เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ



ที่ คค ๐๓๑๒.๒/ ๗๑๖ สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา

๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๙

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณา และมติของคณะกรรมการ กรณี บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ขอเปลี่ยน วัตถุประสงค์ หรือประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอส ให้สามารถใช้เทียบเรือขนาดเกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอส ได้

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

อ้างถึง ๑. แบบคำร้อง ก.๕ เลขลงรับที่ ๖๑๕๑ ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๘
๒. หนังสือสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา ที่ คค ๐๓๑๒.๒/๖๙๗ ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ เลขที่ ๐๐๔/๒๕๕๐ ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๐ พร้อมเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตด้านสิ่งแวดล้อม

ตามอ้างถึง บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ได้ยื่นคำร้องขอเปลี่ยนวัตถุประสงค์หรือประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอส ให้สามารถใช้เทียบเรือขนาดเกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอส ได้ ต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา ได้พิจารณาการยื่นคำร้องขออนุญาตเปลี่ยนวัตถุประสงค์ โดยเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาการขอเปลี่ยนวัตถุประสงค์หรือประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอส ให้สามารถใช้เทียบเรือขนาดเกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอส ได้ ซึ่งคณะกