0.13	320	30.86	2.57
			8.30	0.16	319	30.87	
			15.60	0.20	301	30.85	
	12:00	16.6	1.00	0.10	30	31.03	2.58
			8.30	0.08	269	30.97	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			15.60	0.12	307	30.94	
	13:00	16.5	1.00	0.08	153	31.30	2.54
			8.25	0.08	263	31.05	
			15.50	0.04	243	30.98	
	14:00	16.4	1.00	0.16	303	31.17	2.47
			8.20	0.12	181	31.11	
			15.40	0.22	212	31.00	
	15:00	16.3	1.00	0.11	124	31.12	2.40
			8.15	0.19	158	31.05	
			15.30	0.11	140	30.95	
	16:00	16.3	1.00	0.12	298	31.10	2.44
			8.15	0.08	166	31.04	
			15.30	0.04	105	30.95	
	17:00	16.4	1.00	0.24	338	31.08	2.56
			8.20	0.09	310	31.09	
			15.40	0.14	17	31.00	
	18:00	16.5	1.00	0.31	326	31.08	2.63
			8.25	0.23	342	31.12	
			15.50	0.28	17	31.13	
	19:00	16.7	1.00	0.34	332	30.97	2.81
			8.35	0.32	338	31.08	
			15.70	0.25	341	31.10	
	20:00	17.0	1.00	0.41	344	30.90	3.14
			8.50	0.18	347	31.04	
			16.00	0.14	0	31.07	
	21:00	17.1	1.00	0.25	342	30.96	3.21
			8.55	0.16	337	31.02	
			16.10	0.13	25	31.03	
	22:00	17.3	1.00	0.22	346	30.91	3.41
			8.65	0.14	280	31.00	
			16.30	0.07	285	31.04	
	23:00	17.4	1.00	0.10	246	30.83	3.47
			8.70	0.09	182	30.99	
			16.40	0.07	142	31.01	
09/07/2565	0:00	17.2	1.00	0.08	23	30.73	3.33
			8.60	0.04	211	30.91	
			16.20	0.06	239	30.95	
	1:00	17.0	1.00	0.08	157	30.80	3.15

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			8.50	0.13	145	30.93	
			16.00	0.13	154	30.97	
	2:00	16.7	1.00	0.12	183	30.84	2.87
			8.35	0.17	167	30.93	
			15.70	0.16	164	30.95	
	3:00	16.4	1.00	0.11	188	30.77	2.54
			8.20	0.13	141	30.89	
			15.40	0.15	154	30.92	
	4:00	16.1	1.00	0.04	170	30.73	2.29
			8.05	0.10	169	30.86	
			15.10	0.10	154	30.89	
	5:00	15.9	1.00	0.08	188	30.65	2.08
			7.95	0.04	62	30.80	
			14.90	0.03	114	30.85	
	6:00	15.8	1.00	0.08	149	30.65	1.95
			7.90	0.05	37	30.79	
			14.80	0.01	342	30.83	
	7:00	15.7	1.00	0.08	337	30.55	1.86
			7.85	0.02	134	30.76	
			14.70	0.10	315	30.80	
	8:00	15.8	1.00	0.08	329	30.60	1.87
			7.90	0.07	315	30.75	
			14.80	0.13	347	30.80	
	9:00	16.0	1.00	0.25	347	30.63	2.06
			8.00	0.11	327	30.73	
			15.00	0.21	342	30.75	
	10:00	16.2	1.00	0.31	344	30.83	2.25
			8.10	0.24	326	30.89	
			15.20	0.25	343	30.85	
	11:00	16.4	1.00	0.22	3	30.80	2.45
			8.20	0.21	355	30.82	
			15.40	0.24	349	30.83	
	12:00	16.5	1.00	0.17	7	30.88	2.59
			8.25	0.18	18	30.88	
			15.50	0.15	344	30.88	
	13:00	16.6	1.00	0.22	339	31.07	2.71
			8.30	0.14	338	30.99	
			15.60	0.20	24	30.96	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	14:00	16.7	1.00	0.26	343	31.11	2.80
			8.35	0.10	351	31.03	
			15.70	0.12	15	30.97	
	15:00	16.8	1.00	0.34	333	31.01	2.88
			8.40	0.20	342	30.91	
			15.80	0.18	17	30.87	
	16:00	16.8	1.00	0.42	347	30.75	2.90
			8.40	0.16	49	30.85	
			15.80	0.21	343	30.83	
	17:00	16.8	1.00	0.20	6	30.88	2.87
			8.40	0.18	343	30.85	
			15.80	0.23	349	30.83	
	18:00	16.7	1.00	0.35	346	30.85	2.87
			8.35	0.30	332	30.85	
			15.70	0.20	13	30.83	
	19:00	16.8	1.00	0.35	348	30.83	2.92
			8.40	0.14	299	30.88	
			15.80	0.26	97	30.83	
	20:00	17.0	1.00	0.21	355	30.76	3.03
			8.50	0.10	21	30.90	
			16.00	0.07	327	30.90	
	21:00	17.1	1.00	0.25	323	30.80	3.14
			8.55	0.17	318	30.84	
			16.10	0.23	334	30.85	
	22:00	17.2	1.00	0.17	2	30.75	3.26
			8.60	0.06	29	30.83	
			16.20	0.11	333	30.85	
	23:00	17.3	1.00	0.11	182	30.71	3.30
			8.65	0.03	250	30.82	
			16.30	0.05	7	30.81	
10/07/2565	0:00	17.1	1.00	0.14	95	30.65	3.11
			8.55	0.07	150	30.82	
			16.10	0.09	210	30.82	
	1:00	17.0	1.00	0.10	127	30.63	3.01
			8.50	0.22	158	30.75	
			16.00	0.21	171	30.80	
	2:00	16.8	1.00	0.09	135	30.66	2.82
			8.40	0.11	156	30.78	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			15.80	0.13	152	30.83	
	3:00	16.5	1.00	0.27	154	30.15	2.52
			8.25	0.07	173	30.72	
			15.50	0.10	157	30.79	
	4:00	16.2	1.00	0.19	167	30.07	2.24
			8.10	0.10	194	30.70	
			15.20	0.09	142	30.77	
	5:00	15.9	1.00	0.13	167	30.21	1.92
			7.95	0.08	211	30.75	
			14.90	0.09	148	30.75	
	6:00	15.7	1.00	0.17	171	30.18	1.72
			7.85	0.03	315	30.72	
			14.70	0.03	157	30.80	
	7:00	15.6	1.00	0.14	0	30.35	1.65
			7.80	0.10	306	30.69	
			14.60	0.15	321	30.73	
	8:00	15.5	1.00	0.12	314	30.35	1.63
			7.75	0.15	4	30.54	
			14.50	0.05	25	30.58	
	9:00	15.7	1.00	0.24	4	30.48	1.78
			7.85	0.27	321	30.40	
			14.70	0.26	317	30.38	
	10:00	15.9	1.00	0.29	11	30.48	1.93
			7.95	0.23	337	30.40	
			14.90	0.25	332	30.38	
	11:00	16.2	1.00	0.37	1	30.48	2.19
			8.10	0.26	340	30.42	
			15.20	0.25	319	30.40	
	12:00	16.4	1.00	0.33	10	30.52	2.38
			8.20	0.10	18	30.41	
			15.40	0.15	337	30.39	
	13:00	16.6	1.00	0.26	1	30.66	2.58
			8.30	0.20	312	30.50	
			15.60	0.15	341	30.45	
	14:00	16.7	1.00	0.22	7	30.59	2.73
			8.35	0.10	311	30.51	
			15.70	0.08	130	30.46	
	15:00	16.8	1.00	0.16	4	30.58	2.86

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			8.40	0.09	294	30.50	
			15.80	0.05	35	30.50	
	16:00	16.9	1.00	0.14	11	30.50	2.97
			8.45	0.08	11	30.49	
			15.90	0.11	132	30.50	
	17:00	16.9	1.00	0.09	330	30.48	2.98
			8.45	0.02	260	30.49	
			15.90	0.06	211	30.69	
	18:00	17.0	1.00	0.17	162	30.26	3.04
			8.50	0.08	56	30.46	
			16.00	0.07	108	30.48	
	19:00	16.9	1.00	0.37	133	30.30	2.93
			8.45	0.12	194	30.45	
			15.90	0.07	176	30.49	
	20:00	17.0	1.00	0.12	149	30.23	2.99
			8.50	0.14	188	30.54	
			16.00	0.08	258	30.48	
	21:00	16.9	1.00	0.13	179	30.31	2.90
			8.45	0.10	122	30.58	
			15.90	0.06	22	30.48	
	22:00	16.9	1.00	0.11	160	30.30	2.94
			8.45	0.07	47	30.58	
			15.90	0.04	349	30.62	
	23:00	17.0	1.00	0.10	154	30.26	2.98
			8.50	0.08	161	30.38	
			16.00	0.15	35	30.54	
11/07/2565	0:00	17.1	1.00	0.17	161	30.13	3.01
			8.55	0.11	189	30.55	
			16.10	0.10	41	30.58	
	1:00	17.1	1.00	0.16	171	30.11	3.01
			8.55	0.08	165	30.65	
			16.10	0.06	190	30.63	
	2:00	16.9	1.00	0.22	181	30.25	2.86
			8.45	0.22	168	30.69	
			15.90	0.16	156	30.68	
	3:00	16.8	1.00	0.20	168	29.86	2.71
			8.40	0.16	164	30.60	
			15.80	0.17	187	30.63	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	4:00	16.5	1.00	0.17	168	29.93	2.44
			8.25	0.15	162	30.57	
			15.50	0.17	181	30.64	
	5:00	16.3	1.00	0.23	186	29.91	2.19
			8.15	0.15	177	30.55	
			15.30	0.19	182	30.65	
	6:00	15.9	1.00	0.12	169	30.08	1.82
			7.95	0.21	159	30.60	
			14.90	0.16	182	30.65	
	7:00	15.7	1.00	0.15	140	30.01	1.57
			7.85	0.09	193	30.60	
			14.70	0.10	175	30.63	
	8:00	15.4	1.00	0.09	146	30.00	1.30
			7.70	0.09	227	30.60	
			14.40	0.22	350	30.64	
	9:00	15.4	1.00	0.12	337	30.05	1.27
			7.70	0.10	60	30.24	
			14.40	0.07	314	30.55	
	10:00	15.3	1.00	0.24	18	29.92	1.25
			7.65	0.14	352	29.78	
			14.30	0.06	116	30.32	
	11:00	15.6	1.00	0.34	16	30.28	1.50
			7.80	0.38	344	30.06	
			14.60	0.41	334	29.93	
	12:00	15.9	1.00	0.48	17	30.31	1.83
			7.95	0.50	345	30.03	
			14.90	0.48	347	29.91	
	13:00	16.3	1.00	0.40	8	30.19	2.25
			8.15	0.30	343	30.08	
			15.30	0.41	332	29.97	
	14:00	16.7	1.00	0.28	24	30.32	2.64
			8.35	0.28	330	30.21	
			15.70	0.24	322	30.21	
	15:00	17.0	1.00	0.30	350	30.44	2.96
			8.50	0.25	353	30.32	
			16.00	0.14	148	30.01	
	16:00	17.3	1.00	0.26	323	30.43	3.25
			8.65	0.10	200	30.07	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			16.30	0.19	143	30.11	
	17:00	17.5	1.00	0.18	336	30.38	3.40
			8.75	0.06	172	30.15	
			16.50	0.04	323	30.37	
	18:00	17.6	1.00	0.15	118	30.17	3.47
			8.80	0.16	188	30.21	
			16.60	0.20	194	30.42	
	19:00	17.5	1.00	0.22	129	30.08	3.34
			8.75	0.09	130	30.15	
			16.50	0.07	178	30.40	
	20:00	17.4	1.00	0.12	154	30.01	3.28
			8.70	0.17	156	30.17	
			16.40	0.15	312	30.35	
	21:00	17.3	1.00	0.20	159	29.95	3.13
			8.65	0.12	189	30.31	
			16.30	0.09	102	30.31	
	22:00	17.3	1.00	0.10	91	29.98	3.15
			8.65	0.14	49	30.31	
			16.30	0.12	90	30.28	
	23:00	17.2	1.00	0.18	316	29.92	3.07
			8.60	0.18	50	30.26	
			16.20	0.05	206	30.35	
12/07/2565	0:00	17.2	1.00	0.13	35	29.87	3.07
			8.60	0.03	42	30.23	
			16.20	0.06	296	30.37	
	1:00	17.1	1.00	0.19	353	29.91	3.03
			8.55	0.09	152	30.29	
			16.10	0.11	342	30.52	
	2:00	17.1	1.00	0.22	315	29.94	3.05
			8.55	0.15	177	30.35	
			16.10	0.13	96	30.53	
	3:00	16.8	1.00	0.12	149	29.80	2.76
			8.40	0.12	155	30.30	
			15.80	0.11	3	30.55	
	4:00	16.1	1.00	0.27	157	29.72	2.06
			8.05	0.12	167	30.37	
			15.10	0.02	306	30.53	
	5:00	16.0	1.00	0.14	170	29.88	2.00

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			8.00	0.12	185	30.33	
			15.00	0.09	246	30.49	
	6:00	15.6	1.00	0.12	154	29.75	1.61
			7.80	0.02	242	30.33	
			14.60	0.07	352	30.45	
	7:00	15.2	1.00	0.07	167	29.78	1.16
			7.60	0.09	15	30.26	
			14.20	0.06	52	30.37	
	8:00	15.0	1.00	0.16	155	29.81	0.82
			7.50	0.12	20	30.28	
			14.00	0.04	227	30.38	
	9:00	14.9	1.00	0.14	356	29.79	0.68
			7.45	0.10	331	29.84	
			13.90	0.04	295	30.23	
	10:00	14.9	1.00	0.36	16	29.79	0.68
			7.45	0.31	335	29.61	
			13.90	0.29	327	29.59	
	11:00	15.1	1.00	0.60	359	29.88	0.95
			7.55	0.45	343	29.73	
			14.10	0.36	335	29.70	
	12:00	15.4	1.00	0.61	357	30.01	1.22
			7.70	0.49	346	29.86	
			14.40	0.50	342	29.83	
	13:00	16.1	1.00	0.50	8	30.01	1.86
			8.05	0.47	353	29.92	
			15.10	0.44	351	29.88	
	14:00	16.6	1.00	0.44	8	30.19	2.32
			8.30	0.38	343	30.08	
			15.60	0.41	332	29.97	
	15:00	17.1	1.00	0.36	350	30.44	2.79
			8.55	0.31	353	30.32	
			16.10	0.24	342	30.01	
	16:00	17.5	1.00	0.30	358	29.97	3.20
			8.75	0.23	319	29.99	
			16.50	0.13	78	30.08	
	17:00	17.8	1.00	0.18	16	29.77	3.48
			8.90	0.14	328	29.93	
			16.80	0.08	333	30.13	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	18:00	17.9	1.00	0.12	337	29.71	3.62
			8.95	0.10	60	29.83	
			16.90	0.07	314	29.94	
	19:00	17.8	1.00	0.10	189	29.64	3.48
			8.90	0.20	158	29.83	
			16.80	0.04	163	29.98	
	20:00	17.6	1.00	0.26	167	29.60	3.28
			8.80	0.26	159	29.78	
			16.60	0.06	13	30.18	
	21:00	17.5	1.00	0.35	150	29.54	3.14
			8.75	0.15	172	29.81	
			16.50	0.08	217	29.99	
	22:00	17.4	1.00	0.32	159	29.46	3.05
			8.70	0.10	202	29.76	
			16.40	0.09	160	29.94	
	23:00	17.3	1.00	0.19	139	29.60	2.98
			8.65	0.03	71	29.81	
			16.30	0.09	86	30.01	
13/07/2565	0:00	17.3	1.00	0.11	253	29.61	2.98
			8.65	0.08	268	29.88	
			16.30	0.03	311	30.02	
	1:00	17.2	1.00	0.10	84	29.61	2.88
			8.60	0.11	353	29.84	
			16.20	0.11	290	30.01	
	2:00	17.0	1.00	0.09	82	29.53	2.82
			8.50	0.07	171	30.01	
			16.00	0.07	30	30.18	
	3:00	16.9	1.00	0.17	126	29.59	2.74
			8.45	0.16	96	30.16	
			15.90	0.17	26	30.36	
	4:00	16.7	1.00	0.12	173	29.49	2.52
			8.35	0.16	189	30.21	
			15.70	0.02	41	30.40	
	5:00	16.3	1.00	0.17	181	29.49	2.15
			8.15	0.14	187	30.21	
			15.30	0.07	246	30.36	
	6:00	15.9	1.00	0.10	171	29.44	1.73
			7.95	0.06	199	30.12	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			14.90	0.06	296	30.35	
	7:00	15.5	1.00	0.13	153	29.37	1.32
			7.75	0.03	221	30.16	
			14.50	0.08	285	30.36	
	8:00	15.1	1.00	0.14	80	29.44	0.92
			7.55	0.04	260	30.11	
			14.10	0.10	181	30.21	
	9:00	14.7	1.00	0.28	349	29.40	0.52
			7.35	0.17	344	29.96	
			13.70	0.14	354	30.08	
	10:00	14.7	1.00	0.25	1	29.17	0.53
			7.35	0.18	351	29.11	
			13.70	0.09	145	30.14	
	11:00	14.8	1.00	0.42	353	29.59	0.63
			7.40	0.48	351	29.54	
			13.80	0.46	335	29.54	
	12:00	15.0	1.00	0.44	21	29.60	0.78
			7.50	0.30	351	29.57	
			14.00	0.44	0	29.61	
	13:00	15.4	1.00	0.49	358	29.78	1.24
			7.70	0.42	344	29.74	
			14.40	0.39	334	29.71	
	14:00	15.9	1.00	0.51	341	29.69	1.78
			7.95	0.45	2	29.70	
			14.90	0.39	336	29.76	
	15:00	16.5	1.00	0.54	1	29.82	2.36
			8.25	0.37	358	29.75	
			15.50	0.43	340	29.70	
	16:00	17.1	1.00	0.41	359	29.61	2.96
			8.55	0.34	7	29.70	
			16.10	0.30	333	29.69	
	17:00	17.5	1.00	0.31	345	29.51	3.42
			8.75	0.18	331	29.61	
			16.50	0.13	73	29.79	
	18:00	17.8	1.00	0.27	323	29.55	3.71
			8.90	0.28	305	29.65	
			16.80	0.23	317	29.93	
	19:00	17.9	1.00	0.13	99	29.58	3.83

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			8.95	0.18	127	29.78	
			16.90	0.46	17	30.13	
	20:00	17.8	1.00	0.12	165	29.43	3.78
			8.90	0.31	171	29.76	
			16.80	0.21	147	29.86	
	21:00	17.7	1.00	0.17	189	29.46	3.66
			8.85	0.24	158	29.83	
			16.60	0.17	163	29.98	
	22:00	17.5	1.00	0.11	173	29.51	3.46
			8.75	0.22	149	29.88	
			16.50	0.10	178	30.03	
	23:00	17.4	1.00	0.14	165	29.46	3.34
			8.70	0.01	149	29.90	
			16.40	0.08	244	30.01	
14/07/2565	0:00	17.2	1.00	0.11	143	29.53	3.16
			8.60	0.05	173	29.85	
			16.20	0.08	340	30.08	
	1:00	17.1	1.00	0.06	90	29.39	3.14
			8.55	0.04	319	29.83	
			16.10	0.09	33	30.23	
	2:00	17.0	1.00	0.06	104	29.28	3.04
			8.50	0.08	360	29.71	
			16.00	0.08	12	30.33	
	3:00	17.0	1.00	0.05	126	29.30	3.02
			8.50	0.12	21	29.85	
			16.00	0.09	11	30.40	
	4:00	16.9	1.00	0.10	127	29.48	2.88
			8.45	0.02	128	30.23	
			15.90	0.09	112	30.45	
	5:00	16.7	1.00	0.23	164	29.26	2.67
			8.35	0.10	222	30.30	
			15.70	0.04	34	30.44	
	6:00	16.4	1.00	0.30	166	29.30	2.33
			8.20	0.10	167	30.30	
			15.40	0.06	267	30.43	
	7:00	16.1	1.00	0.23	156	29.42	2.00
			8.05	0.08	229	30.38	
			15.10	0.18	221	30.45	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	8:00	15.7	1.00	0.17	154	29.67	1.64
			7.85	0.05	178	30.31	
			14.70	0.09	194	30.45	
	9:00	15.4	1.00	0.07	163	29.66	1.35
			7.70	0.10	182	30.32	
			14.40	0.07	222	30.41	
	10:00	15.1	1.00	0.11	108	29.75	1.03
			7.55	0.04	51	30.18	
			14.10	0.06	15	30.28	
	11:00	15.0	1.00	0.12	13	29.90	0.92
			7.50	0.15	19	30.12	
			14.00	0.28	210	30.31	
	12:00	15.1	1.00	0.15	323	29.58	0.94
			7.55	0.12	344	30.03	
			14.10	0.12	22	30.26	
	13:00	15.5	1.00	0.48	343	29.70	1.29
			7.75	0.30	327	29.94	
			14.50	0.11	299	30.17	
	14:00	16.0	0.50	0.65	357	30.10	1.75
			2.00	0.58	342	29.83	
			3.00	0.07	175	30.26	
	15:00	16.6	1.00	0.50	342	30.30	2.34
			8.30	0.40	348	29.93	
			15.60	0.21	14	30.00	
	16:00	17.2	1.00	0.46	339	30.42	2.97
			8.60	0.35	326	29.97	
			16.20	0.10	140	30.20	
	17:00	17.7	1.00	0.37	331	30.77	3.51
			8.85	0.24	348	29.89	
			16.60	0.19	173	30.42	
	18:00	18.2	1.00	0.33	331	30.55	4.01
			9.10	0.01	128	30.11	
			17.20	0.10	284	30.45	
	19:00	18.3	1.00	0.23	346	30.16	4.17
			9.15	0.19	182	30.06	
			17.30	0.12	340	30.40	
	20:00	18.4	1.00	0.11	254	29.98	4.19
			9.20	0.19	165	30.14	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			17.40	0.08	288	30.38	
	21:00	18.2	1.00	0.28	164	30.01	4.05
			9.10	0.28	171	30.08	
			17.20	0.05	350	30.37	
	22:00	18.1	1.00	0.20	151	30.02	3.95
			9.05	0.35	157	30.29	
			17.10	0.18	167	30.34	
	23:00	18.0	1.00	0.32	167	29.76	3.84
			9.00	0.27	158	30.27	
			17.00	0.22	164	30.34	
15/07/2565	0:00	17.8	1.00	0.20	162	29.86	3.65
			8.90	0.12	230	30.26	
			16.80	0.03	327	30.32	
	1:00	17.7	1.00	0.14	158	29.79	3.54
			8.85	0.08	261	30.26	
			16.60	0.08	195	30.33	
	2:00	17.6	1.00	0.11	148	29.51	3.44
			8.80	0.04	159	30.16	
			16.60	0.06	168	30.33	
	3:00	17.5	1.00	0.07	352	29.56	3.39
			8.75	0.06	174	30.15	
			16.50	0.04	100	30.31	
	4:00	17.5	1.00	0.08	56	29.60	3.37
			8.75	0.02	175	30.20	
			16.50	0.02	266	30.35	
	5:00	17.4	1.00	0.06	89	29.51	3.31
			8.70	0.01	118	30.19	
			16.40	0.03	160	30.34	
	6:00	17.2	1.00	0.31	181	29.69	3.08
			8.60	0.18	189	30.27	
			16.20	0.18	173	30.35	
	7:00	16.8	1.00	0.31	151	29.86	2.68
			8.40	0.27	157	30.27	
			15.80	0.27	178	30.36	
	8:00	16.5	1.00	0.32	170	30.06	2.23
			8.25	0.21	167	30.28	
			15.50	0.11	201	30.34	
	9:00	16.0	1.00	0.25	173	29.83	1.77

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			8.00	0.25	164	30.22	
			15.00	0.24	190	30.33	
	10:00	15.6	1.00	0.21	150	29.98	1.32
			7.80	0.16	166	30.34	
			14.60	0.08	325	30.34	
	11:00	15.3	1.00	0.12	33	30.31	0.98
			7.65	0.06	266	30.40	
			14.30	0.07	3	30.40	
	12:00	15.0	1.00	0.45	344	30.65	0.66
			7.50	0.11	11	30.40	
			14.00	0.09	267	30.41	
	13:00	15.3	1.00	0.55	351	30.60	0.96
			7.65	0.11	357	30.28	
			14.30	0.13	28	30.37	
	14:00	15.7	1.00	0.65	337	30.40	1.34
			7.85	0.29	344	30.39	
			14.70	0.24	350	30.38	
	15:00	16.2	1.00	0.47	347	30.33	1.81
			8.10	0.49	354	30.39	
			15.20	0.70	360	30.37	
	16:00	16.8	1.00	0.50	335	30.32	2.44
			8.40	0.41	346	30.36	
			15.80	0.52	351	30.37	
	17:00	17.4	1.00	0.45	343	30.35	3.07
			8.70	0.35	1	30.39	
			16.40	0.24	171	30.35	
	18:00	18.0	1.00	0.30	319	30.26	3.61
			9.00	0.21	5	30.25	
			17.00	0.18	178	30.33	
	19:00	18.4	1.00	0.12	312	30.19	4.00
			9.20	0.21	326	30.25	
			17.40	0.23	184	30.33	
	20:00	18.6	1.00	0.24	183	30.21	4.16
			9.30	0.21	144	30.28	
			17.60	0.13	213	30.33	
	21:00	18.6	1.00	0.34	204	30.09	4.17
			9.30	0.28	183	30.26	
			17.60	0.05	166	30.33	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	22:00	18.4	1.00	0.33	173	30.12	3.99
			9.20	0.32	170	30.28	
			17.40	0.02	274	30.32	
	23:00	18.2	1.00	0.27	181	30.12	3.80
			9.10	0.31	159	30.26	
			17.20	0.02	356	30.33	
16/07/2565	0:00	18.0	1.00	0.21	182	30.03	3.57
			9.00	0.19	152	30.28	
			17.00	0.11	173	30.31	
	1:00	17.8	1.00	0.20	117	30.13	3.42
			8.90	0.17	135	30.28	
			16.80	0.09	201	30.32	
	2:00	17.7	1.00	0.14	145	30.03	3.34
			8.85	0.13	162	30.23	
			16.60	0.04	131	30.32	
	3:00	17.6	1.00	0.14	51	30.06	3.30
			8.80	0.03	269	30.23	
			16.60	0.03	291	30.31	
	4:00	17.6	1.00	0.05	201	29.91	3.28
			8.80	0.06	84	30.22	
			16.60	0.07	181	30.32	
	5:00	17.5	1.00	0.12	142	29.91	3.26
			8.75	0.16	159	30.23	
			16.50	0.07	301	30.31	
	6:00	17.4	1.00	0.20	176	30.13	3.10
			8.70	0.16	181	30.25	
			16.40	0.01	44	30.33	
	7:00	17.1	1.00	0.31	195	30.10	2.81
			8.55	0.06	101	30.27	
			16.10	0.13	207	30.33	
	8:00	16.7	1.00	0.16	183	30.23	2.45
			8.35	0.19	186	30.31	
			15.70	0.17	211	30.34	
	9:00	16.2	1.00	0.16	155	30.21	1.99
			8.10	0.24	162	30.32	
			15.20	0.09	201	30.34	
	10:00	15.7	1.00	0.18	154	30.38	1.51
			7.85	0.10	180	30.36	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			14.70	0.07	340	30.37	
	11:00	15.3	1.00	0.13	128	30.59	1.08
			7.65	0.18	110	30.40	
			14.30	0.08	329	30.38	
	12:00	15.1	1.00	0.28	347	30.97	0.85
			7.55	0.04	52	30.48	
			14.10	0.02	311	30.39	
	13:00	15.0	1.00	0.40	344	30.79	0.80
			7.50	0.15	336	30.39	
			14.00	0.09	327	30.38	
	14:00	15.2	1.00	0.55	334	30.88	0.98
			7.60	0.38	356	30.57	
			14.20	0.18	13	30.43	
	15:00	15.6	1.00	0.56	332	30.95	1.39
			7.80	0.54	339	30.87	
			14.60	0.49	355	30.89	
	16:00	16.2	1.00	0.68	354	30.85	1.94
			8.10	0.63	1	30.94	
			15.20	0.64	3	30.93	
	17:00	17.0	1.00	0.57	334	30.95	2.61
			8.50	0.51	357	30.97	
			16.00	0.64	348	30.98	
	18:00	17.6	1.00	0.44	327	30.89	3.25
			8.80	0.46	355	30.81	
			16.60	0.42	13	30.76	
	19:00	18.1	1.00	0.16	296	30.72	3.74
			9.05	0.27	325	30.58	
			17.10	0.34	356	30.53	
	20:00	18.4	1.00	0.12	241	30.57	4.08
			9.20	0.06	286	30.58	
			17.40	0.07	321	30.54	
	21:00	18.5	1.00	0.12	156	30.43	4.19
			9.25	0.12	129	30.54	
			17.50	0.30	162	30.42	
	22:00	18.4	1.00	0.28	191	30.55	4.07
			9.20	0.22	175	30.65	
			17.40	0.17	198	30.46	
	23:00	18.1	1.00	0.24	170	30.48	3.80

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			9.05	0.14	143	30.66	
			17.10	0.13	185	30.49	
17/07/2565	0:00	17.8	1.00	0.10	133	30.38	3.54
			8.90	0.24	165	30.59	
			16.80	0.19	188	30.44	
	1:00	17.6	1.00	0.10	132	30.43	3.31
			8.80	0.26	180	30.45	
			16.60	0.11	123	30.43	
	2:00	17.4	1.00	0.04	125	30.35	3.17
			8.70	0.08	179	30.49	
			16.40	0.06	98	30.42	
	3:00	17.3	1.00	0.11	228	30.48	3.13
			8.65	0.07	239	30.50	
			16.30	0.14	192	30.40	
	4:00	17.4	1.00	0.10	354	30.35	3.19
			8.70	0.13	334	30.51	
			16.40	0.05	19	30.40	
	5:00	17.5	1.00	0.09	61	30.33	3.31
			8.75	0.04	331	30.45	
			16.50	0.07	138	30.40	
	6:00	17.5	1.00	0.13	6	30.35	3.33
			8.75	0.10	333	30.41	
			16.50	0.15	36	30.35	
	7:00	17.4	1.00	0.16	165	30.40	3.18
			8.70	0.12	132	30.38	
			16.40	0.17	128	30.35	
	8:00	17.1	1.00	0.29	156	30.63	2.94
			8.55	0.21	149	30.42	
			16.10	0.13	178	30.37	
	9:00	16.7	1.00	0.15	174	30.47	2.53
			8.35	0.31	150	30.38	
			15.70	0.08	139	30.33	
	10:00	16.3	1.00	0.22	167	30.53	2.08
			8.15	0.11	215	30.38	
			15.30	0.09	159	30.35	
	11:00	15.8	1.00	0.16	148	30.67	1.62
			7.80	0.13	154	30.39	
			14.80	0.03	352	30.37	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	12:00	15.4	1.00	0.14	107	30.80	1.26
			7.70	0.05	200	30.39	
			14.40	0.16	328	30.38	
	13:00	15.2	1.00	0.20	349	30.92	1.03
			7.60	0.10	276	30.43	
			14.20	0.04	33	30.38	
	14:00	15.2	1.00	0.51	348	31.17	1.06
			7.60	0.21	359	30.65	
			14.20	0.02	119	30.38	
	15:00	15.4	1.00	0.66	335	31.32	1.26
			7.70	0.24	360	30.76	
			14.40	0.11	151	30.45	
	16:00	15.9	1.00	0.64	333	31.10	1.74
			7.95	0.58	333	31.07	
			14.90	0.66	334	31.00	
	17:00	16.5	1.00	0.62	324	31.12	2.31
			8.25	0.48	330	31.10	
			15.50	0.48	341	31.09	
	18:00	17.2	1.00	0.56	335	30.95	2.95
			8.60	0.52	335	31.05	
			16.20	0.56	341	31.10	
	19:00	17.7	1.00	0.32	332	30.85	3.46
			8.85	0.27	356	30.91	
			16.60	0.36	12	30.87	
	20:00	18.1	1.00	0.20	268	30.86	3.87
			9.05	0.28	344	30.55	
			17.10	0.29	349	30.60	
	21:00	18.3	1.00	0.12	139	30.66	4.08
			9.15	0.01	133	30.63	
			17.30	0.11	200	30.57	
	22:00	18.3	1.00	0.12	147	30.69	4.09
			9.15	0.17	154	30.74	
			17.30	0.20	208	30.63	
	23:00	18.1	1.00	0.32	177	30.57	3.85
			9.05	0.24	163	30.67	
			17.10	0.21	158	30.60	
18/07/2565	0:00	17.8	1.00	0.21	148	30.58	3.54
			8.90	0.28	178	30.68	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			16.80	0.18	174	30.66	
	1:00	17.6	1.00	0.13	151	30.56	3.29
			8.80	0.17	165	30.71	
			16.60	0.10	184	30.59	
	2:00	17.4	1.00	0.16	137	30.56	3.08
			8.70	0.16	166	30.71	
			16.40	0.11	156	30.61	
	3:00	17.3	1.00	0.10	110	30.55	2.98
			8.65	0.08	186	30.64	
			16.30	0.02	357	30.57	
	4:00	17.3	1.00	0.11	230	30.53	2.99
			8.65	0.06	133	30.67	
			16.30	0.05	260	30.58	
	5:00	17.4	1.00	0.22	315	30.46	3.11
			8.70	0.17	232	30.68	
			16.40	0.09	279	30.62	
	6:00	17.5	1.00	0.16	18	30.34	3.22
			8.75	0.08	360	30.68	
			16.50	0.07	175	30.56	
	7:00	17.5	1.00	0.06	116	30.60	3.21
			8.75	0.14	110	30.73	
			16.50	0.11	288	30.67	
	8:00	17.4	1.00	0.16	83	30.74	3.08
			8.70	0.15	118	30.74	
			16.40	0.22	175	30.51	
	9:00	17.1	1.00	0.11	149	30.68	2.79
			8.55	0.19	150	30.65	
			16.10	0.17	176	30.43	
	10:00	16.5	1.00	0.11	173	30.98	2.42
			8.25	0.21	156	30.73	
			15.50	0.17	177	30.46	
	11:00	16.0	1.00	0.14	128	30.85	1.93
			8.00	0.25	174	30.50	
			15.00	0.11	162	30.41	
	12:00	15.6	1.00	0.13	141	31.06	1.50
			7.80	0.16	173	30.45	
			14.60	0.04	167	30.41	
	13:00	15.2	1.00	0.09	164	31.49	1.16

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			7.60	0.11	167	30.49	
			14.20	0.05	214	30.41	
	14:00	15.1	1.00	0.06	85	31.60	1.05
			7.55	0.09	13	30.67	
			14.10	0.04	78	30.45	
	15:00	15.2	1.00	0.30	337	31.85	1.17
			7.60	0.18	339	30.74	
			14.20	0.11	99	30.42	
	16:00	15.5	1.00	0.55	332	31.16	1.51
			7.75	0.38	346	31.05	
			14.50	0.22	344	30.88	
	17:00	16.0	1.00	0.47	332	31.28	2.02
			8.00	0.47	346	31.09	
			15.00	0.49	352	31.05	
	18:00	16.6	1.00	0.44	329	31.34	2.64
			8.30	0.26	341	31.27	
			15.60	0.30	350	31.10	
	19:00	17.2	1.00	0.39	338	31.21	3.19
			8.60	0.33	352	31.18	
			16.20	0.32	360	31.10	
	20:00	17.7	1.00	0.38	320	31.16	3.67
			8.85	0.27	340	30.96	
			16.60	0.26	355	30.91	
	21:00	18.0	1.00	0.13	303	31.03	3.94
			9.00	0.13	256	31.00	
			17.00	0.10	311	30.90	
	22:00	18.1	1.00	0.16	164	30.79	3.99
			9.05	0.31	154	30.88	
			17.10	0.25	150	30.58	
	23:00	17.9	1.00	0.14	135	30.88	3.86
			8.95	0.25	140	30.89	
			16.90	0.38	163	30.68	
19/07/2565	0:00	17.6	1.00	0.16	161	30.86	3.58
			8.80	0.18	160	30.90	
			16.60	0.24	192	30.62	
	1:00	17.2	1.00	0.21	171	30.70	3.23
			8.60	0.22	171	30.76	
			16.20	0.21	166	30.68	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	2:00	16.9	1.00	0.16	137	30.77	2.96
			8.45	0.14	180	30.86	
			15.90	0.21	184	30.75	
	3:00	16.7	1.00	0.10	150	30.79	2.77
			8.35	0.08	228	30.76	
			15.70	0.08	5	30.63	
	4:00	16.6	1.00	0.09	322	30.75	2.71
			8..3	0.02	338	30.81	
			15.60	0.14	357	30.71	
	5:00	16.7	1.00	0.30	350	30.68	2.78
			8.35	0.09	19	30.85	
			15.70	0.01	312	30.75	
	6:00	16.8	1.00	0.32	322	30.81	2.92
			8.40	0.07	327	30.83	
			15.80	0.04	346	30.78	
	7:00	16.9	1.00	0.27	346	30.98	3.05
			8.45	0.09	10	30.83	
			15.90	0.07	298	30.81	
	8:00	16.8	1.00	0.12	53	30.89	3.04
			8.40	0.07	330	30.81	
			15.80	0.06	155	30.81	

ข้อมูลกระแสน้ำจุดที่ 2 บริเวณท่าเรือแหลมฉบัง จ.ชลบุรี 4-19 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
04/07/2565	8:00	5.6	0.5	0.202	89.5	30.315	2.8
			2.8	0.118	267.5	30.286	
			4.6	0.103	191	30.272	
	9:00	5.2	0.5	0.152	139.7	30.193	2.52
			2.6	0.142	200.4	30.215	
			4.2	0.091	303.1	30.236	
	10:00	4.9	0.5	0.116	232.2	30.436	2.2
			2.45	0.084	243.6	30.315	
			3.9	0.094	247.2	30.236	
	11:00	4.6	0.5	0.16	103	30.792	1.8
			2.3	0.103	257.3	30.585	
			3.6	0.182	259	30.279	
	12:00	4.4	0.5	0.167	27.7	30.55	1.5
			2.2	0.163	281.6	30.464	
			3.4	0.106	240.7	30.329	
	13:00	4.2	0.5	0.113	11	30.707	1.3
			2.1	0.185	329.7	30.642	
			3.2	0.165	343.7	30.564	
	14:00	4	0.5	0.118	281.5	30.628	1.28
			2	0.344	332.1	30.571	
			3	0.231	313.9	30.393	
	15:00	4.1	0.5	0.31	351.4	30.749	1.42
			2.05	0.288	338.8	30.707	
			3.6	0.273	324.7	30.614	
	16:00	4.6	0.5	0.366	342	30.785	1.7
			2.3	0.266	321.8	30.714	
			3.6	0.223	322.6	30.642	
	17:00	5	0.5	0.326	7	30.806	2.24
			2.5	0.328	17.6	30.771	
			4	0.209	313.9	30.714	
	18:00	5.5	0.5	0.236	10	30.764	2.79
			2.75	0.16	27.7	30.799	
			4.5	0.155	326.2	30.806	
	19:00	5.9	0.5	0.235	29.6	30.707	3.32
			2.95	0.229	3.9	30.757	
			4.9	0.149	355.5	30.764	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	20:00	6.3	0.5	0.205	4	30.628	3.65
			3.15	0.108	39.4	30.692	
			5.3	0.146	32.9	30.707	
	21:00	6.7	0.5	0.208	86.2	30.628	3.91
			3.35	0.066	171.8	30.714	
			5.7	0.056	102.3	30.728	
	22:00	6.5	0.5	0.146	245	30.607	3.93
			3.25	0.165	137.1	30.678	
			5.5	0.067	203.2	30.692	
	23:00	6.6	0.5	0.076	264.8	30.543	3.87
			3.3	0.196	163.6	30.628	
			5.6	0.118	257.3	30.65	
05/07/2565	0:00	6.5	0.5	0.262	83.1	30.5	3.63
			3.25	0.234	183.3	30.55	
			5.5	0.057	111.3	30.571	
	1:00	6.3	0.5	0.234	117.4	30.422	3.39
			3.15	0.157	163	30.521	
			5.3	0.208	189	30.536	
	2:00	5.8	0.5	0.211	156.5	30.436	3.16
			2.9	0.127	131.3	30.486	
			4.8	0.131	301.5	30.493	
	3:00	5.5	0.5	0.118	245.6	30.372	3.02
			2.75	0.085	222	30.45	
			4.5	0.136	296.6	30.457	
	4:00	5.5	0.5	0.04	232.6	30.322	2.9
			2.75	0.205	288	30.393	
			4.5	0.156	314.2	30.414	
	5:00	5.4	0.5	0.15	342.4	30.25	2.96
			2.7	0.159	277.9	30.293	
			4.4	0.184	303.6	30.286	
	6:00	5.5	0.5	0.221	26.5	30.129	3.02
			2.75	0.194	297.2	30.208	
			4.5	0.196	290.2	30.258	
	7:00	5.6	0.5	0.127	300.9	30.108	3.02
			2.8	0.242	275.6	30.144	
			4.6	0.162	263.8	30.165	
	8:00	5.7	0.5	0.247	75.1	30.122	2.97
			2.85	0.143	297.2	30.136	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			4.7	0.202	200.6	30.144	
	9:00	5.4	0.5	0.276	70.6	30.215	2.83
			2.7	0.164	252	30.186	
			4.4	0.225	273.7	30.136	
	10:00	5.2	0.5	0.127	202.4	30.229	2.51
			2.6	0.08	168.4	30.215	
			4.2	0.093	258.2	30.151	
	11:00	5	0.5	0.25	103	30.436	2.21
			2.5	0.105	265.8	30.229	
			4	0.116	249.4	30.136	
	12:00	4.5	0.5	0.061	226.5	30.536	1.83
			2.25	0.155	283.7	30.486	
			3.5	0.174	288	30.151	
	13:00	4.4	0.5	0.179	56.9	30.749	1.6
			2.2	0.152	312.8	30.664	
			3.4	0.058	245.5	30.236	
	14:00	4.3	0.5	0.239	33.9	30.935	1.44
			2.15	0.328	347.9	30.842	
			3.3	0.226	310.9	30.692	
	15:00	4.5	0.5	0.141	348.8	30.835	1.46
			2.25	0.269	313.4	30.642	
			3.5	0.103	301.1	30.35	
	16:00	4.4	0.5	0.211	358.4	30.792	1.7
			2.2	0.156	345.1	30.749	
			3.4	0.128	356.3	30.728	
	17:00	4.9	0.5	0.153	8	30.735	2.09
			2.45	0.167	11	30.749	
			3.9	0.166	348.5	30.757	
	18:00	5.1	0.5	0.176	355.3	30.664	2.53
			2.55	0.113	1.1	30.707	
			4.1	0.113	17.8	30.721	
	19:00	5.5	0.5	0.175	24.6	30.642	3
			2.75	0.126	11.4	30.714	
			4.5	0.058	113.4	30.735	
	20:00	6	0.5	0.16	10.4	30.699	3.34
			3	0.09	342.7	30.749	
			5	0.09	296.4	30.764	
	21:00	6.3	0.5	0.116	58.8	30.664	3.6

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			3.15	0.075	276.5	30.721	
			5.3	0.099	294.4	30.735	
	22:00	6.5	0.5	0.168	75	30.621	3.71
			3.25	0.092	178.2	30.685	
			5.5	0.051	155.6	30.707	
	23:00	6.4	0.5	0.154	192.7	30.543	3.55
			3.2	0.198	151.9	30.657	
			5.4	0.08	217.4	30.671	
06/07/2565	0:00	6.2	0.5	0.138	175.2	30.379	3.42
			3.1	0.172	116.5	30.571	
			5.2	0.107	91.1	30.614	
	1:00	5.9	0.5	0.08	134	30.286	3.12
			2.95	0.148	96.4	30.464	
			4.9	0.146	109.9	30.528	
	2:00	5.6	0.5	0.11	107.9	30.286	2.9
			2.8	0.113	80.1	30.557	
			4.6	0.066	68.2	30.528	
	3:00	5.5	0.5	0.21	281.1	30.364	2.7
			2.75	0.091	347.8	30.571	
			4.5	0.141	285.7	30.543	
	4:00	5.4	0.5	0.122	334.7	30.25	2.58
			2.7	0.096	317.9	30.571	
			4.4	0.06	288.5	30.528	
	5:00	5.4	0.5	0.092	339.2	30.243	2.54
			2.7	0.12	23.4	30.578	
			4.4	0.039	127.6	30.543	
	6:00	5.5	0.5	0.105	337.9	30.179	2.63
			2.75	0.141	321.9	30.571	
			4.5	0.127	314.8	30.543	
	7:00	5.5	0.5	0.115	39.1	30.208	2.68
			2.75	0.142	350.9	30.571	
			4.5	0.009	345.7	30.571	
	8:00	5.4	0.5	0.135	20	30.55	2.72
			2.7	0.06	313	30.585	
			4.4	0.086	289.4	30.607	
	9:00	5.4	0.5	0.198	101	30.436	2.64
			2.7	0.104	69.2	30.664	
			4.4	0.05	201.8	30.635	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	10:00	5.3	0.5	0.148	134.5	30.799	2.47
			2.65	0.072	223.1	30.699	
			4.3	0.057	232.1	30.699	
	11:00	5	0.5	0.134	141.7	31.02	2.27
			2.5	0.08	244.4	30.828	
			4	0.092	203.9	30.735	
	12:00	4.8	0.5	0.111	114.8	31.056	2.03
			2.4	0.048	274.9	30.721	
			3.8	0.089	326.4	30.742	
	13:00	4.7	0.5	0.156	57.3	31.106	1.82
			2.35	0.072	106.9	30.935	
			3.7	0.085	248.4	30.806	
	14:00	4.4	0.5	0.161	59.5	31.356	1.64
			2.2	0.086	75.5	31.184	
			3.4	0.105	4.5	30.928	
	15:00	4.5	0.5	0.091	242.6	31.534	1.65
			2.25	0.093	316.2	31.32	
			3.5	0.085	308.7	30.963	
	16:00	4.6	0.5	0.093	260.7	31.577	1.78
			2.3	0.106	347.7	31.313	
			3.6	0.103	37.9	31.02	
	17:00	4.8	0.5	0.147	346.2	31.356	2.1
			2.4	0.209	344.7	31.334	
			3.8	0.042	341.5	31.027	
	18:00	5.2	0.5	0.136	1.5	31.199	2.48
			2.6	0.136	357.2	31.22	
			4.2	0.068	338.7	31.042	
	19:00	5.7	0.5	0.168	355	31.106	2.95
			2.85	0.091	5.8	31.17	
			4.7	0.051	323.2	31.056	
	20:00	6	0.5	0.091	357.7	31.07	3.3
			3	0.105	313.3	31.163	
			5	0.085	319.4	31.149	
	21:00	6.3	0.5	0.113	359.9	31.035	3.59
			3.15	0.059	60.7	31.106	
			5.3	0.109	112.7	31.127	
	22:00	6.4	0.5	0.163	85.9	30.956	3.74
			3.2	0.111	128.6	31.049	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			5.4	0.066	140.3	31.07	
	23:00	6.5	0.5	0.14	106.8	30.97	3.71
			3.25	0.105	158.7	31.042	
			5.5	0.081	157.2	31.056	
07/07/2565	0:00	6.3	0.5	0.167	151.5	31.035	3.53
			3.15	0.157	124.2	31.02	
			5.3	0.082	173.2	31.042	
	1:00	5.9	0.5	0.164	116.1	30.878	3.24
			2.95	0.13	117.3	31.027	
			4.9	0.102	147.1	31.02	
	2:00	5.7	0.5	0.122	19.4	30.906	2.94
			2.85	0.14	12.2	30.978	
			4.7	0.147	5.2	31.006	
	3:00	5.3	0.5	0.16	271.5	30.842	2.68
			2.65	0.077	338.9	30.935	
			4.3	0.028	293.1	30.949	
	4:00	5.4	0.5	0.106	288.6	30.828	2.53
			2.7	0.134	316.5	30.928	
			4.4	0.18	310.5	30.899	
	5:00	5.2	0.5	0.102	307.3	30.821	2.47
			2.6	0.159	317.5	30.892	
			4.2	0.195	304.5	30.899	
	6:00	5.3	0.5	0.163	40.2	30.757	2.46
			2.65	0.136	324	30.835	
			4.3	0.115	322.4	30.856	
	7:00	5.4	0.5	0.127	151.9	30.749	2.49
			2.7	0.207	304.8	30.821	
			4.4	0.039	322.6	30.835	
	8:00	5.3	0.5	0.094	278.2	30.721	2.52
			2.65	0.095	322.3	30.764	
			4.3	0.059	112.1	30.778	
	9:00	5.2	0.5	0.169	353.5	30.714	2.54
			2.6	0.105	307.5	30.749	
			4.2	0.119	332.6	30.757	
	10:00	5.2	0.5	0.117	346.2	30.806	2.48
			2.6	0.113	304.8	30.814	
			4.2	0.062	122.1	30.792	
	11:00	5.1	0.5	0.075	253.1	30.97	2.37

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			2.55	0.112	277.9	30.928	
			4.1	0.095	293.9	30.863	
	12:00	5	0.5	0.089	24.7	31.184	2.22
			2.5	0.123	297.4	31.063	
			4	0.044	266.5	30.956	
	13:00	4.7	0.5	0.118	252	31.377	2.07
			2.35	0.157	193.6	31.256	
			3.7	0.075	305.5	31.085	
	14:00	4.6	0.5	0.096	183	31.441	1.94
			2.3	0.051	207.9	31.348	
			3.6	0.102	191.2	31.184	
	15:00	4.5	0.5	0.124	226.5	31.477	1.88
			2.25	0.054	275	31.406	
			3.5	0.072	263.1	31.348	
	16:00	4.7	0.5	0.192	48.3	31.505	1.96
			2.35	0.154	312.9	31.441	
			3.7	0.115	343.8	31.398	
	17:00	4.9	0.5	0.174	3.1	31.47	2.15
			2.45	0.168	349.4	31.448	
			3.9	0.138	355.3	31.441	
	18:00	5.2	0.5	0.172	21.2	31.299	2.45
			2.6	0.194	25	31.348	
			4.2	0.149	55	31.356	
	19:00	5.5	0.5	0.139	99.3	31.149	2.71
			2.75	0.062	354.4	31.227	
			4.5	0.105	338.6	31.256	
	20:00	5.7	0.5	0.17	219.5	31.077	3.03
			2.85	0.08	47.9	31.149	
			4.7	0.139	352	31.163	
	21:00	5.9	0.5	0.157	110.6	30.999	3.27
			2.95	0.081	93.4	31.07	
			4.9	0.163	10.5	31.085	
	22:00	6.1	0.5	0.122	173	30.942	3.4
			3.05	0.074	215.2	31.013	
			5.1	0.039	133.2	31.035	
	23:00	6	0.5	0.173	155	30.935	3.44
			3	0.12	172.6	30.992	
			5	0.116	174.6	31.013	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
08/07/2565	0:00	6.3	0.5	0.19	125.7	30.885	3.35
			3.15	0.097	155.4	30.97	
			5.3	0.019	27.8	30.999	
	1:00	5.9	0.5	0.1	207.6	30.871	3.11
			2.95	0.078	202.2	30.935	
			4.9	0.074	177.3	30.949	
	2:00	5.5	0.5	0.151	121.7	30.799	2.91
			2.75	0.064	134.2	30.885	
			4.5	0.126	150.5	30.913	
	3:00	5.4	0.5	0.127	239.4	30.785	2.62
			2.7	0.111	189.1	30.863	
			4.4	0.045	193	30.885	
	4:00	5.2	0.5	0.136	132.1	30.714	2.38
			2.6	0.067	221	30.806	
			4.2	0.052	172.4	30.828	
	5:00	5	0.5	0.166	137.8	30.65	2.24
			2.5	0.064	229.1	30.764	
			4	0.045	11.8	30.785	
	6:00	4.9	0.5	0.078	214.6	30.65	2.15
			2.45	0.11	329.2	30.735	
			3.9	0.122	112.3	30.771	
	7:00	4.8	0.5	0.183	35.3	30.664	2.18
			2.4	0.209	343.2	30.735	
			3.8	0.104	0.2	30.764	
	8:00	5.1	0.5	0.131	16.9	30.721	2.29
			2.55	0.133	305.3	30.757	
			4.1	0.083	330.2	30.778	
	9:00	5.2	0.5	0.085	317.1	30.785	2.42
			2.6	0.057	62.1	30.792	
			4.2	0.071	336.4	30.785	
	10:00	5.2	0.5	0.128	113.5	30.828	2.5
			2.6	0.09	58.6	30.835	
			4.2	0.108	327.9	30.828	
	11:00	5.3	0.5	0.117	145.9	30.885	2.57
			2.65	0.086	280.4	30.885	
			4.3	0.095	290.3	30.871	
	12:00	5.3	0.5	0.165	41.3	31.035	2.58
			2.65	0.101	300	30.97	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			4.3	0.08	227.1	30.935	
	13:00	5.3	0.5	0.114	37.3	31.277	2.54
			2.65	0.096	280.2	31.149	
			4.3	0.079	221.4	31.042	
	14:00	5.2	0.5	0.087	170.9	31.334	2.47
			2.6	0.081	168.5	31.241	
			4.2	0.074	257.2	31.156	
	15:00	5.2	0.5	0.183	159.6	31.327	2.4
			2.6	0.238	271.7	31.291	
			4.2	0.074	162	31.249	
	16:00	5.1	0.5	0.053	256.7	31.249	2.44
			2.55	0.169	100.7	31.263	
			4.1	0.173	296.6	31.27	
	17:00	5.3	0.5	0.139	271.1	31.177	2.56
			2.65	0.133	110.8	31.206	
			4.3	0.111	312.7	31.177	
	18:00	5.4	0.5	0.145	307.8	30.985	2.63
			2.7	0.162	332.5	31.085	
			4.4	0.109	308.6	31.12	
	19:00	5.7	0.5	0.105	249.9	30.863	2.81
			2.85	0.069	247.6	31.02	
			4.7	0.008	344.3	31.056	
	20:00	5.9	0.5	0	195.3	30.828	3.14
			2.95	0.17	304.8	30.956	
			4.9	0.02	251.1	30.999	
	21:00	5.8	0.5	0.166	103.4	30.849	3.21
			2.9	0.156	323.2	30.928	
			4.8	0.159	345.9	30.942	
	22:00	6.2	0.5	0.201	153.1	30.735	3.41
			3.1	0.182	296.6	30.856	
			5.2	0.025	330.2	30.885	
	23:00	6.3	0.5	0.292	108.5	30.728	3.47
			3.15	0.144	172.1	30.828	
			5.3	0.04	15.3	30.849	
09/07/2565	0:00	6.1	0.5	0.232	131	30.678	3.33
			3.05	0.085	152	30.792	
			5.1	0.081	91.6	30.821	
	1:00	6	0.5	0.095	122.2	30.664	3.15

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			3	0.104	180	30.799	
			5	0.022	330.9	30.821	
	2:00	5.6	0.5	0.162	128.3	30.721	2.87
			2.8	0.202	148.1	30.821	
			4.6	0.028	18.7	30.828	
	3:00	5.3	0.5	0.133	105.1	30.657	2.54
			2.65	0.036	107.9	30.821	
			4.3	0.113	122.1	30.849	
	4:00	5.1	0.5	0.125	16.6	30.749	2.29
			2.55	0.145	188.3	30.821	
			4.1	0.055	45.1	30.849	
	5:00	5	0.5	0.073	346.6	30.671	2.08
			2.5	0.092	279.5	30.792	
			4	0.031	285.6	30.806	
	6:00	4.8	0.5	0.075	351.3	30.628	1.95
			2.4	0.084	249.9	30.735	
			3.8	0.101	33.3	30.764	
	7:00	4.6	0.5	0.153	101.9	30.628	1.86
			2.3	0.09	144	30.714	
			3.6	0.056	126.7	30.735	
	8:00	4.7	0.5	0.153	323.8	30.414	1.87
			2.35	0.161	25.2	30.6	
			3.7	0.104	28.4	30.714	
	9:00	4.8	0.5	0.175	334.1	30.514	2.06
			2.4	0.192	18.5	30.692	
			3.8	0.163	25.6	30.828	
	10:00	5	0.5	0.104	244.9	30.757	2.25
			2.5	0.128	290.4	30.821	
			4	0.133	292.9	30.849	
	11:00	5.2	0.5	0.109	28.7	30.985	2.45
			2.6	0.077	352.9	30.892	
			4.2	0.037	215.2	30.871	
	12:00	5.3	0.5	0.287	30.8	31.199	2.59
			2.65	0.048	188.6	30.935	
			4.3	0.076	237.9	30.913	
	13:00	5.2	0.5	0.128	143.7	31.12	2.71
			2.6	0.114	292.3	31.063	
			4.2	0.082	258.5	30.928	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	14:00	5.5	0.5	0.133	122.8	31.134	2.8
			2.75	0.099	126.2	31.106	
			4.5	0.125	156.5	30.97	
	15:00	5.4	0.5	0.181	62	30.942	2.88
			2.7	0.139	234.4	31.02	
			4.4	0.154	276.3	31.035	
	16:00	5.6	0.5	0.127	229.3	30.842	2.9
			2.8	0.226	173.5	30.949	
			4.6	0.086	332.7	30.978	
	17:00	5.8	0.5	0.031	35.4	30.885	2.87
			2.9	0.132	341.7	30.942	
			4.8	0.079	142.5	30.963	
	18:00	5.5	0.5	0.202	10.2	30.799	2.87
			2.75	0.13	259.3	30.871	
			4.5	0.223	308.1	30.906	
	19:00	5.2	0.5	0.266	214.1	30.742	2.92
			2.6	0.152	303.7	30.806	
			4.2	0.16	311.3	30.821	
	20:00	5.3	0.5	0.127	203.1	30.642	3.03
			2.65	0.251	320.7	30.699	
			4.3	0.297	318.7	30.714	
	21:00	5.4	0.5	0.13	231.5	30.514	3.14
			2.7	0.166	316.7	30.585	
			3.4	0.115	353	30.621	
	22:00	5.8	0.5	0.217	316.5	30.507	3.26
			2.9	0.2	312.5	30.528	
			4.8	0.078	335.3	30.528	
	23:00	6	0.5	0.22	134.5	30.528	3.3
			3	0.195	342.1	30.471	
			5	0.213	324.4	30.471	
10/07/2565	0:00	5.9	0.5	0.212	97.4	30.422	3.11
			2.95	0.11	20.1	30.329	
			4.9	0.105	348.2	30.357	
	1:00	5.7	0.5	0.216	133.9	30.436	3.01
			2.85	0.09	265.2	30.386	
			4.7	0.084	148	30.414	
	2:00	5.5	0.5	0.158	163.7	30.315	2.82
			2.75	0.17	174.8	30.407	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			4.5	0.027	206	30.407	
	3:00	5.2	0.5	0.28	170.9	30.158	2.52
			2.6	0.02	76.3	30.379	
			4.2	0.051	20.8	30.393	
	4:00	5.1	0.5	0.214	104.2	30.186	2.24
			2.55	0.162	11	30.315	
			4.1	0.078	353.1	30.379	
	5:00	4.8	0.5	0.076	57.8	30.151	1.92
			2.4	0.175	329.5	30.258	
			3.8	0.094	90.3	30.35	
	6:00	4.5	0.5	0.083	238.5	30.158	1.72
			2.25	0.14	17.6	30.272	
			3.5	0.113	302.1	30.372	
	7:00	4.3	0.5	0.193	88.2	30.122	1.65
			2.15	0.207	332.4	30.208	
			3.3	0.15	314.4	30.3	
	8:00	4.5	0.5	0.267	2.5	30.101	1.63
			2.25	0.215	355.6	30.136	
			3.5	0.136	329.2	30.343	
	9:00	4.7	0.5	0.085	271.4	30.136	1.78
			2.35	0.217	303.8	30.179	
			3.7	0.187	298.7	30.272	
	10:00	4.7	0.5	0.133	294.3	30.179	1.93
			2.35	0.182	315.9	30.201	
			3.7	0.111	248.5	30.158	
	11:00	4.8	0.5	0.162	340.8	30.165	2.19
			2.4	0.265	296.8	30.186	
			3.8	0.194	305.4	30.186	
	12:00	5.1	0.5	0.185	153.6	30.258	2.38
			2.55	0.2	322.5	30.25	
			4.1	0.065	331.4	30.172	
	13:00	5.3	0.5	0.265	40.2	30.379	2.58
			2.65	0.177	2	30.357	
			4.3	0.221	337.8	30.201	
	14:00	5.4	0.5	0.178	51.4	30.364	2.73
			2.7	0.104	33	30.35	
			4.4	0.156	208.9	30.179	
	15:00	5.6	0.5	0.208	99.7	30.507	2.86

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			2.8	0.086	175.5	30.436	
			4.6	0.048	185.1	30.229	
	16:00	5.7	0.5	0.155	17.8	30.429	2.97
			2.85	0.08	187.9	30.443	
			4.7	0.079	301.5	30.229	
	17:00	5.6	0.5	0.172	44.2	30.5	2.98
			2.8	0.087	128.1	30.493	
			4.6	0.076	200	30.293	
	18:00	5.8	0.5	0.127	101.6	30.336	3.04
			2.9	0.062	182.7	30.414	
			4.8	0.05	307.5	30.3	
	19:00	5.7	0.5	0.131	79.3	30.272	2.93
			2.85	0.107	190.4	30.357	
			4.7	0.128	312.5	30.343	
	20:00	5.6	0.5	0.076	116.1	30.279	2.99
			2.8	0.063	27.3	30.329	
			4.6	0.08	330.1	30.343	
	21:00	5.5	0.5	0.168	93.8	30.101	2.9
			2.75	0.088	289.6	30.222	
			4.5	0.179	281.7	30.272	
	22:00	5.6	0.5	0.169	146.4	30.108	2.94
			2.8	0.094	222	30.165	
			4.6	0.089	311.3	30.172	
	23:00	5.6	0.5	0.208	86.9	30.051	2.98
			2.8	0.139	318.3	30.122	
			4.6	0.119	286.6	30.115	
11/07/2565	0:00	5.5	0.5	0.225	173.1	30.008	3.01
			2.75	0.09	242.5	30.058	
			4.7	0.191	308.7	30.058	
	1:00	5.8	0.5	0.177	155	29.98	3.01
			2.9	0.074	151	30.022	
			4.8	0.081	259.9	30.008	
	2:00	5.5	0.5	0.15	108.3	29.901	2.86
			2.75	0.05	282.3	29.973	
			4.5	0.104	348.9	29.994	
	3:00	5.4	0.5	0.16	124.8	29.837	2.71
			2.7	0.09	295.3	29.923	
			4.4	0.101	273.3	29.98	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	4:00	5.1	0.5	0.19	221.8	29.809	2.44
			2.55	0.132	275.6	29.901	
			4.1	0.091	323.3	29.923	
	5:00	4.8	0.5	0.203	229.6	29.638	2.19
			2.4	0.17	251.4	29.752	
			3.8	0.09	258.3	29.837	
	6:00	4.5	0.5	0.166	259.1	29.381	1.82
			2.25	0.149	263.9	29.688	
			3.5	0.051	145	29.859	
	7:00	4.3	0.5	0.105	284.5	29.26	1.57
			2.15	0.2	284.6	29.503	
			3.3	0.147	285.8	29.823	
	8:00	4	0.5	0.151	275.1	29.282	1.3
			2	0.113	289	29.759	
			3	0.212	298.1	29.766	
	9:00	4	0.5	0.227	282.2	29.332	1.27
			2	0.207	314.6	29.495	
			3	0.252	315.4	29.688	
	10:00	3.9	0.5	0.106	326	29.517	1.25
			1.95	0.343	309.6	29.531	
			2.9	0.179	287.6	29.517	
	11:00	4.1	0.5	0.263	315.6	29.745	1.5
			2.05	0.323	322.6	29.695	
			3.1	0.328	310.5	29.616	
	12:00	4.4	0.5	0.192	327.6	29.901	1.83
			2.2	0.348	322.8	29.873	
			3.4	0.262	309.2	29.652	
	13:00	4.8	0.5	0.221	36.1	30.165	2.25
			2.4	0.162	15.9	30.079	
			3.8	0.176	300.4	29.887	
	14:00	5.2	0.5	0.295	27.6	30.307	2.64
			2.6	0.196	11.3	30.208	
			4.2	0.141	252.6	29.816	
	15:00	5.6	0.5	0.183	52.7	30.457	2.96
			2.8	0.198	110.7	30.357	
			4.6	0.176	263.5	29.894	
	16:00	6	0.5	0.255	37.5	30.471	3.25
			3	0.107	57.6	30.35	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			5	0.126	253.8	29.844	
	17:00	6.2	0.5	0.19	59.1	30.286	3.4
			3.1	0.083	299	30.272	
			5.2	0.101	284.2	29.795	
	18:00	6.3	0.5	0.177	162.1	30.229	3.47
			3.15	0.107	224.6	30.286	
			5.3	0.016	183.9	29.923	
	19:00	6.1	0.5	0.077	157.4	30.193	3.34
			3.05	0.106	262.5	30.258	
			5.1	0.095	182.3	29.965	
	20:00	6	0.5	0.232	35.8	30.144	3.28
			3	0.044	218.7	30.243	
			5	0.038	237.9	29.973	
	21:00	5.7	0.5	0.151	291.2	30.172	3.13
			2.85	0.056	246.1	30.222	
			4.7	0.075	205	30.051	
	22:00	5.6	0.5	0.059	172.4	30.129	3.15
			2.8	0.125	351	30.179	
			4.6	0.088	300.1	30.065	
	23:00	5.5	0.5	0.152	296.9	30.072	3.07
			2.75	0.1	208.2	30.108	
			4.5	0.049	142.1	30.065	
12/07/2565	0:00	5.5	0.5	0.08	70.4	29.987	3.07
			2.75	0.126	328.2	30.03	
			4.5	0.174	299.7	30.015	
	1:00	5.6	0.5	0.039	76	29.88	3.03
			2.8	0.062	262.9	29.923	
			4.6	0.193	295.3	29.937	
	2:00	5.6	0.5	0.154	9.9	29.852	3.05
			2.8	0.171	297.9	29.88	
			4.6	0.022	261.2	29.887	
	3:00	5.4	0.5	0.217	112.9	29.787	2.76
			2.7	0.22	185.4	29.83	
			4.4	0.085	256.4	29.809	
	4:00	4.6	0.5	0.24	107.3	29.723	2.06
			2.3	0.299	176.6	29.773	
			3.6	0.112	271.4	29.773	
	5:00	4.5	0.5	0.138	78.7	29.602	2

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			2.25	0.121	210.5	29.659	
			3.5	0.145	139.7	29.688	
	6:00	4.1	0.5	0.191	154.5	29.538	1.61
			2.05	0.159	332.4	29.595	
			3.1	0.197	295.5	29.624	
	7:00	3.7	0.5	0.154	272.8	29.381	1.16
			1.85	0.209	297.5	29.424	
			2.7	0.128	302.5	29.438	
	8:00	3.4	0.5	0.155	263.6	29.168	0.82
			1.7	0.114	303.2	29.289	
			2.4	0.193	277.2	29.332	
	9:00	3.3	0.5	0.148	305.7	29.225	0.68
			1.65	0.24	311.4	29.296	
			2.3	0.227	308.3	29.353	
	10:00	3.3	0.5	0.165	29.5	29.275	0.68
			1.65	0.134	342.5	29.26	
			2.3	0.31	333.5	29.275	
	11:00	3.6	0.5	0.117	334.2	29.495	0.95
			1.8	0.224	328.7	29.488	
			2.6	0.215	295.9	29.303	
	12:00	4	0.5	0.186	67.7	29.709	1.22
			2	0.323	345.2	29.631	
			3	0.193	296.1	29.353	
	13:00	4.6	0.5	0.208	29.2	29.908	1.86
			2.3	0.28	1.1	29.816	
			3.6	0.217	284.6	29.467	
	14:00	5.1	0.5	0.192	35.6	30.101	2.32
			2.55	0.219	347.4	29.88	
			4.1	0.077	269	29.424	
	15:00	5.7	0.5	0.161	6.4	30.094	2.79
			2.85	0.219	25.2	30.044	
			4.7	0.118	268.6	29.552	
	16:00	6	0.5	0.128	69.3	29.937	3.2
			3	0.138	73.4	29.987	
			5	0.101	253.9	29.631	
	17:00	6.3	0.5	0.314	109.5	29.638	3.48
			3.15	0.166	65.7	29.916	
			5.3	0.099	177.7	29.567	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	18:00	6.6	0.5	0.321	115.5	29.716	3.62
			3.3	0.328	92.1	29.809	
			3.5	0.175	44.7	29.823	
	19:00	6.4	0.5	0.095	329.4	29.389	3.48
			3.2	0.109	354.7	29.56	
			5.4	0.219	25.8	29.595	
	20:00	6.2	0.5	0.079	358.8	29.275	3.28
			3.1	0.139	293.4	29.446	
			5.2	0.134	241.7	29.503	
	21:00	6	0.5	0.142	268.1	29.225	3.14
			3	0.086	300	29.367	
			5	0.134	348.6	29.403	
	22:00	5.9	0.5	0.208	268.1	29.125	3.05
			2.95	0.129	265.7	29.239	
			4.9	0.185	265.5	29.289	
	23:00	5.9	0.5	0.154	68.9	29.104	2.98
			2.95	0.144	339.4	29.246	
			4.9	0.11	319.3	29.275	
13/07/2565	0:00	5.8	0.5	0.211	212.2	28.94	2.98
			2.9	0.098	138.8	29.104	
			4.8	0.155	321.7	29.132	
	1:00	5.7	0.5	0.121	325.8	28.962	2.88
			2.85	0.162	199.9	29.097	
			4.7	0.077	213.8	29.132	
	2:00	5.6	0.5	0.11	197.6	28.962	2.82
			2.8	0.079	240.2	29.033	
			4.6	0.122	211	29.075	
	3:00	5.5	0.5	0.132	37.8	28.94	2.74
			2.75	0.15	76.9	28.983	
			4.5	0.129	176	28.99	
	4:00	5.3	0.5	0.138	342.3	28.727	2.52
			2.65	0.168	76.3	28.983	
			4.3	0.124	157.7	28.969	
	5:00	4.9	0.5	0.077	283.9	28.798	2.15
			2.45	0.117	202.4	28.969	
			3.9	0.143	293.1	28.976	
	6:00	4.5	0.5	0.136	47.2	28.506	1.73
			2.25	0.1	292.4	28.634	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			3.5	0.121	241.1	28.755	
	7:00	4	0.5	0.169	240.9	28.94	1.32
			2	0.137	252.6	29.004	
			3	0.106	268.3	29.118	
	8:00	3.6	0.5	0.103	319.1	28.549	0.92
			1.8	0.183	220.6	28.805	
			2.6	0.311	193	28.954	
	9:00	3.1	0.5	0.135	270.3	28.414	0.52
			1.55	0.222	330	28.485	
			2.1	0.14	249.3	28.933	
	10:00	3.1	0.5	0.123	348.3	28.734	0.53
			1.55	0.187	293.3	28.791	
			2.1	0.141	295.5	28.812	
	11:00	3.2	0.5	0.146	24.4	29.04	0.63
			1.6	0.047	305.3	29.018	
			2.2	0.259	4.4	28.933	
	12:00	3.3	0.5	0.087	73.8	29.154	0.78
			1.65	0.272	59.4	29.075	
			2.3	0.247	21.2	28.897	
	13:00	3.7	0.5	0.112	257.2	28.876	1.24
			1.85	0.277	17.3	28.819	
			2.7	0.235	21.3	28.926	
	14:00	4.2	0.5	0.117	313	28.897	1.78
			2.1	0.176	354.5	28.876	
			3.2	0.163	351.3	28.89	
	15:00	4.7	0.5	0.124	137.8	29.189	2.36
			2.35	0.217	14.2	29.061	
			3.7	0.2	18.7	29.047	
	16:00	5.3	0.5	0.222	79.4	29.196	2.96
			2.65	0.221	31.2	29.517	
			4.3	0.088	350	29.26	
	17:00	5.7	0.5	0.33	75.6	29.396	3.42
			2.85	0.126	82.1	29.51	
			4.7	0.051	329.5	29.325	
	18:00	6	0.5	0.169	48.8	29.488	3.71
			3	0.193	358.6	29.595	
			5	0.062	159.2	29.339	
	19:00	6.1	0.5	0.226	91.8	29.417	3.83

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			3.05	0.145	71.3	29.524	
			5.1	0.093	39.5	29.51	
	20:00	6	0.5	0.27	103.7	29.325	3.78
			3	0.254	136.8	29.481	
			5	0.172	44.8	29.524	
	21:00	5.8	0.5	0.141	151	29.31	3.66
			2.9	0.091	161.4	29.431	
			4.8	0.171	83.8	29.503	
	22:00	5.6	0.5	0.205	278.3	29.332	3.46
			2.8	0.2	92.6	29.424	
			4.6	0.038	23	29.503	
	23:00	5.5	0.5	0.139	258.3	29.104	3.34
			2.75	0.117	51.5	29.353	
			4.5	0.127	46.4	29.431	
14/07/2565	0:00	5.3	0.5	0.12	177.7	28.414	3.16
			2.65	0.051	241.8	29.367	
			4.3	0.045	45.8	29.41	
	1:00	5.2	0.5	0.145	144.7	28.748	3.14
			2.6	0.098	315.1	29.374	
			4.2	0.187	358.2	29.431	
	2:00	5	0.5	0.097	259.1	28.969	3.04
			2.5	0.065	279.7	29.431	
			4	0.083	295.4	29.453	
	3:00	5.1	0.5	0.13	241.1	28.833	3.02
			2.55	0.061	338.4	29.381	
			4.1	0.098	322.6	29.453	
	4:00	5	0.5	0.165	282.7	28.812	2.88
			2.5	0.044	235.4	29.36	
			4	0.071	268	29.438	
	5:00	4.8	0.5	0.096	136.4	28.997	2.67
			2.4	0.062	56.7	29.41	
			3.8	0.036	147.3	29.446	
	6:00	4.5	0.5	0.125	208.4	28.912	2.33
			2.25	0.09	207.3	29.396	
			3.5	0.057	295.8	29.446	
	7:00	4.2	0.5	0.105	184.4	29.004	2
			2.1	0.055	117.7	29.403	
			3.2	0.166	85.2	29.424	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	8:00	3.9	0.5	0.115	217.7	29.168	1.64
			1.95	0.085	258.2	29.346	
			2.9	0.046	276.5	29.446	
	9:00	3.6	0.5	0.135	235.3	29.232	1.35
			1.8	0.074	278.3	29.424	
			2.6	0.099	253.1	29.488	
	10:00	3.3	0.5	0.127	234	28.755	1.03
			1.65	0.07	244.1	29.154	
			2.3	0.089	241.1	29.339	
	11:00	3.2	0.5	0.095	324.5	29.41	0.92
			1.6	0.094	261	29.389	
			2.2	0.065	287.1	29.453	
	12:00	3.2	0.5	0.106	337.4	29.852	0.94
			1.6	0.178	345.8	29.652	
			2.2	0.1	244.5	29.588	
	13:00	3.5	0.5	0.106	336.6	30.122	1.29
			1.75	0.143	334.5	29.766	
			2.5	0.097	349.3	29.688	
	14:00	4	0.5	0.142	0	30.122	1.75
			2	0.131	23.7	29.745	
			3	0.071	88.8	29.681	
	15:00	4.6	0.5	0.128	57.1	30.393	2.34
			2.3	0.106	50.1	29.723	
			3.6	0.09	88.8	29.702	
	16:00	5.2	0.5	0.15	59.9	30.364	2.97
			2.6	0.122	50.2	29.738	
			4.2	0.066	76.5	29.681	
	17:00	5.7	0.5	0.113	94.3	30.414	3.51
			2.85	0.109	343.9	29.958	
			4.7	0.037	159.3	29.716	
	18:00	6.4	0.5	0.148	69.4	30.429	4.01
			3.2	0.078	101.2	30.03	
			5.4	0.049	175.9	29.787	
	19:00	6.6	0.5	0.226	59.9	30.593	4.17
			3.3	0.08	106.6	29.844	
			5.6	0.049	160.8	29.766	
	20:00	6.6	0.5	0.207	92.3	30.158	4.19
			3.3	0.116	175.1	30.079	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			5.6	0.08	166.1	29.752	
	21:00	6.4	0.5	0.174	121.8	30.022	4.05
			3.2	0.144	152.1	30.101	
			5.4	0.025	155.7	29.716	
	22:00	6.3	0.5	0.048	319.7	29.965	3.95
			3.15	0.134	115	30.015	
			5.3	0.046	177	29.852	
	23:00	6.1	0.5	0.184	231.5	29.908	3.84
			3.05	0.175	72.8	29.894	
			5.1	0.096	47.3	29.908	
15/07/2565	0:00	5.9	0.5	0.193	285	29.83	3.65
			2.95	0.242	20.7	29.908	
			4.9	0.102	349.9	29.951	
	1:00	5.8	0.5	0.248	248.3	29.474	3.54
			2.9	0.06	77.3	29.78	
			4.8	0.058	40.9	29.987	
	2:00	5.7	0.5	0.172	266.3	29.652	3.44
			2.85	0.064	294.1	29.908	
			4.7	0.073	25.3	30.051	
	3:00	5.6	0.5	0.242	270.7	29.83	3.39
			2.8	0.166	337.2	29.901	
			4.6	0.061	48.4	30.108	
	4:00	5.5	0.5	0.229	250.7	29.802	3.37
			2.75	0.146	274.8	29.894	
			4.5	0.095	358.1	30.087	
	5:00	5.4	0.5	0.095	137.6	29.78	3.31
			2.7	0.053	258.4	29.901	
			4.4	0.07	112.8	30.079	
	6:00	5.2	0.5	0.081	194.7	29.517	3.08
			2.6	0.272	224.4	29.866	
			4.2	0.146	244.9	30.094	
	7:00	4.7	0.5	0.118	241.4	29.673	2.68
			2.35	0.159	236.9	29.965	
			3.7	0.118	331.9	30.115	
	8:00	4.2	0.5	0.152	285.3	29.581	2.23
			2.1	0.174	251.4	29.908	
			3.2	0.025	263.9	30.058	
	9:00	3.8	0.5	0.17	225.2	29.645	1.77

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			1.9	0.105	251.9	29.908	
			2.8	0.077	0	30.136	
	10:00	3.3	0.5	0.145	66.9	29.723	1.32
			1.65	0.107	245.6	29.916	
			2.3	0.136	300.1	30.058	
	11:00	3	0.5	0.154	286.2	30.079	0.98
			1.5	0.093	230.2	29.958	
			2	0.08	307.6	30.037	
	12:00	2.8	0.5	0.091	274.5	30.65	0.66
			1.4	0.117	277.2	30.037	
			1.8	0.16	293.6	30.022	
	13:00	3	0.5	0.128	325	30.949	0.96
			1.5	0.184	307.8	30.272	
			2	0.217	296.8	30.079	
	14:00	3.4	0.5	0.136	23.1	30.978	1.34
			1.7	0.214	3.7	30.514	
			2.4	0.175	4	30.464	
	15:00	3.9	0.5	0.106	321.9	30.5	1.81
			1.95	0.144	353.2	30.507	
			2.9	0.17	1.8	30.521	
	16:00	4.4	0.5	0.226	1.6	30.479	2.44
			2.2	0.124	355.5	30.493	
			3.4	0.129	38.6	30.5	
	17:00	5	0.5	0.216	76.6	30.593	3.07
			2.5	0.153	24	30.4	
			4	0.094	8.4	30.393	
	18:00	5.6	0.5	0.21	65.3	30.307	3.61
			2.8	0.177	77	30.35	
			4.6	0.099	69.9	30.357	
	19:00	6.1	0.5	0.143	106.9	30.243	4
			3.05	0.134	107.1	30.315	
			5.1	0.125	68.2	30.286	
	20:00	6.3	0.5	0.141	150	30.25	4.16
			3.15	0.141	112.2	30.3	
			5.3	0.018	228.2	30.258	
	21:00	6.3	0.5	0.164	220.6	30.172	4.17
			3.15	0.101	115.6	30.208	
			5.3	0.061	121	30.222	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	22:00	6.1	0.5	0.154	281.1	29.937	3.99
			3.05	0.183	66	30.136	
			5.1	0.134	59.3	30.179	
	23:00	5.9	0.5	0.17	314.7	30.044	3.8
			2.95	0.123	28.2	30.179	
			4.9	0.072	343.7	30.186	
16/07/2565	0:00	5.7	0.5	0.159	292.9	30.087	3.57
			2.85	0.087	303.2	30.186	
			4.7	0.069	292.2	30.186	
	1:00	5.5	0.5	0.147	265.9	30.193	3.42
			2.75	0.088	349.2	30.193	
			4.5	0.087	309.3	30.186	
	2:00	5.4	0.5	0.164	268.3	30.079	3.34
			2.7	0.112	288.8	30.158	
			4.4	0.15	279.1	30.186	
	3:00	5.4	0.5	0.096	286.1	30.037	3.3
			2.7	0.135	319.9	30.129	
			4.4	0.104	289.1	30.186	
	4:00	5.3	0.5	0.085	346.8	29.916	3.28
			2.65	0.074	188.1	30.108	
			4.3	0.061	271.1	30.179	
	5:00	5.3	0.5	0.143	310.6	30.144	3.26
			2.65	0.055	19.7	30.151	
			4.3	0.048	10.9	30.186	
	6:00	5.1	0.5	0.111	257.9	30.022	3.1
			2.55	0.127	251.7	30.108	
			4.1	0.034	194.6	30.186	
	7:00	4.8	0.5	0.083	157.7	29.916	2.81
			2.4	0.053	183.7	30.165	
			3.8	0.076	178.8	30.186	
	8:00	4.5	0.5	0.122	283.7	29.795	2.45
			2.25	0.065	215.5	30.158	
			3.5	0.104	256.1	30.186	
	9:00	4	0.5	0.043	350.9	29.802	1.99
			2	0.12	266.8	30.229	
			3	0.04	294.3	30.215	
	10:00	3.5	0.5	0.107	264.3	29.93	1.51
			1.75	0.11	215.2	30.35	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			2.5	0.079	255	30.286	
	11:00	3.1	0.5	0.084	272	30.286	1.08
			1.55	0.087	255.5	30.436	
			2.1	0.124	302.1	30.393	
	12:00	2.9	0.5	0.065	300.4	30.742	0.85
			1.45	0.12	264.4	30.528	
			1.9	0.069	267.3	30.479	
	13:00	2.8	0.5	0.146	287.3	31.263	0.8
			1.4	0.144	267.2	30.671	
			1.8	0.145	281.4	30.571	
	14:00	2.9	0.5	0.123	303	31.591	0.98
			1.45	0.107	0.9	30.835	
			1.9	0.155	349.4	30.65	
	15:00	3.3	0.5	0.13	95.1	32.005	1.39
			1.65	0.203	339.8	31.22	
			2.3	0.194	337.2	30.871	
	16:00	3.8	0.5	0.112	44.1	31.898	1.94
			1.9	0.121	1.8	31.263	
			2.8	0.146	350.6	31.206	
	17:00	4.5	0.5	0.073	212.8	31.498	2.61
			2.25	0.114	18.3	31.177	
			3.5	0.09	25	31.113	
	18:00	5.2	0.5	0.115	69.1	31.113	3.25
			2.6	0.076	55.7	31.027	
			4.2	0.088	90.8	31.006	
	19:00	5.7	0.5	0.183	88.9	30.863	3.74
			2.85	0.144	98.4	30.942	
			4.7	0.065	126.8	30.949	
	20:00	6.1	0.5	0.157	174.8	30.764	4.08
			3.05	0.097	121.4	30.942	
			5.1	0.109	130.3	30.871	
	21:00	6.3	0.5	0.116	173.5	30.742	4.19
			3.15	0.148	119.3	30.678	
			5.3	0.182	95.2	30.593	
	22:00	6.1	0.5	0.052	212.3	30.678	4.07
			3.05	0.17	91.9	30.486	
			5.1	0.069	100	30.471	
	23:00	5.8	0.5	0.141	300	30.571	3.8

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			2.9	0.158	57.4	30.457	
			4.8	0.154	36.4	30.436	
17/07/2565	0:00	5.6	0.5	0.19	286.7	30.585	3.54
			2.8	0.196	354	30.443	
			4.6	0.106	327.1	30.443	
	1:00	5.5	0.5	0.136	266.4	30.55	3.31
			2.75	0.06	15.3	30.443	
			4.5	0.135	286.1	30.436	
	2:00	5.4	0.5	0.136	278.5	30.699	3.17
			2.7	0.093	3	30.443	
			4.4	0.035	340.3	30.443	
	3:00	5.3	0.5	0.106	240.6	30.757	3.13
			2.65	0.061	325.4	30.436	
			4.3	0.082	293.6	30.429	
	4:00	5.4	0.5	0.149	264.2	30.757	3.19
			2.7	0.116	315.3	30.429	
			4.4	0.09	323.6	30.436	
	5:00	5.5	0.5	0.148	251.3	30.799	3.31
			2.75	0.165	327.3	30.536	
			4.5	0.05	252.9	30.436	
	6:00	5.5	0.5	0.091	245	30.5	3.33
			2.75	0.153	348.3	30.514	
			4.5	0.065	293.1	30.436	
	7:00	5.3	0.5	0.087	26.3	30.607	3.18
			2.65	0.018	67.7	30.564	
			4.3	0.012	253.2	30.464	
	8:00	5.1	0.5	0.119	63.1	30.536	2.94
			2.55	0.085	332.9	30.507	
			4.1	0.011	199.8	30.493	
	9:00	4.7	0.5	0.088	120.6	30.407	2.53
			2.35	0.071	220.8	30.493	
			3.7	0.078	299.1	30.457	
	10:00	4.2	0.5	0.077	229.8	30.5	2.08
			2.1	0.141	263.3	30.614	
			3.2	0.082	231.4	30.528	
	11:00	3.7	0.5	0.1	263.8	30.685	1.62
			1.85	0.121	273.8	30.749	
			2.7	0.156	241.9	30.714	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	12:00	3.3	0.5	0.184	40	31.027	1.26
			1.65	0.126	280.7	30.992	
			2.3	0.151	272.7	30.928	
	13:00	3.1	0.5	0.089	288.8	31.306	1.03
			1.55	0.08	240.1	31.277	
			2.1	0.119	279.7	31.256	
	14:00	3.1	0.5	0.062	258.3	31.998	1.06
			1.55	0.093	240.8	31.291	
			2.1	0.121	279.6	31.177	
	15:00	3.3	0.5	0.148	359.8	31.755	1.26
			1.65	0.195	330.3	31.555	
			2.3	0.138	337.8	31.427	
	16:00	3.8	0.5	0.066	309.1	31.534	1.74
			1.9	0.162	319	31.477	
			2.8	0.161	316.7	31.427	
	17:00	4.4	0.5	0.063	179.1	31.227	2.31
			2.2	0.083	354	31.27	
			3.4	0.119	72.7	31.256	
	18:00	5.1	0.5	0.056	267.1	31.092	2.95
			2.55	0.071	51.3	31.12	
			4.1	0.092	25.2	31.027	
	19:00	5.6	0.5	0.06	134.4	31.013	3.46
			2.8	0.08	14.1	30.985	
			4.6	0.108	86.2	31.006	
	20:00	6	0.5	0.172	14.3	30.999	3.87
			3	0.183	105	31.013	
			5	0.077	165.8	31.02	
	21:00	6.3	0.5	0.123	119.3	30.863	4.08
			3.15	0.104	109.7	30.835	
			5.3	0.176	102.9	30.792	
	22:00	6.3	0.5	0.172	137.9	30.814	4.09
			3.15	0.078	115.3	30.692	
			5.3	0.105	130.3	30.692	
	23:00	6.1	0.5	0.223	80.8	30.6	3.85
			3.05	0.167	51.6	30.528	
			5.1	0.131	84.4	30.528	
18/07/2565	0:00	5.8	0.5	0.205	336.2	30.443	3.54
			2.9	0.187	16.5	30.507	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			4.8	0.142	1.1	30.507	
	1:00	5.5	0.5	0.158	288.8	30.5	3.29
			2.75	0.073	312	30.585	
			4.5	0.09	348.4	30.6	
	2:00	5.3	0.5	0.143	262	30.678	3.08
			2.65	0.089	15	30.543	
			4.3	0.071	270.4	30.507	
	3:00	5.2	0.5	0.111	223.6	30.785	2.98
			2.6	0.154	328.5	30.514	
			4.2	0.113	12.2	30.5	
	4:00	5.1	0.5	0.103	230.6	30.593	2.99
			2.55	0.119	317.3	30.486	
			4.1	0.073	309.5	30.493	
	5:00	5.3	0.5	0.141	295.1	30.407	3.11
			2.65	0.166	310.2	30.536	
			4.3	0.09	327.9	30.486	
	6:00	5.4	0.5	0.16	128.3	30.272	3.22
			2.7	0.143	303.8	30.564	
			4.4	0.092	302.8	30.486	
	7:00	5.4	0.5	0.235	113.7	30.3	3.21
			2.7	0.204	268.5	30.728	
			4.4	0.121	258.6	30.507	
	8:00	5.3	0.5	0.172	152.2	30.65	3.08
			2.65	0.063	248.8	30.856	
			4.3	0.071	300.7	30.55	
	9:00	5	0.5	0.092	341.9	30.913	2.79
			2.5	0.092	20.7	30.557	
			4	0.06	49.8	30.607	
	10:00	4.6	0.5	0.076	140.3	31.156	2.42
			2.3	0.065	115.4	30.664	
			3.6	0.069	50.2	30.678	
	11:00	4.1	0.5	0.107	209	31.334	1.93
			2.05	0.092	286.3	30.692	
			3.1	0.101	229.4	30.799	
	12:00	3.6	0.5	0.097	238.2	31.57	1.5
			1.8	0.116	261.6	30.956	
			2.6	0.096	246.6	30.835	
	13:00	3.2	0.5	0.079	338	31.855	1.16

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
			1.6	0.15	310	31.284	
			2.2	0.107	284.5	31.056	
	14:00	3.1	0.5	0.135	260.4	32.533	1.05
			1.55	0.099	314.5	31.52	
			2.1	0.121	315.9	31.22	
	15:00	3.2	0.5	0.114	263.8	32.655	1.17
			1.6	0.112	342.4	31.641	
			2.2	0.091	299.3	31.249	
	16:00	3.5	0.5	0.051	279	32.333	1.51
			1.75	0.142	349.6	31.819	
			2.5	0.099	339.6	31.27	
	17:00	4	0.5	0.166	322.2	32.033	2.02
			2	0.16	348.1	31.427	
			3	0.1	0	31.192	
	18:00	4.6	0.5	0.069	301.8	32.476	2.64
			2.3	0.103	0.8	31.17	
			3.6	0.08	16	31.085	
	19:00	5.2	0.5	0.034	317.2	31.755	3.19
			2.6	0.08	7.5	31.192	
			4.2	0.054	36.2	31.113	
	20:00	5.7	0.5	0.145	81.5	31.834	3.67
			2.85	0.104	58.9	31.327	
			4.7	0.098	31.5	31.32	
	21:00	6	0.5	0.136	47.3	31.434	3.94
			3	0.093	104.5	31.291	
			5	0.05	150.9	31.256	
	22:00	6.1	0.5	0.169	118.5	31.299	3.99
			3.05	0.115	125.8	31.256	
			5.1	0.067	130.8	31.241	
	23:00	6	0.5	0.137	202.6	31.063	3.86
			3	0.088	139.7	31.17	
			5	0.21	114.2	31.134	
19/07/2565	0:00	5.7	0.5	0.084	308.3	30.992	3.58
			2.85	0.132	76.4	31.077	
			4.7	0.1	76.1	31.035	
	1:00	5.4	0.5	0.128	271.4	31.092	3.23
			2.7	0.127	340.5	30.906	
			4.4	0.083	5	30.913	

วันที่	เวลา	ความลึกน้ำ	ระดับ ตรวจวัด	ความเร็ว (m/s)	ทิศ (องศา)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	ระดับน้ำ (เมตร)
	2:00	5.1	0.5	0.133	258.5	31.149	2.96
			2.55	0.098	332.4	30.956	
			4.1	0.1	286.4	30.921	
	3:00	4.9	0.5	0.156	250.5	31.334	2.77
			2.45	0.091	317.8	31.02	
			3.9	0.005	74.7	30.928	
	4:00	4.8	0.5	0.162	90.6	31.106	2.71
			2.4	0.14	318.3	31.006	
			3.8	0.075	318.2	30.928	
	5:00	4.9	0.5	0.111	281.4	31.049	2.78
			2.45	0.162	291.1	31.156	
			3.9	0.192	306.3	31.027	
	6:00	5	0.5	0.054	266.4	30.835	2.92
			2.5	0.186	311.8	31.085	
			4	0.068	302.3	31.027	
	7:00	5.1	0.5	0.173	118.1	30.856	3.05
			2.55	0.162	331.2	30.878	
			4.1	0.112	300.8	31.077	
	8:00	5	0.5	0.12	173.4	30.863	3.04
			2.5	0.131	341.1	30.885	
			4	0.071	301.4	31.099	

ภาคผนวก ค

ข้อมูลการเพิ่ม/ลดปริมาณตะกอน

แนวที่	ระยะ	ข้อมูลปี 2564	ข้อมูลปี 2565	การเพิ่ม/ลดปริมาณตะกอน
A1	0	2.367	0.11	-2.257
	5	2.316	0.07	-2.246
	10	2.295	0.09	-2.205
	15	2.229	0	-2.229
	20	2.161	-0.05	-2.211
	25	2.033	-0.05	-2.083
	30	1.984	-0.05	-2.034
	35	1.87	-0.03	-1.9
	40	1.706	-0.23	-1.936
	45	1.689	-0.32	-2.009
	50	1.711	0.01	-1.701
	55	1.824	0.46	-1.364
	60	1.987	1.44	-0.547
	65	1.633	1.68	0.047
	70	1.138	0.65	-0.488
	75	0.489	0.03	-0.459
	80	-0.186	-0.42	-0.234
	85	-0.484	-0.66	-0.176
	90	-0.51	-0.64	-0.13
	95	-0.59	-0.63	-0.04
	100	-0.576	-0.7	-0.124
	105	-0.642	-0.75	-0.108
	110	-0.653	-0.79	-0.137
	115	-0.698	-0.81	-0.112
	120	-0.769	-0.79	-0.021
	125	-0.78	-0.76	0.02
	130	-0.83	-0.77	0.06
	135	-0.856	-0.8	0.056
	140	-0.896	-0.83	0.066
	145	-0.884	-0.84	0.044
	150	-0.877	-0.86	0.017
	155	-0.907	-0.88	0.027
	160	-0.913	-0.9	0.013
	165	-0.948	-0.92	0.028
	170	-0.929	-0.93	-0.001
	175	-0.962	-0.93	0.032
	180	-0.986	-0.98	0.006
	185	-0.998	-1.03	-0.032
	190	-1.034	-1.11	-0.076

แนวที่	ระยะ	ข้อมูลปี 2564	ข้อมูลปี 2565	การเพิ่ม/ลดปริมาณตะกอน
	195	-1.047	-1.11	-0.063
	200	-0.985	-1.08	-0.095
				-1.88
A2	0	2.138	2.19	0.052
	5	1.896	1.59	-0.306
	10	1.382	1.04	-0.342
	15	0.691	0.53	-0.161
	20	-0.026	-0.03	-0.004
	25	-0.455	-0.45	0.005
	30	-0.462	-0.69	-0.228
	35	-0.525	-0.82	-0.295
	40	-0.542	-0.89	-0.348
	45	-0.575	-0.84	-0.265
	50	-0.563	-0.86	-0.297
	55	-0.605	-0.86	-0.255
	60	-0.648	-0.83	-0.182
	65	-0.65	-0.82	-0.17
	70	-0.688	-0.81	-0.122
	75	-0.7	-0.84	-0.14
	80	-0.723	-0.88	-0.157
	85	-0.745	-0.92	-0.175
	90	-0.733	-0.95	-0.217
	95	-0.799	-0.98	-0.181
	100	-0.778	-1	-0.222
	105	-0.752	-1.02	-0.268
	110	-0.764	-0.99	-0.226
	115	-0.75	-0.96	-0.21
	120	-0.8	-0.92	-0.12
	125	-0.843	-0.88	-0.037
	130	-0.86	-0.92	-0.06
	135	-0.839	-0.88	-0.041
	140	-0.841	-0.88	-0.039
	145	-0.785	-0.9	-0.115
	150	-0.859	-0.93	-0.071
	155	-0.867	-0.96	-0.093
	160	-0.854	-0.96	-0.106
	165	-0.895	-0.93	-0.035
	170	-0.93	-0.93	0
	175	-0.915	-0.96	-0.045

แนวที่	ระยะ	ข้อมูลปี 2564	ข้อมูลปี 2565	การเพิ่ม/ลดปริมาณตะกอน
	180	-0.944	-0.99	-0.046
	185	-0.945	-1.02	-0.075
	190	-0.986	-1.03	-0.044
	195	-0.982	-1.1	-0.118
	200	-0.996	-1.09	-0.094
				-5.853
A3	0	2.302	2.06	-0.242
	5	1.859	1.98	0.121
	10	1.819	1.93	0.111
	15	1.834	1.92	0.086
	20	1.885	1.96	0.075
	25	1.873	1.96	0.087
	30	1.905	1.88	-0.025
	35	1.791	1.8	0.009
	40	1.646	1.73	0.084
	45	1.576	1.73	0.154
	50	1.551	1.81	0.259
	55	1.328	1.45	0.122
	60	0.753	0.97	0.217
	65	0.087	0.3	0.213
	70	-0.553	-0.49	0.063
	75	-0.604	-0.53	0.074
	80	-0.636	-0.57	0.066
	85	-0.652	-0.6	0.052
	90	-0.689	-0.62	0.069
	95	-0.71	-0.61	0.1
	100	-0.792	-0.59	0.202
	105	-0.828	-0.65	0.178
	110	-0.87	-0.69	0.18
	115	-0.886	-0.72	0.166
	120	-0.909	-0.74	0.169
	125	-0.896	-0.75	0.146
	130	-0.933	-0.78	0.153
	135	-0.925	-0.85	0.075
	140	-0.956	-0.86	0.096
	145	-0.995	-0.85	0.145
	150	-1.02	-0.83	0.19
	155	-0.986	-0.84	0.146
	160	-1.019	-0.82	0.199

แนวที่	ระยะ	ข้อมูลปี 2564	ข้อมูลปี 2565	การเพิ่ม/ลดปริมาณตะกอน
	165	-1.039	-0.84	0.199
	170	-1.061	-0.83	0.231
	175	-1.041	-0.84	0.201
	180	-1.096	-0.88	0.216
	185	-1.073	-0.92	0.153
	190	-1.215	-0.95	0.265
	195	-1.138	-0.97	0.168
	200	-1.205	-0.98	0.225
				5.398
A4	0	2.408	2.49	0.082
	5	2.252	2.47	0.218
	10	1.952	2.28	0.328
	15	1.826	2.15	0.324
	20	1.795	2.05	0.255
	25	1.647	2.13	0.483
	30	1.372	2.21	0.838
	35	1.072	1.42	0.348
	40	0.44	0.61	0.17
	45	-0.136	0.01	0.146
	50	-0.579	-0.39	0.189
	55	-0.601	-0.44	0.161
	60	-0.564	-0.48	0.084
	65	-0.571	-0.51	0.061
	70	-0.573	-0.48	0.093
	75	-0.597	-0.51	0.087
	80	-0.611	-0.54	0.071
	85	-0.626	-0.6	0.026
	90	-0.708	-0.67	0.038
	95	-0.757	-0.64	0.117
	100	-0.745	-0.68	0.065
	105	-0.773	-0.72	0.053
	110	-0.766	-0.74	0.026
	115	-0.745	-0.76	-0.015
	120	-0.811	-0.76	0.051
	125	-0.792	-0.72	0.072
	130	-0.803	-0.77	0.033
	135	-0.851	-0.75	0.101
	140	-0.89	-0.76	0.13
	145	-0.934	-0.8	0.134

แนวที่	ระยะ	ข้อมูลปี 2564	ข้อมูลปี 2565	การเพิ่ม/ลดปริมาณตะกอน
	150	-0.971	-0.84	0.131
	155	-0.958	-0.88	0.078
	160	-0.977	-0.91	0.067
	165	-0.976	-0.92	0.056
	170	-1.021	-0.96	0.061
	175	-1.03	-0.98	0.05
	180	-1.077	-0.99	0.087
	185	-1.114	-1.07	0.044
	190	-1.108	-1.08	0.028
	195	-1.109	-1.07	0.039
	200	-1.084	-1.04	0.044
				5.454
A5	0	2.393	2.39	-0.003
	5	1.702	2.08	0.378
	10	1.337	1.17	-0.167
	15	0.549	0.55	0.001
	20	-0.311	-0.08	0.231
	25	-0.606	-0.58	0.026
	30	-0.808	-0.65	0.158
	35	-0.617	-0.68	-0.063
	40	-0.851	-0.71	0.141
	45	-0.825	-0.75	0.075
	50	-0.86	-0.76	0.1
	55	-0.934	-0.72	0.214
	60	-0.913	-0.64	0.273
	65	-0.904	-0.84	0.064
	70	-0.903	-0.92	-0.017
	75	-0.999	-0.97	0.029
	80	-1.05	-1.02	0.03
	85	-1.055	-1.06	-0.005
	90	-1.159	-0.95	0.209
	95	-1.073	-1	0.073
	100	-1.125	-1.06	0.065
	105	-1.131	-1.11	0.021
	110	-1.17	-1.09	0.08
	115	-1.108	-1.02	0.088
	120	-1.226	-0.93	0.296
	125	-1.202	-1.15	0.052
	130	-1.195	-1.14	0.055

แนวที่	ระยะ	ข้อมูลปี 2564	ข้อมูลปี 2565	การเพิ่ม/ลดปริมาณตะกอน
	135	-1.219	-1.13	0.089
	140	-1.261	-1.15	0.111
	145	-1.24	-1.18	0.06
	150	-1.247	-1.16	0.087
	155	-1.355	-1.2	0.155
	160	-1.287	-1.18	0.107
	165	-1.255	-1.21	0.045
	170	-1.315	-1.25	0.065
	175	-1.379	-1.26	0.119
	180	-1.37	-1.27	0.1
	185	-1.353	-1.28	0.073
	190	-1.41	-1.29	0.12
	195	-1.41	-1.25	0.16
	200	-1.42	-1.17	0.25
				3.945
A6	0	2.157	2.23	0.073
	5	0.896	1.33	0.434
	10	0.306	0.61	0.304
	15	-0.267	-0.02	0.247
	20	-0.783	-0.69	0.093
	25	-0.91	-0.9	0.01
	30	-0.963	-0.98	-0.017
	35	-1.028	-1.02	0.008
	40	-1.105	-0.98	0.125
	45	-0.997	-0.81	0.187
	50	-0.911	-0.81	0.101
	55	-0.894	-0.79	0.104
	60	-1.028	-0.97	0.058
	65	-1.158	-1.08	0.078
	70	-1.1	-1	0.1
	75	-1.142	-1.04	0.102
	80	-1.205	-1.07	0.135
	85	-1.115	-1.06	0.055
	90	-1.218	-1.06	0.158
	95	-1.262	-1.12	0.142
	100	-1.142	-1.08	0.062
	105	-1.242	-1.06	0.182
	110	-1.297	-1.09	0.207
	115	-1.336	-1.09	0.246

แนวที่	ระยะ	ข้อมูลปี 2564	ข้อมูลปี 2565	การเพิ่ม/ลดปริมาณตะกอน
	120	-1.338	-1.07	0.268
	125	-1.281	-1.08	0.201
	130	-1.314	-1.13	0.184
	135	-1.298	-1.15	0.148
	140	-1.343	-1.16	0.183
	145	-1.372	-1.14	0.232
	150	-1.311	-1.12	0.191
	155	-1.207	-1.14	0.067
	160	-1.308	-1.18	0.128
	165	-1.373	-1.26	0.113
	170	-1.37	-1.33	0.04
	175	-1.449	-1.4	0.049
	180	-1.509	-1.46	0.049
	185	-1.535	-1.43	0.105
	190	-1.545	-1.44	0.105
	195	-1.459	-1.47	-0.011
	200	-1.461	-1.53	-0.069
				5.177
A7	0	2.907	2.83	-0.077
	5	2.517	2.68	0.163
	10	2.103	2.59	0.487
	15	1.412	2.58	1.168
	20	1.021	2.03	1.009
	25	0.736	1.23	0.494
	30	0.374	0.62	0.246
	35	-0.176	0	0.176
	40	-0.306	-0.49	-0.184
	45	-0.707	-0.81	-0.103
	50	-0.818	-0.94	-0.122
	55	-0.854	-0.86	-0.006
	60	-0.916	-0.83	0.086
	65	-0.942	-0.82	0.122
	70	-1.045	-0.87	0.175
	75	-1.069	-0.84	0.229
	80	-1.069	-0.86	0.209
	85	-1.182	-0.91	0.272
	90	-1.137	-0.92	0.217
	95	-1.033	-0.9	0.133
	100	-1.14	-0.96	0.18

แนวที่	ระยะ	ข้อมูลปี 2564	ข้อมูลปี 2565	การเพิ่ม/ลดปริมาณตะกอน
	105	-1.2	-0.98	0.22
	110	-1.207	-1.04	0.167
	115	-1.216	-1.06	0.156
	120	-1.236	-1.07	0.166
	125	-1.256	-1.08	0.176
	130	-1.299	-1.11	0.189
	135	-1.342	-1.17	0.172
	140	-1.318	-1.14	0.178
	145	-1.325	-1.13	0.195
	150	-1.324	-1.15	0.174
	155	-1.34	-1.17	0.17
	160	-1.376	-1.15	0.226
	165	-1.429	-1.16	0.269
	170	-1.359	-1.12	0.239
	175	-1.332	-1.18	0.152
	180	-1.392	-1.19	0.202
	185	-1.491	-1.25	0.241
	190	-1.443	-1.22	0.223
	195	-1.329	-1.24	0.089
	200	-1.457	-1.38	0.077
				8.555
A8	0	2.906	2.717	-0.189
	5	-0.501	-0.5	0.001
	10	-0.749	-0.83	-0.081
	15	-0.962	-0.95	0.012
	20	-1.03	-0.99	0.04
	25	-1.039	-1.02	0.019
	30	-1.068	-1.02	0.048
	35	-1.033	-1.05	-0.017
	40	-1.16	-1.07	0.09
	45	-1.164	-1.08	0.084
	50	-1.094	-1.1	-0.006
	55	-1.088	-1.12	-0.032
	60	-1.033	-1.11	-0.077
	65	-1.118	-1.09	0.028
	70	-1.15	-1.08	0.07
	75	-1.21	-1.1	0.11
	80	-1.182	-1.11	0.072
	85	-1.232	-1.1	0.132

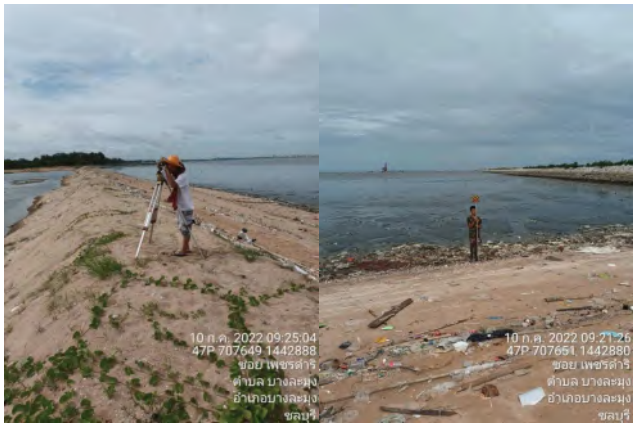
แนวที่	ระยะ	ข้อมูลปี 2564	ข้อมูลปี 2565	การเพิ่ม/ลดปริมาณตะกอน
	90	-1.241	-1.09	0.151
	95	-1.3	-1.11	0.19
	100	-1.233	-1.14	0.093
	105	-1.248	-1.16	0.088
	110	-1.311	-1.14	0.171
	115	-1.303	-1.13	0.173
	120	-1.275	-1.14	0.135
	125	-1.238	-1.08	0.158
	130	-1.225	-1.06	0.165
	135	-1.256	-1.04	0.216
	140	-1.161	-1.03	0.131
	145	-1.195	-1.02	0.175
	150	-1.126	-0.98	0.146
	155	-1.133	-0.91	0.223
	160	-1.176	-0.86	0.316
	165	-1.144	-0.81	0.334
	170	-1.183	-0.8	0.383
	175	-1.137	-0.83	0.307
	180	-1.141	-0.83	0.311
	185	-1.136	-0.84	0.296
	190	-1.116	-0.83	0.286
	195	-1.148	-0.83	0.318
	200	-1.149	-0.86	0.289
				5.359
A9	0	2.139	2.14	0.001
	5	0.865	0.72	-0.145
	10	-0.045	-0.13	-0.085
	15	-0.188	-0.22	-0.032
	20	-0.318	-0.3	0.018
	25	-0.528	-0.33	0.198
	30	-0.517	-0.34	0.177
	35	-0.561	-0.38	0.181
	40	-0.631	-0.41	0.221
	45	-0.605	-0.42	0.185
	50	-0.635	-0.44	0.195
	55	-0.664	-0.45	0.214
	60	-0.768	-0.44	0.328
	65	-0.813	-0.39	0.423
	70	-0.857	-0.38	0.477

แนวที่	ระยะ	ข้อมูลปี 2564	ข้อมูลปี 2565	การเพิ่ม/ลดปริมาณตะกอน
	75	-0.882	-0.4	0.482
	80	-0.911	-0.46	0.451
	85	-0.911	-0.54	0.371
	90	-0.854	-0.59	0.264
	95	-0.908	-0.63	0.278
	100	-1.007	-0.67	0.337
	105	-1.063	-0.66	0.403
	110	-1.007	-0.69	0.317
	115	-1.035	-0.73	0.305
	120	-1.079	-0.75	0.329
	125	-1.098	-0.81	0.288
	130	-1.117	-0.86	0.257
	135	-1.073	-0.89	0.183
	140	-1.1	-0.9	0.2
	145	-0.987	-0.9	0.087
	150	-0.853	-0.87	-0.017
	155	-0.903	-0.84	0.063
	160	-0.892	-0.85	0.042
	165	-0.918	-0.82	0.098
	170	-0.988	-0.86	0.128
	175	-0.991	-0.89	0.101
	180	-1.054	-0.9	0.154
	185	-1.088	-0.92	0.168
	190	-1.033	-0.96	0.073
	195	-1.076	-0.99	0.086
	200	-1.083	-1.02	0.063
				7.867

ภาคผนวก ง

รูปภาพการสำรวจ

รูปการสำรวจ


10 ก.ค. 2022 09:25:04
47P 707649 1442888
ซอย เพชรดำรี
ตำบล บางละมุง
อำเภอบางละมุง
ชลบุรี
10 ก.ค. 2022 09:21:25
47P 707651 1442880
ซอย เพชรดำรี
ตำบล บางละมุง
อำเภอบางละมุง
ชลบุรี

10 ก.ค. 2022 08:08:39
ตำบลบางละมุง
อำเภอบางละมุง
ชลบุรี

ภาคผนวก ข-7

ตัวอย่างหนังสือนำส่งรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

กส ร. ๙๗๗ / 24 เม.ย. 66
ลรธ. 336 / ลว 25 เม.ย. 66.

STP&I

ที่ ฝลฉ.117/2566

กองบริหารงานทั่วไป
รับภายนอก
เลขที่ 1036
วันที่ 21 เม.ย. 2566
เวลา 15.47 น.

20 เมษายน 2566

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โรงงานตัดคัดแยกชิ้นส่วนแท่นหลุมผลิตปิโตรเลียม ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โรงงานตัดคัดแยกชิ้นส่วนแท่นหลุมผลิตปิโตรเลียม ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2566 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ท่าเรือแหลมฉบังมีความประสงค์ให้ผู้ประกอบการที่เข้ามาประกอบกิจกรรมภายในท่าเรือแหลมฉบังต้องทำการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยนั้น บริษัท เอสทีพี แอนด์ ไอ จำกัด (มหาชน) จึงได้มอบหมายให้ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โรงงานตัดคัดแยกชิ้นส่วนแท่นหลุมผลิตปิโตรเลียม ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2566 บัดนี้ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้วจึงขอนำส่งรายงานดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกมลวรรณ วงศ์วีรธร)
ผู้จัดการแผนกบริหารความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

- พจ. ดำเนินการต่อไป

เสนอ กกช.
เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ผู้ประสานงาน – นางสาวเมธยา ขอมดำดิน
โทร. 038-407-958

(นายกฤษฎา อุดมโภชน์)
อกกช.
25 เม.ย. 66

(นวงศ์วิรพร ชลวานิช)
หธ.กงท
21 เม.ย. 66.

STP&I PUBLIC COMPANY LIMITED
48/1 Moo 3, Sukhumvit Rd., Tungsukla, Sriracha, Chonburi 20230
Tel : 038-407-900 ext. 920, Fax : 038-407-901
http://www.stpi.co.th

กส ร. 876/24 เม.ย. 66
ลรธ. 337 / ลว 25 เม.ย. 66

STP&I

ที่ ฝลฉ.119/2566

กองบริหารงานทั่วไป
รับภายนอก
เลขที่ 1035
วันที่ 21 เม.ย. 2566
เวลา 15.47 น.

20 เมษายน 2566

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการประกอบและติดตั้งโครงสร้างเหล็กพร้อมอุปกรณ์ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการประกอบและติดตั้งโครงสร้างเหล็กพร้อมอุปกรณ์ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2566 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ท่าเรือแหลมฉบังมีความประสงค์ให้ผู้ประกอบการที่เข้ามาประกอบกิจกรรมภายในท่าเรือแหลมฉบังต้องทำการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยนั้น บริษัท เอสทีพี แอนด์ ไอ จำกัด (มหาชน) จึงได้มอบหมายให้ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการประกอบและติดตั้งโครงสร้างเหล็กพร้อมอุปกรณ์ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2566 บัดนี้ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้วจึงขอนำส่งรายงานดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกมลวรรณ วงศ์วีรธร)
ผู้จัดการแผนกบริหารความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

- พจ. ดำเนินการต่อไป

เสนอ กกช.
เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ผู้ประสานงาน – นางสาวเมธยา ขอมดำดิน
โทร. 038-407-958

(นายกฤษฎา อุดมโภชน์)
อกกช.
25 เม.ย. 66

(นวงศ์วิรพร ชลวานิช)
หธ.กงท
21 เม.ย. 66.

STP&I PUBLIC COMPANY LIMITED
48/1 Moo 3, Sukhumvit Rd., Tungsukla, Sriracha, Chonburi 20230
Tel : 038-407-900 ext. 920, Fax : 038-407-901
http://www.stpi.co.th

ธ.กงท.ทลฉ.

HUTCHISONPORTS THAILAND

กท6 ร. 1070 / 16 พ.ค. 66
ผจญ. 427 / อว 16 พ.ค. 66

Thai Laemchabang Terminal Co., Ltd.
88 Moo 3, Tungsukhla, Sriracha
Chonburi 20230, Thailand
T (66) 3840 8700
F (66) 3840 8711
hpt-th.com

ที่ TLT040/2566

กองบริหารงานทั่วไป
รับภายนอก
เลขที่ 1176
วันที่ 15 พ.ค. 2566
เวลา.....

27 เมษายน 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

อ้างถึง เงื่อนไขเพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายใบอนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือ เลขที่ 121/2563 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2563

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 ฉบับ

ตามเอกสารอ้างถึง สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาชลบุรี กำหนดให้ บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด (ท่าเทียบเรือ A2) ตรวจติดตามและรายงานผลการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้ำทิ้ง บริเวณโครงการท่าเทียบเรือ A2 เป็นประจำทุก 3 เดือน นั้น

บัดนี้ บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ซึ่งทางโครงการได้ว่าจ้างให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดดังกล่าวได้จัดทำรายงานผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการท่าเทียบเรือ A2 ในช่วงเดือนมกราคม – เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานให้กับท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 2 ฉบับ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

③ – นอท.6 ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอาณัติ มัชฌิมา)
ประธานบริหารงานทั่วไป
บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

(นายเกียรติศักดิ์ แซมนิล)
หผชย.
18 พ.ค. 66

② – ผจ. ดำเนินการต่อไป

(นายกฤษฎา อุดมโภชน์)
อกกช.
16 พ.ค. 66

① เสนอ กกช.
เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(เมวงศิริพร ชลวาษิต)
หระงท
15 พ.ค 66

แผนกความปลอดภัยและฝึกอบรมทางเทคนิค ฝ่ายความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและซ่อมบำรุง
Tel. (038) 408700 ต่อ 1141-1143, 4142-4143

A member of CK Hutchison Holdings

ธ.กงท.ทลฉ.

HUTCHISONPORTS THAILAND

กท6 ร. 1069 / 16 พ.ค. 66
ผจญ. 426 / อว 16 พ.ค. 66

Hutchison Laemchabang Terminal Limited
88 Moo 3, Tungsukhla, Sriracha
Chonburi 20230, Thailand
T (66) 3840 8700
F (66) 3840 8711
hpt-th.com

OA 1168

กองบริหารงานทั่วไป
รับภายนอก
เลขที่ 1175
วันที่ 15 พ.ค. 2566
เวลา.....

ที่ HLT196/2566

27 เมษายน 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

อ้างถึง เงื่อนไขเพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายใบอนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือ เลขที่ 124/2563 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2563

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 ฉบับ

ตามเอกสารอ้างถึง สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาชลบุรี กำหนดให้ บริษัท ฮัทชิสัน แหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด (ท่าเทียบเรือ A3) ตรวจติดตามและรายงานผลการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้ำทิ้ง บริเวณโครงการท่าเทียบเรือ A3 เป็นประจำทุก 3 เดือน นั้น

บัดนี้ บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ซึ่งทางโครงการได้ว่าจ้างให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดดังกล่าวได้จัดทำรายงานผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการท่าเทียบเรือ A3 ในช่วงเดือนมกราคม – เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานให้กับ ท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 2 ฉบับ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

③ – นอท.6 ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอาณัติ มัชฌิมา)
ประธานบริหารงานทั่วไป
บริษัท ฮัทชิสัน แหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

(นายเกียรติศักดิ์ แซมนิล)
หผชย.
18 พ.ค. 66

② – ผจ. ดำเนินการต่อไป

(นายกฤษฎา อุดมโภชน์)
อกกช.
16 พ.ค. 66

① เสนอ กกช.
เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(เมวงศิริพร ชลวาษิต)
หระงท
15 พ.ค 66

แผนกความปลอดภัยและฝึกอบรมทางเทคนิค ฝ่ายความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและซ่อมบำรุง
Tel. (038) 408700 ต่อ 1141-1143, 4142-4143

A member of CK Hutchison Holdings

ภาคผนวก ข-8

สัญญาจ้างเหมาขุดลอกตะกอนบริเวณรางระบายน้ำ คสล.ฯ

การท่าเรือแห่งประเทศไทย
สัญญาเลขที่ ทลฉ.จ.๒/๒๕๖๖

สัญญาจ้างเหมาขุดลอกตะกอนบริเวณรางระบายน้ำภายในเขตท่าเรือแหลมฉบัง

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๖ ระหว่าง การท่าเรือแห่งประเทศไทย โดย นายเกรียงไกร ไชยศิริวงศ์สุข ผู้อำนวยการการท่าเรือแห่งประเทศไทย ผู้รับมอบอำนาจจากคณะกรรมการการท่าเรือแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจตน์ ชาญชัย คอนสตรัคชั่น ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดชลบุรี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๓๖ หมู่ที่ ๗ ตำบลหนองปลาไหล อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดย นายพงศธร เจตน์วิทยาชาญ หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดชลบุรี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ ชบ. ๐๐๐๗๔๒ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงานจ้างเหมาขุดลอกตะกอนบริเวณรางระบายน้ำภายในเขตท่าเรือแหลมฉบัง ณ ท่าเรือแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ผนวก ๑	ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) จ้างเหมาขุดลอกตะกอนบริเวณรางระบายน้ำภายในเขตท่าเรือแหลมฉบัง แบบเลขที่ ทลฉ. ๖๖๓๑-๑/๙ – ๖๖๓๑-๙/๙ วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง บัญชีแสดงปริมาณงานและรายละเอียดการเสนอราคา	จำนวน ๒๗ หน้า
๒.๒ ผนวก ๒	รายละเอียดการเสนอราคา	จำนวน ๒ หน้า
๒.๓ ผนวก ๓	เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ทลฉ.๐๕/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๖	จำนวน ๘ หน้า
๒.๔ ผนวก ๔	รายละเอียดการยื่นเอกสารเสนอราคา	จำนวน ๕๖ หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง หรือค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันธนาคาร เป็นจำนวนเงิน ๑๑๙,๓๕๑ บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันสามร้อยห้าสิบเอ็ดบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไปไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน ๒,๓๘๗,๐๐๖.๐๒ บาท (สองล้านสามแสนแปดหมื่นเจ็ดพันหกบาทสองสตางค์) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๑๕๖,๑๕๙.๒๗ บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นหกพันหนึ่งร้อยห้าสิบเก้าบาทยี่สิบเจ็ดสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยกำหนดการเบิกจ่าย ผู้ว่าจ้างจะแบ่งงวดงานการจ่ายเงินค่าจ้างออกเป็น ๓ งวด ตามที่ได้ตกลงในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานเสร็จเรียบร้อยตามแผนงานการทำงานในงวดนั้น ๆ และได้ทำหนังสือส่งงานและขอรับเงินค่าจ้างแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ เพื่อตรวจสอบผลงานจนเป็นที่พอใจและตรงตามแผนที่ทำโดยถูกต้อง โดยการจ่ายเงินมีรายละเอียดดังนี้

งวดที่ ๑ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของมูลค่างานจ้างเหมาฯ ทั้งหมด รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม เมื่อผู้รับจ้างได้ลงนามในสัญญากับผู้ว่าจ้างเรียบร้อยแล้ว และผู้รับจ้างจัดส่งแผนงานการขุดลอกและจัดส่งรายละเอียดการกำหนดพื้นที่ทิ้งวัสดุขุดลอก พร้อมจัดหาเครื่องจักรและอุปกรณ์การขุดลอกที่มีความสามารถในการขุดลอก นำเข้าในเขตพื้นที่งานดังกล่าวแล้ว

งวดที่ ๒ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ (สี่สิบ) ของมูลค่างานจ้างเหมาฯ ทั้งหมด รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการขุดลอกแล้วเสร็จ ทั้งหมด ๕๐% (ห้าสิบ) ของปริมาณงานทั้งหมด

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ (ห้าสิบ) ของมูลค่างานจ้างเหมาฯ ทั้งหมดรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการขุดลอกตะกอน วัชพืช พร้อมนำเศษวัสดุตะกอน วัชพืชทิ้งนอกเขตพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง ทั้งหมด ๑๐๐% (หนึ่งร้อย) ของปริมาณงานทั้งหมด และงานนั้น ๆ ได้ผ่านการ

ตรวจสอบรับรองจากผู้ควบคุมงานของการท่าเรือแห่งประเทศไทย หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้วเท่านั้น ทั้งนี้จะไม่มีการจ้างเงินค่าจ้างในส่วนที่ผู้รับจ้างขุดลอกเกินกว่าขนาดตามรูปแบบในสัญญา หรือเกินกว่าปริมาณงานที่จ้างเหมาตามสัญญา

ข้อ ๕. กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างและจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายใน ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาหรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดหรือตกเป็น ผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่ เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

ข้อ ๖. ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๕. หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อสิ่งก่อสร้างที่อยู่ภายในบริเวณงานจ้างเหมาฯ ดังกล่าว เช่น รางระบายน้ำ คสล. ท่อระบายน้ำ ผนังหินปูนฉาบ (Mortar Riprap) ฯลฯ (จ้างเหมาขุดลอกตะกอนบริเวณรางระบายน้ำภายในเขตท่าเรือแหลมฉบัง) เป็นระยะเวลา ๓ (สาม) เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา หรือในกรณีที่สิ่งก่อสร้างชำรุดเสียหายหรือพัง ไม่ว่ากระทำโดยทางตรงหรือทางอ้อม ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๓ (สาม) วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๗. การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพ้นธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้าง

จะยังคงต้องรับผิดในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทน หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๘. ความรับผิดของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภยันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้างและจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ ความเสียหายนั้นเกิดจากความรับผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลง เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดเพียงในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๖. เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใด ๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้น ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใด ๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๙. การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตรา และตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภยันตรายใด ๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

ข้อ ๑๐. การตรวจรับงานจ้าง

เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ว่าจ้างจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้รับจ้างนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่างานจ้างนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับงานจ้างปรากฏว่างานจ้างที่ผู้รับจ้างส่งมอบไม่ตรงตามสัญญา ผู้ว่าจ้างทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับงานจ้างนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้รับจ้างจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบงานจ้างตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ในกรณีที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานจ้างถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ว่าจ้างจะตรวจรับงานจ้างเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับงานจ้างเฉพาะส่วนนั้นก็ได้

ข้อ ๑๑. รายละเอียดของงานจ้างคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในรายการละเอียดของงานจ้างโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่ารายละเอียดของงานจ้างนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ ๑๒. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่างานตามสัญญาจ้างรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๓. ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๓. สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหาย ซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใด ๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ ๑๔. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้ว ยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๑๕. การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัยหรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้ง หรือผู้ว่าจ้างทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๖. การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้ที่นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ) ..... ผู้ว่าจ้าง
(นายเกรียงไกร ไชยศิริวงศ์สข)

(ลงชื่อ) ..... ผู้รับจ้าง
(นายพงศธร เจตน์วิทยาชาญ)

(ลงชื่อ) ..... พยาน
(นางสาวบุษบา คะเณตรง)

(ลงชื่อ) ..... พยาน
(นายณัฐพล แสงศิริ)

รับรองสำเนาถูกต้อง

ชกนจ

ภาคผนวก ข-9

แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน ท่าเรือแหลมฉบัง

แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน
ท่าเรือแหลมฉบัง

อ้างถึง 1. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน พ.ศ.2538

2. ประกาศกรมขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ที่ 411/2543 เรื่อง มาตรการความปลอดภัยในการขนถ่ายน้ำมันและเคมีภัณฑ์

1. <u>หลักการและเหตุผล</u>

น้ำมันเป็นวัตถุดิบด้านพลังงานที่มีบทบาท และมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย การขนส่งทางเรือเป็นการขนส่งที่นิยมใช้กันอยู่ทั่วโลก การขนส่งน้ำมันทางเรือแม้จะมีมาตรการการระวังป้องกันดีเพียงใด อุบัติเหตุจากเรือบรรทุกน้ำมันย่อมอาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งหากมีน้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเล จะก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อสภาพแวดล้อมทางทะเล ทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยว แหล่งเพาะพันธ์และอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ การบูรณะฟื้นฟู พื้นที่เหล่านี้ให้กลับมีสภาพดีเหมือนเดิม ทำได้ยากและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้น ทลฉ. จึงต้องมีแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เพื่อให้การดำเนินการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันเป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพเพื่อลดความเสียหายให้น้อยที่สุด

แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน ทลฉ. มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดภารกิจแนวทางในการปฏิบัติงาน ยุทธวิธี และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และสามารถประสานความร่วมมือกับหน่วยปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อลดผลกระทบที่จะมีผลต่อสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

2. <u>ขอบเขตและภารกิจ</u>

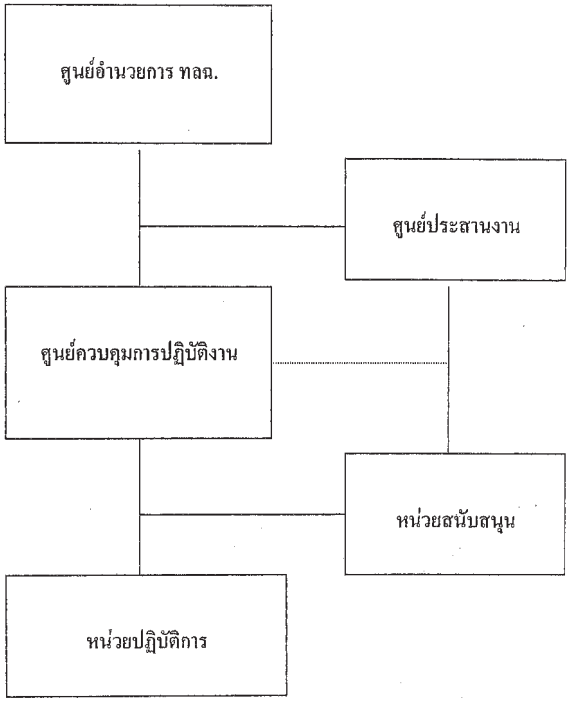
1. ใช้ในการปฏิบัติการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน ที่เกิดขึ้นในอาณาบริเวณทางน้ำในเขตความรับผิดชอบของการท่าเรือแห่งประเทศไทย

2. ให้การสนับสนุนเรือ เครื่องมือ อุปกรณ์ บุคลากร และอื่นๆ ตามการร้องขอจากคณะกรรมการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน (กปน.) หรือจากผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน

3. ขึ้นตรงต่อสายการบังคับบัญชาของ กปน. เพื่อให้สามารถร่วมงานกับหน่วยงานอื่นและดำเนินการภายนอกอาณาบริเวณความรับผิดชอบของการท่าเรือแห่งประเทศไทย

3. <u>องค์กรการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน</u>

3.1 รูปแบบขององค์กร



3.2 หน้าที่และองค์ประกอบขององค์กร

3.2.1 ศูนย์อำนวยการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน ท่าเรือแหลมฉบัง (ศปน.ทลฉ.) ประกอบด้วย

- ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง	เป็นหัวหน้าศูนย์อำนวยการ
- ผู้อำนวยการกองบริการ ท่าเรือแหลมฉบัง	เป็นรองหัวหน้าศูนย์อำนวยการ
- หัวหน้าแผนกบริการท่า	เป็นหัวหน้าศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ
- หัวหน้าแผนกสื่อสาร	เป็นหัวหน้าศูนย์ประสานงาน
- นายเรือ เรือขจัดคราบน้ำมันและนายเรือเรือ 208	เป็นผู้ปฏิบัติงาน

ศปน.ทลฉ. มีหน้าที่ควบคุม กำกับ ดูแล และรับผิดชอบในการขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ รวมทั้งเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และแถลงข่าวด้านการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน และรายงานผลการดำเนินการให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

3.2.2 ศูนย์ประสานงาน

3.2.2.1 ดำเนินการโดยแผนกสื่อสารและมีหัวหน้าแผนกสื่อสารเป็นหัวหน้าศูนย์

3.2.2.2 ศูนย์ประสานงาน มีหน้าที่ ดังนี้

- รับแจ้งเหตุเมื่อมีการรั่วไหลของน้ำมันในอาณาบริเวณ ทลฉ. และแจ้งให้ผู้รับผิดชอบทราบ เพื่อสั่งการไปยังผู้ปฏิบัติดำเนินการขจัดคราบน้ำมัน แจ้งยุติการปฏิบัติการ เมื่อการขจัดคราบน้ำมันสำเร็จลุล่วงไปตามมุ่งหมาย
- รายงานผลดำเนินการขจัดคราบน้ำมันให้ผู้บังคับบัญชาทราบ
- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน

3.2.3 ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ

3.2.3.1 ดำเนินการโดยแผนกบริการท่า และมีหัวหน้าแผนกบริการท่าเป็นหัวหน้าศูนย์คุมการปฏิบัติการ มีหน้าที่ ดังนี้

- กำหนดแผนและยุทธวิธีในการขจัดคราบน้ำมัน
- อำนวยการ ประสานงาน และสั่งการ ปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพและก่อให้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด
- แจ้งผลการดำเนินการขจัดคราบน้ำมัน ให้ศูนย์ประสานงานได้รับทราบเป็นระยะๆ
- ประสานกับศูนย์ประสานงานในการขอสนับสนุนด้านทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการขจัดคราบน้ำมัน

3.2.4 หน่วยปฏิบัติการ

ประกอบด้วยเรือขจัดคราบน้ำมัน เรือท่าเรือ 208 เป็นผู้ปฏิบัติการ และมีหน้าที่รายงานความคืบหน้าของการปฏิบัติการ ตลอดจนอุปสรรคที่เกิดขึ้นต่อศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง

3.2.5 หน่วยสนับสนุน

ประกอบด้วย หน่วยงานอื่นในการท่าเรือแห่งประเทศไทย ที่เกี่ยวข้องหรือตามการร้องขอของศูนย์ปฏิบัติการ เพื่อสนับสนุน ด้านวิชาการ กำลังคน ยานพาหนะและอื่นๆ

4. <u>การปฏิบัติ</u>

4.1 หลักการ

เมื่อมีการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ มลพิษที่เกิดขึ้นอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ ทั้งนี้ ความเสียหายขึ้นอยู่กับปริมาณและชนิดของน้ำมัน ตลอดจนลักษณะของสภาพแวดล้อมในบริเวณนั้น ซึ่งจะต้องมีการสำรวจตรวจสอบ เพื่อประเมินสถานการณ์ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ และดำเนินการตามยุทธวิธีที่เหมาะสม เพื่อลดผลกระทบที่จะมีต่อสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องมีการรวบรวมและพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น ชนิดของน้ำมัน ปริมาณการรั่วไหล ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ กระแสลม สภาพอากาศ ตลอดจนพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

ยุทธวิธีในการขจัดคราบน้ำมัน ประกอบด้วยวิธีต่างๆ ซึ่งสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ ความสามารถในการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันในพื้นที่หนึ่งจะสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงต่อการเกิดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน และความไวต่อการได้รับความเสียหายจากคราบน้ำมันของพื้นที่นั้นๆ ทางเลือกใดๆ ในการขจัดคราบน้ำมัน จะต้องมีจุดประสงค์เพื่อลดผลกระทบโดยรวมต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด โดยเฉพาะผลกระทบทางลบที่อาจเกิดกับแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนชีวิต ความเป็นอยู่ของชาวประมงหรือผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ทางเลือกในการขจัดคราบน้ำมัน อาจเลือกใช้วิธีหนึ่งวิธีใด หรืออาจใช้ร่วมกันหลายวิธีก็ได้ ซึ่งได้แก่

4.1.1 หยุดและระงับการรั่วไหลโดยเร็วที่สุด เพื่อลดความรุนแรงของปัญหา

4.1.2 กักด้วยทุ่นกักคราบน้ำมันและดูดเก็บคราบน้ำมันจากผิวน้ำ โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะสามารถกระทำได้ ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อลดการแพร่กระจายของคราบน้ำมันออกเป็นบริเวณกว้าง ซึ่งทำให้ยากต่อการกักและเก็บขึ้นจากผิวน้ำ

4.13 ปกป้องบริเวณที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมด้วยทุ่นกักน้ำมัน เพื่อป้องกันมิให้คราบน้ำมันเข้าไปทำความเสียหายต่อบริเวณดังกล่าว

4.1.4 ใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมัน เพื่อให้คราบน้ำมันแตกเป็นหยดเล็กๆ ซึ่งจะช่วยให้คราบน้ำมันถูกย่อยสลายไปโดยเร็วด้วยกระบวนการทางธรรมชาติ การใช้สารเคมีนี้ ควรกระทำในกรณีที่ปฏิบัติการใช้ทุ่นกักคราบน้ำมันไม่ได้ผล หรือไม่ทันการ หรือจะเป็นผลดีต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม

4.1.5 ทำความสะอาดชายฝั่ง โดยใช้กำลังคนหรือเครื่องกล หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม เมื่อคราบน้ำมันเข้าไปทำความเปรอะเปื้อนตามบริเวณชายฝั่ง

4.1.6 ติดตามการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน หากทิศทางการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันมีแนวโน้มจะไม่เคลื่อนตัวเข้าสู่ฝั่ง หรือบริเวณที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหรือสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าคราบน้ำมันจะถูกขบวนการทางธรรมชาติย่อยสลายไปในกลางทะเล

ในการตัดสินใจว่าจะมีการใดในการขจัดคราบน้ำมัน จะต้องมีการรวบรวมและพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น ชนิดของน้ำมัน ปริมาณการรั่วไหล ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ กระแสลม สภาพอากาศ พื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อที่จะได้เลือกวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการที่จะลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากคราบน้ำมัน สำหรับผู้ที่จะเป็นผู้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวและตัดสินใจเลือกวิธีการขจัดคราบน้ำมันได้นั้น ต้องเป็นผู้ที่มีพื้นฐานความรู้ด้านมลพิษจากน้ำมันและได้รับการฝึกอบรมทางด้านนี้มาโดยเฉพาะ

4.2 การแบ่งระดับการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ

การประสานความร่วมมือเพื่อปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน อาจแบ่งตามระดับการรั่วไหลของน้ำมัน ดังนี้

<u>ระดับที่ 1</u> น้ำมันรั่วไหลขนาดเล็ก ไม่เกิน 20 ตัน ซึ่งอาจเกิดจากกิจกรรมขนถ่ายน้ำมันบริเวณท่าเทียบเรือ เป็นต้น ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ การขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ทราบในโอกาสแรก

<u>ระดับที่ 2</u> น้ำมันรั่วไหลขนาดกลาง ระหว่าง 20 – 1,000 ตัน ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุ เช่น เรือชนกัน เป็นต้น การดำเนินการขจัดคราบน้ำมันในระดับนี้ จะต้องมีการร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนภายในประเทศ ซึ่งจะต้องดำเนินการตามแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ หากเกินขีดความสามารถของทรัพยากรที่มีอยู่ อาจต้องขอรับการสนับสนุนจากต่างประเทศ

<u>ระดับที่ 3</u> เป็นการรั่วไหลของน้ำมันขนาดใหญ่ ปริมาณเกินกว่า 1,000 ตัน ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุที่รุนแรง การดำเนินการขจัดคราบน้ำมันในระดับนี้ จำเป็นต้องขอการสนับสนุนเพิ่มเติมจากต่างประเทศ

4.3 ขั้นตอนการปฏิบัติ

4.3.1 <u>การแจ้งเหตุ</u>

เมื่อพบเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมัน ให้ผู้พบเหตุแจ้งไปยังศูนย์ประสานงาน

4.3.2 <u>การรับแจ้งเหตุ</u>

เมื่อมีผู้แจ้งเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมัน ให้ศูนย์ประสานงานดำเนินการดังนี้

4.3.2.1 สอบถามข้อมูลรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่ปรากฏในภาคผนวก 1

4.3.2.2 แจ้งกรมการขนส่งทางน้ำ เพื่อพิจารณาจัดตั้งศูนย์ประสานงาน

4.3.3 <u>การปฏิบัติเมื่อได้รับแจ้งเหตุ</u>

4.3.3.1 ศูนย์ประสานงานตรวจสอบข้อมูล และแจ้งให้หน่วยที่เกี่ยวข้องทราบ

4.3.3.2 หน่วยปฏิบัติการดำเนินการตรวจสอบ หากพิจารณาเห็นว่าจะต้องมีการดำเนินการขจัดคราบน้ำมันตามแผน ให้หน่วยปฏิบัติการดำเนินการป้องกันและขจัดคราบน้ำมันในขั้นต้นโดยทันที

4.3.4 <u>การปฏิบัติของศูนย์ประสานงาน</u>

4.3.4.1 รายงานผู้อำนวยการศูนย์ฯ

4.3.4.2 รับผิดชอบในการประชาสัมพันธ์

4.3.4.3 แจ้งเตือนเรือและประชาชนที่อาจได้ผลกระทบ

4.3.4.4 ประสานการสนับสนุนการปฏิบัติการของหน่วยปฏิบัติ

4.3.4.5 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการขจัดคราบน้ำมัน

4.3.5 <u>การปฏิบัติของศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ</u>

4.3.5.1 อำนวยการ กำกับ ดูแล และประสานการปฏิบัติ ในการดำเนินการขจัดคราบน้ำมันตามความเหมาะสมของสถานการณ์

4.3.5.2 รายงานความคืบหน้าของการดำเนินการ ให้ศูนย์ประสานงานทราบเป็นระยะๆ

4.3.5.3 ประสานการปฏิบัติการระหว่างหน่วยต่างๆ ในแผนฯ และหน่วยงานหรือองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง

4.3.5.4 ประเมินผลการปฏิบัติการต่อเนื่อง และเสนอแนะศูนย์ประสานงานเพื่อขอรับการสนับสนุนเพิ่มเติม

4.3.6 <u>การปฏิบัติการของหน่วยปฏิบัติการ</u>

4.3.6.1 ดำเนินการขจัดคราบน้ำมันตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

4.3.6.2 รายงานผลการปฏิบัติให้ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการทราบ

4.3.7 <u>การปฏิบัติของหน่วยสนับสนุน</u>

สนับสนุนกำลังคน ผู้เชี่ยวชาญ อุปกรณ์ เครื่องมือ ยานพาหนะ เสบียงอาหาร เครื่องดื่ม และอื่นๆ ที่จำเป็น ตามที่ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ หรือศูนย์ประสานงานร้องขอ

4.3.8 <u>การเก็บรวบรวมสิ่งปนเปื้อนน้ำมัน</u>

ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการติดต่อประสานงานกับจังหวัด เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมสิ่งปนเปื้อนน้ำมัน และติดต่อประสานกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมเอกชน เพื่อดำเนินการกำจัดสิ่งปนเปื้อนน้ำมัน ต่อไป

4.3.9 <u>การยุติการปฏิบัติการ</u>

ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการมีหน้าที่ประเมินผลการปฏิบัติการ หากพิจารณาเห็นว่าการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันสำเร็จลุล่วงแล้ว ให้แจ้งศูนย์ประสานงาน เพื่อขออนุมัติหัวหน้าศูนย์ฯ ยุติการปฏิบัติการ

4.3.10 <u>การประเมินผล</u>

ศูนย์ประสานงานมีหน้าที่สรุป ประเมินผลการดำเนินการ และรายงานให้ เ กปน. ทราบ พร้อมทั้งเสนอแนะข้อแก้ไขสำหรับการปรับปรุงแผนป้องกันและขจัดคราบน้ำมันให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. <u>การสื่อสาร</u>

5.1 การสื่อสารระหว่างศูนย์ประสานงานกับศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ และหน่วยงานสนับสนุนต่างๆ ให้ใช้การประสานทางโทรศัพท์และโทรสาร ตามหมายเลขโทรศัพท์และโทรสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามภาคผนวก 2

5.2 ข่ายการสื่อสารในทะเล

การสื่อสารระหว่างศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการกับเรืออำนวยการ เรือปฏิบัติการ ให้ใช้วิทยุสื่อสาร VHF Marine Band ช่อง 15 ความถี่ 156.750 MHz. เป็นข่ายหลัก และช่อง 77 ความถี่ 156.875 MHz. เป็นข่ายรอง ส่วนการประสานงานภายในระหว่างเรือปฏิบัติงาน ให้เลือกใช้ความถี่วิทยุได้ตามความเหมาะสม

6. <u>การรายงาน การประชาสัมพันธ์และการแถลงข่าว</u>

6.1 วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีการรายงานผลการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันที่รั่วไหล ให้เป็นไปอย่างมีระบบต่อเนื่องและถูกต้องในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจะทำให้การประชาสัมพันธ์และการแถลงข่าวบรรลุวัตถุประสงค์ด้วยดี

6.2 แนวทางการดำเนินงาน

ให้รายงานสถานการณ์แก่ประชาชนทั่วไป ได้รับทราบสถานการณ์และผลการปฏิบัติการโดยผ่านสื่อต่างๆ ด้วยข้อเท็จจริง โดยรวดเร็ว ทันเหตุการณ์ และถูกต้องจากแหล่งข่าวเดียวกัน

6.3 การปฏิบัติ

นอกเหนือจากการสื่อสารทางวาจาระหว่างการปฏิบัติการเป็นปกติแล้ว ให้มีการดำเนินการ ดังนี้

6.3.1 ให้มีการรายงานความคืบหน้า ในการควบคุมสถานการณ์ขจัดคราบน้ำมันตามลำดับสายการเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ให้ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการรายงานสรุปให้ศูนย์ประสานงานเป็นลายลักษณ์อักษร

6.3.2 ศูนย์ประสานงานมีหน้าที่ประชาสัมพันธ์และรายงานสรุปสถานการณ์ ตามข้อเท็จจริงในขณะนั้น ทันต่อเหตุการณ์ และต่อเนื่อง ทั้งนี้ รายงานดังกล่าวจะต้องได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากผู้อำนวยการศูนย์ประสานงานก่อน

6.3.3 ให้มีการแถลงข่าวต่อสื่อมวลชน ถึงความก้าวหน้าในการควบคุมสถานการณ์เป็นครั้งคราวตามเหมาะสม โดยผู้อำนวยการศูนย์ประสานงานหรือศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการหรือที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการศูนย์ทั้งสอง

6.3.4 ในกรณีที่มีประชาชนในพื้นที่ได้รับความเดือดร้อนโดยตรง จากผลกระทบเบื้องต้น ให้ศูนย์ประสานงานจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์เพื่อติดต่อ ชี้แจง และให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ตามเหมาะสม โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

6.3.5 เมื่อสถานการณ์สิ้นสุด ให้ศูนย์ประสานงานจัดทำรายงานสรุปผลขั้นสุดท้ายนำเสนอต่อ ศปน.ทลฉ. และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

7. <u>ค่าใช้จ่ายในการขจัดคราบน้ำมัน</u>

ให้หน่วยปฏิบัติการและหน่วยสนับสนุน รวบรวมหลักฐานและรายจ่ายทั้งหมด ดำเนินการตามกฎหมายต่อผู้ก่อให้เกิดมลพิษให้ชดใช้ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการขจัดคราบน้ำมัน ตามระเบียบของ กทท.

ในกรณีดำเนินภารกิจตามคำสั่งการของ กปน. เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจให้ดำเนินการรวบรวมใบสำคัญคู่จ่าย ส่งให้กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีดำเนินการเบิกจ่ายตามกฎหมายและระเบียบกระทรวงการคลังต่อไป

8. <u>ภารกิจในยามปกติของเรือขจัดคราบน้ำมันและเรือท่าเรือ 208</u>

8.1 เรือขจัดคราบน้ำมันปฏิบัติภารกิจเป็นเรือลากจูง

8.2 เรือขจัดคราบน้ำมันล้อม BOOM สำหรับเรือที่มีกิจกรรมการขนถ่ายน้ำมัน และจัดเก็บเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจ

8.3 ดำเนินการตามความเหมาะสม

ภาคผนวก ข-10

แผนปฏิบัติการงานสำรวจร่องน้ำ

และผลการสำรวจและหยั่งน้ำบริเวณร่องน้ำเดินเรือและแอ่งจอดเรือ

แผนการปฏิบัติงานของแผนกสำรวจร่องน้ำประจำปี 2566

บริเวณที่ปฏิบัติงานสำรวจ			ต.ค. 2565	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค. 2566	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
ภายนอก	ที่ทิ้งดินตอนนอก		-	1 งาน	-	-	-	-	-	1 งาน	-	-	-	-
	บางปลากด		1 งาน	-	1 งาน	-	1 งาน	-	1 งาน	-	1 งาน	-	1 งาน	-
	ท้ายบ้าน		1 งาน	-	1 งาน	-	1 งาน	-	1 งาน	-	1 งาน	-	1 งาน	-
	บางหัวเสือ		1 งาน	-	1 งาน	-	1 งาน	-	1 งาน	-	1 งาน	-	1 งาน	-
	ที่จอดเรือหน้ากองบริการ		1 งาน	-	-	-	-	-	1 งาน	-	-	-	-	-
	สันดอน		1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน
ภายใน	ตรวจสอบการทรุดตัว OB		1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน
	สาธุประดิษฐ์		1 งาน	-	-	1 งาน	-	-	1 งาน	-	-	1 งาน	-	-
	บางจาก		-	-	1 งาน	-	-	1 งาน	-	-	1 งาน	-	-	1 งาน
	คลองพระโขนง		1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน
	หน้าท่า	แนวสั้น	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน
	เทียบเรือ	แนวยาว	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน
	ทกท.	ดิ่งมือ	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน	1 งาน
งานสำรวจค่าพิกัดและงานระดับ ทลฉ.										1 งาน				
งานหยั่งน้ำปากคลองบางละมุง												1 งาน		
งานสำรวจ ประจำงวด ทลฉ.ทุก 4 เดือน			1 งาน				1 งาน					1 งาน		
งานหยั่งน้ำคลุมอาณาบริเวณ กทท.			เริ่ม พฤศจิกายน 2565 ระยะเวลาปฏิบัติงานประมาณ 40 วันทำการ											
งานซ่อมแซมสถานีวัดระดับน้ำประจำปี			เริ่ม มิถุนายน ของทุกปี (จนกว่างานจะแล้วเสร็จ)											
งานตรวจสอบการทิ้งดินของผู้ประกอบการ			ตรวจสอบแบบสุ่มอย่างน้อยเดือนละ 1-2 ครั้ง											

<u>หมายเหตุ</u> กำหนดวันทำงานอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

เริ่มใช้ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565

กองการสำรวจร่องน้ำ

การท่าเรือแห่งประเทศไทย

อ.ทลฉ.

194	รับเข้า	ส่งออก
วันที่	20 ม.ค. 2566	
เวลา	15:40 น.	

บันทึก

หน่วยงาน กองการสำรวจร่องน้ำ ฝ่ายการร่องน้ำ โทรศัพท์ ๕๒๗๗

ที่ กน.อ. ๑๔ /๒๕๖๖ วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอรับความอนุเคราะห์จาก ทลฉ.

กนก ๑๑ ฮว. ๒๖ ม.ค.๖๖

ผชท 054 ฮว. 24 ม.ค. 66

เรียน อ.ทลฉ.

๑. เรื่องเดิม

ตามอนุมัติในหลักการ อ.ทลฉ. รักษาการแทน อทร. เมื่อวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๒ ท้ายบันทึกกองการสำรวจร่องน้ำ ฝ่ายการร่องน้ำ ที่ กน.อ. ๔/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๒ เรื่อง ขออนุมัติในหลักการให้พนักงานเดินทางไปสำรวจหยั่งน้ำบริเวณร่องน้ำ ประจำงวด ทลฉ. (เอกสารแนบ ๑)

๒. ข้อเท็จจริง

ตามคำสั่ง ฝ่ายการร่องน้ำที่ ๐๒ /๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๖ ให้พนักงานไปปฏิบัติงานสำรวจหยั่งน้ำบริเวณร่องน้ำและแอ่งจอดเรือท่าเรือแหลมฉบังทุกรอบ ๔ เดือน ในวันที่ ๖ – ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ใช้เวลาปฏิบัติงาน ๑๐ วัน กน.ฝน.จัดชุดพนักงานสำรวจเดินทางไปปฏิบัติงาน จำนวน ๗ คน โดยใช้รถตู้ปรับอากาศ พร้อมพนักงานขับรถ และเรือสำรวจ ๗ พร้อมพนักงานประจำเรือ จำนวน ๔ คน เป็นพาหนะ ซึ่งการเดินทางไปปฏิบัติงานของพนักงาน ในครั้งนี้ พนักงานจะเข้าไปทำการสำรวจหยั่งน้ำด้วยเรือสำรวจ๗ และเดินดิ่งมือตรวจสอบความลึกบริเวณหน้าท่า ซึ่งรายละเอียดการปฏิบัติงานในแต่ละวันนั้นให้ประสานกับพนักงานสำรวจที่เดินทางไปปฏิบัติงาน (เอกสารแนบ ๒)

๓. ข้อเสนอ

กน.พิจารณาแล้ว จึงใคร่ขอรับความอนุเคราะห์จาก ทลฉ. ในการดำเนินการดังนี้

๓.๑ ประสานกับบริษัทที่ดำเนินกิจการบริเวณท่า A , B , C และ D เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานสำรวจที่เข้าไปปฏิบัติงานหน้าท่าเทียบเรือ ในวันที่ ๖ – ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เวลา ๐๖.๓๐ - ๑๘.๓๐ น.

๓.๒ จัดที่จอดเรือสำหรับเรือสำรวจ ๗ ซึ่งมีขนาดกว้าง ๕.๓๐ เมตร ยาว ๑๙.๒๐ เมตร กินน้ำลึก ๑.๖๙ เมตร พร้อมไฟบก ๒๒๐ โวลท์ และน้ำจืด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ตามข้อ ๓.

-สทท.
พิจารณาให้ความอนุเคราะห์ตามข้อ ๓
และประสานรายละเอียดกับ กน. ต่อไป

(นายสมชาติ ทองอร่าม)
ชกน.

- ผชท. ดำเนินการต่อไป.

เรือเอก
(กานต์ เมนะรุจิ)
รอง อ.ทลฉ.
๒๐ ม.ค. ๖๖

เรือโท
(ธนเดช โสมนันทน์)
อกบก.
24 ม.ค. ๖๖

กทท.ทลฉ. 167 ลว. 22 มี.ค. 66
กวก. กท. 0159/24 มี.ค. 66

บันทึก

หน่วยงาน กองการสำรวจร่องน้ำ ฝ่ายการร่องน้ำ โทรศัพท์ ๕๒๗๗

ที่ กน.อ. ๕๕ /๒๕๖๖ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง สภาพความลึกท่าเรือแหลมฉบัง

เรียน อกบก.สปก.ทลฉ./อกน.

กองการสำรวจร่องน้ำ ฝ่ายการร่องน้ำ ได้ทำการสำรวจและหยั่งน้ำเพื่อตรวจสภาพความลึกอาณาบริเวณ ทลฉ. สำรวจ เมื่อวันที่ ๖ – ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

สรุปผลการสำรวจสภาพความลึกโดยทั่วไป (ตามเอกสารแนบ) ดังนี้

๑. แผนที่เลขน้ำและรูปตัด จำนวน ๒ ชุด

๒. ร่องน้ำทางเดินเรือ (Fairway) มีบางพื้นที่ตื้นกว่าเกณฑ์ (เกณฑ์ความลึกที่กำหนด ๑๖.๐๐ เมตร ร.ท.ก.) มีปริมาณดินเหนือเกณฑ์ ๒,๐๑๑,๖๑๙ ลูกบาศก์เมตร ลดลงจากเดิม ๒๙๓,๔๒๕ ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดตามแผนที่ บริเวณท่า A5 มีปริมาณดินตื้นเกินกว่าเกณฑ์ ๑๖.๐๐ เมตร อยู่ ๔๓,๖๙๖ ลูกบาศก์เมตร ลดลงจากเดิม ๑๐,๘๑๓ ลูกบาศก์เมตร

๓. บริเวณ Basin 1 บางพื้นที่ หน้าท่าตื้นกว่าเกณฑ์ (เกณฑ์ความลึกที่กำหนด ๑๔.๐๐ เมตร ร.ท.ก.) มีปริมาณดินเหนือเกณฑ์ ๑๑๕,๒๓๗ ลูกบาศก์เมตร ลดลงจากเดิม ๕๕,๕๙๘ ลูกบาศก์เมตร มีท่าเทียบเรือ ๑๐ ท่า คือ A0 – A4 และ B1 – B5 รายละเอียดของแต่ละท่าตามแผนที่

๔. บริเวณ Basin 2 บางพื้นที่ หน้าท่าตื้นกว่าเกณฑ์ (เกณฑ์ความลึกที่กำหนด ๑๖.๐๐ เมตร ร.ท.ก.) มีปริมาณดินเหนือเกณฑ์ ๕๕๘,๓๒๙ ลูกบาศก์เมตร ลดลงจากเดิม ๕๙,๓๓๗ ลูกบาศก์เมตร มีท่าเทียบเรือ ๗ ท่า คือ C0 – C3 และท่า D1 - D3 รายละเอียดของแต่ละท่าตามแผนที่

๕. รวมปริมาณดินเหนือเกณฑ์ (Fairway,Basin 1,Basin 2,A5) ทั้งหมด ๒,๗๒๘,๘๘๑ ลูกบาศก์เมตร (ปริมาณดินที่สำรวจครั้งที่แล้ว เมื่อวันที่ ๑๗ – ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๕ มีปริมาณดินเหนือเกณฑ์ ๓,๑๔๘,๐๕๔ ลูกบาศก์เมตร) ลดลงจากเดิม ๔๑๙,๑๗๓ ลูกบาศก์เมตร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรือเอก [redacted]

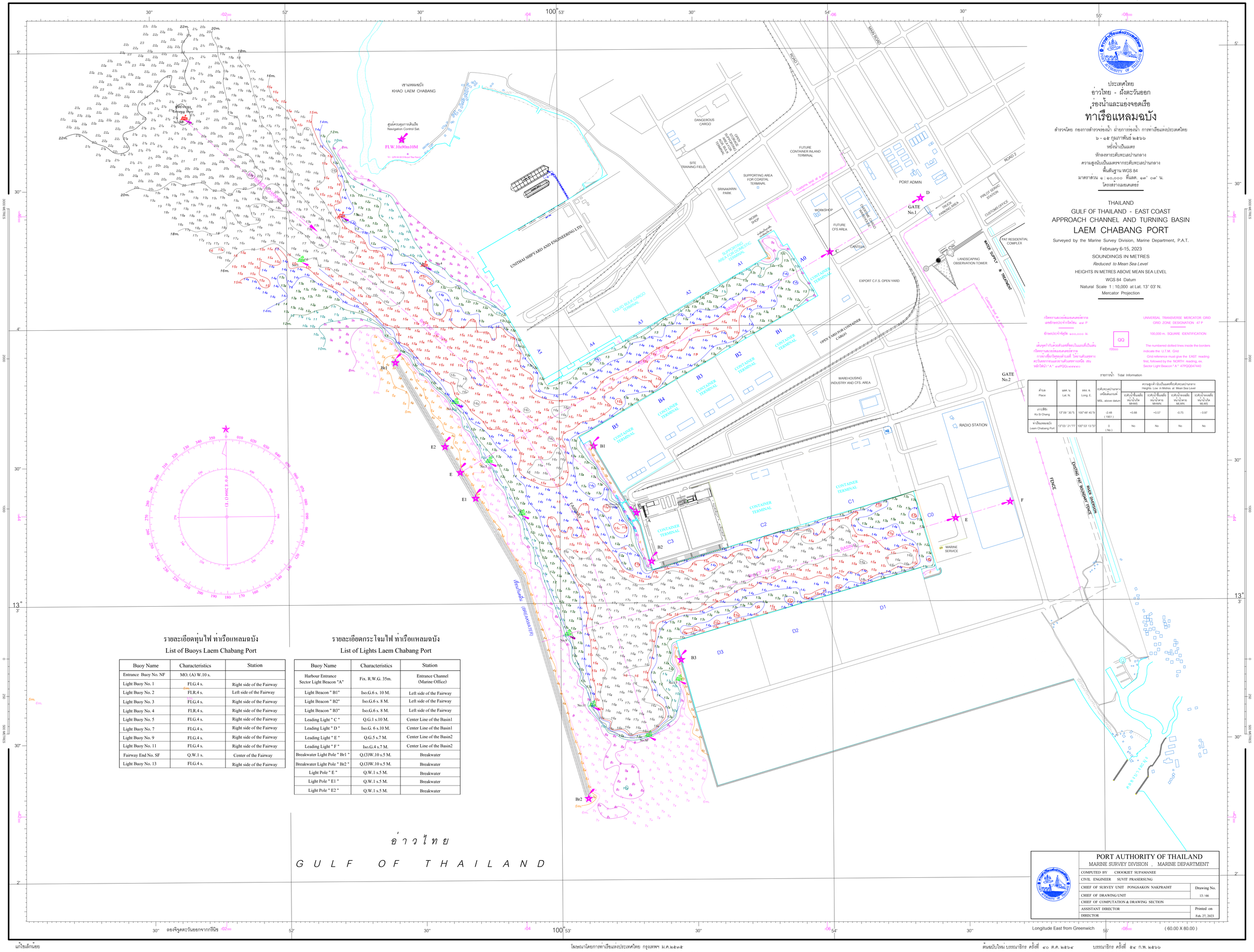
(วรณฐ ปานเจริญ)
จบท ๑๒ ทรน.ป.ฝน.

ร้อยตำรวจเอก [redacted]
(ขจรยศ เกื้อหนุน)
อกบก.
27 มี.ค. 66.

- ทราบ -
อกน.
๒๒ / มี.ค. / 33

" กรมท่าเรือแห่งประเทศไทย ขอความร่วมมือจากบรรดาชาวเรือทั้งหลาย ในน่านน้ำไทย กองการสำรวจทะเล น้ำ ฝ่ายการทะเล น้ำ กรมท่าเรือแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐ ในเมื่อได้พบสิ่งอันตรายใหม่ หรือสิ่งชี้ระหว่างระเป็นอันตรายตลอดการเดินเรือ ตลอดจนเครื่องหมายทางเรือชี้ชองเปลี่ยนแปลงไป หรือไม่ทำงานตามปกติ "

" Port Authority of Thailand are particularly requested to notify the Marine Survey Division, Marine Department, Port Authority of Thailand Bangkok 10110, immediately of the discovery of new dangers or suspected dangers to navigation and changes or defects in aids to navigation. "



ท่าเรือ Place	แลต. น. Lat. N.	ลอง. จ. Long. E.	ระดับทะเลปานกลาง เหนือผิวแผนที่ MSL. above datum	ความสูง ต่ำ นับเป็นเมตรที่ระดับทะเลปานกลาง Heights Low in Metres at Mean Sea Level			
				ระดับน้ำขึ้นเฉลี่ย หน่วยน้ำลึก MHWS	ระดับน้ำขึ้นเฉลี่ย หน่วยน้ำลาย MHWN	ระดับน้ำลงเฉลี่ย หน่วยน้ำลาย MLWN	ระดับน้ำลงเฉลี่ย หน่วยน้ำลึก MLWS
เกาะสีชัง Ko Si Chang	13° 09 ' 30.'5	100° 48' 40.'5	-2.48 (1991)	+0.88	+0.57	-0.75	- 0.97
ท่าเรือแหลมฉบัง Laem Chabang Port	13°03 ' 21.'77	100° 53' 13.'52	0 (No)	No	No	No	No

รายการน้ำ Tidal Information

รายละเอียดทุ่นไฟ ท่าเรือแหลมฉบัง
List of Buoys Laem Chabang Port

Buoy Name	Characteristics	Station
Entrance Buoy No. NF	MO. (A) W.10 s.	
Light Buoy No. 1	FI.G.4 s.	Right side of the Fairway
Light Buoy No. 2	FI.R.4 s.	Left side of the Fairway
Light Buoy No. 3	FI.G.4 s.	Right side of the Fairway
Light Buoy No. 4	FI.R.4 s.	Right side of the Fairway
Light Buoy No. 5	FI.G.4 s.	Right side of the Fairway
Light Buoy No. 7	FI.G.4 s.	Right side of the Fairway
Light Buoy No. 9	FI.G.4 s.	Right side of the Fairway
Light Buoy No. 11	FI.G.4 s.	Right side of the Fairway
Fairway End No. SF	Q.W.1 s.	Center of the Fairway
Light Buoy No. 13	FI.G.4 s.	Right side of the Fairway

รายละเอียดกระโจมไฟ ท่าเรือแหลมฉบัง
List of Lights Laem Chabang Port

Buoy Name	Characteristics	Station
Harbour Entrance Sector Light Beacon "A"	Fix. R.W.G. 35m.	Entrance Channel (Marine Office)
Light Beacon " B1"	Iso.G.6 s. 10 M.	Left side of the Fairway
Light Beacon " B2"	Iso.G.6 s. 8 M.	Left side of the Fairway
Light Beacon " B3"	Iso.G.6 s. 8 M.	Left side of the Fairway
Leading Light " C "	Q.G.1 s.10 M.	Center Line of the Basin1
Leading Light " D "	Iso.G. 6 s.10 M.	Center Line of the Basin1
Leading Light " E "	Q.G.5 s.7 M.	Center Line of the Basin2
Leading Light " F "	Iso.G.4 s.7 M.	Center Line of the Basin2
Breakwater Light Pole " Br1 "	Q.(3)W.10 s.5 M.	Breakwater
Breakwater Light Pole " Br2 "	Q.(3)W.10 s.5 M.	Breakwater
Light Pole " E "	Q.W.1 s.5 M.	Breakwater
Light Pole " E1 "	Q.W.1 s.5 M.	Breakwater
Light Pole " E2 "	Q.W.1 s.5 M.	Breakwater

PORT AUTHORITY OF THAILAND	
MARINE SURVEY DIVISION , MARINE DEPARTMENT	
COMPUTED BY CHOOKIET SUPAMANEE	
CIVIL ENGINEER SUVIT PRASERSUNG	
CHIEF OF SURVEY UNIT PONGSAKON NAKPRADIT	Drawing No.
CHIEF OF DRAWING UNIT	13 / 66
CHIEF OF COMPUTATION & DRAWING SECTION	
ASSISTANT DIRECTOR	Printed on
DIRECTOR	Feb. 27, 2023

แก้ไขเล็กน้อย
Small corrections

โฆษณาโดยการท่าเรือแห่งประเทศไทย กรุงเทพฯ ม.ค.๒๕๓๕
Published by the Port Authority of Thailand, Krung Thep. January, 1992

ตีพิมพ์ฉบับใหม่ บรรณาธิการ ครั้งที่ ๔๐ ศ.ศ. ๒๕๖๔
New Publication 41 th Ed.,Feb. ,2023

บรรณาธิการ ครั้งที่ ๕๔ ก.พ. ๒๕๖๖
54 th EDITION, February , 2023

ปริมาณจำนวนดิน ของกองการขุดลอก
ตั้งแต่ วันที่ 1 ม.ค. - 15 มิ.ย. 65

<u>เรือขุด 5</u>

เดือน	จำนวนดิน (ท่าเรือกรุงเทพ) ลบ.ม.	จำนวนดิน (ทลฉ.) ลบ.ม.	หมายเหตุ
ม.ค.	2,000	-	-
ก.พ.	2,120	-	-
มี.ค.	10,660	-	-
เม.ย.	8,360	-	-
พ.ค.	16,160	-	-
มิ.ย. (วันที่ 1-15 มิ.ย.)	-	-	ซ่อมทำระบบเครื่องกำลังไฟฟ้าขัดข้อง
รวม 5 เดือนครึ่ง	39,300	0	-

<u>เรือสันดอน 7</u>

เดือน	จำนวนดิน (สันดอนเจ้าพระยา) ลบ.ม.	จำนวนดิน (ทลฉ.) ลบ.ม.	หมายเหตุ
ม.ค.	91,875	-	-
ก.พ.	-	-	ซ่อมทำระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
มี.ค.	63,750	-	-
เม.ย.	69,375	-	-
พ.ค.	110,625	-	-
มิ.ย. (วันที่ 1-15 มิ.ย.)	76,875	-	-
รวม 5 เดือนครึ่ง	412,500	0	-

<u>เรือสันดอน 8</u>

เดือน	จำนวนดิน (สันดอนเจ้าพระยา) ลบ.ม.	จำนวนดิน (ทลฉ.) ลบ.ม.	หมายเหตุ
ม.ค.	-	-	ซ่อมทำระบบขนานไฟ
ก.พ.	-	-	ซ่อมทำระบบขนานไฟ
มี.ค.	-	-	ซ่อมทำคูลเลอร์เพลทเครื่องจักรใหญ่
เม.ย.	-	-	ซ่อมทำคูลเลอร์เพลทเครื่องจักรใหญ่
พ.ค.	-	-	ซ่อมทำคูลเลอร์เพลทเครื่องจักรใหญ่
มิ.ย. (วันที่ 1-15 มิ.ย.)	-	-	ซ่อมทำคูลเลอร์เพลทเครื่องจักรใหญ่
รวม 5 เดือนครึ่ง	0	0	-

<u>เรือสันดอน 9</u>

เดือน	จำนวนดิน (สันดอนเจ้าพระยา) ลบ.ม.	จำนวนดิน (ทลฉ.) ลบ.ม.	หมายเหตุ
ม.ค.	73,125	-	-
ก.พ.	-	-	ซ่อมทำวาล์วกันกลับ Seawage
มี.ค.	-	-	ซ่อมทำวาล์วกันกลับ Seawage
เม.ย.	52,500	9,375	-
พ.ค.	-	46,875	-
มิ.ย. (วันที่ 1-15 มิ.ย.)	-	67,500	-
รวม 5 เดือนครึ่ง	125,625	123,750	-
รวม 4 ลำ	**577,425**	**123,750**	**-**

ภาคผนวก ข-11

ประกาศท่าเรือแหลมฉบัง เรื่อง กำหนดเส้นทางเดินรถผ่านเข้าออก

เขตศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง

การท่าเรือแห่งประเทศไทย

ประกาศ ท่าเรือแหลมฉบัง

เรื่อง กำหนดเส้นทางเดินรถผ่านเข้าออก เขตศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง

.....

ด้วยปัจจุบัน ท่าเรือแหลมฉบัง ได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อแก้ไขปัญหาจราจรภายในเขตท่าเรือแหลมฉบัง เสร็จเรียบร้อยแล้วนั้น เพื่อให้การจัดจราจรเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ท่าเรือแหลมฉบัง กำหนดให้ผ่านเข้าออก เขตศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง ดังนี้

1. รถบรรทุกรับ-ส่ง สินค้า ให้ผ่านเข้าประตูตรวจสอบ 1 , 3 และ 4 ให้ผ่านออกประตูตรวจสอบ 1 เท่านั้น

* รถบรรทุกสินค้าขนาดใหญ่ ที่ได้รับอนุญาตจากท่าเรือแหลมฉบัง ผ่านเข้าออกช่องทางพิเศษประตูตรวจสอบ 2 เท่านั้น

2. รถยนต์ส่วนบุคคล ผ่านเข้าออกประตูตรวจสอบ 2 เท่านั้น

2.1 เวลา 06.00 - 08.30 น. รถที่มีบัตรอนุญาต ผ่านเข้าช่องทางที่ 2A , 2B และ 2C

2.2 เวลา 08.30 - 06.00 น. ผ่านเข้าช่องทาง 2A เท่านั้น

2.3 เวลา 16.00 - 18.00 น. รถที่มีบัตรอนุญาต ผ่านออกช่องทางที่ 2O , 2P และ 2Q

2.4 เวลา 08.00 - 08.00 น. ผ่านออกช่องทาง 2O เท่านั้น

3. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ที่ได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมยานพาหนะผ่านท่า ให้ผ่านเข้าประตูตรวจสอบ 2 ช่องทางที่ 2A ตั้งแต่เวลา 08.30 - 17.30 น. เท่านั้น

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 เป็นต้นไป จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2561

ร้อยตำรวจตรี

(มนตรี ฤกษ์จำเนียร)

ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

แผนกรักษาความปลอดภัย กองบริหารงานทั่วไป
สำนักบริหารงานสนับสนุน ท่าเรือแหลมฉบัง
โทรศัพท์ 0-3840-9107-8
โทรสาร 0-3840-9114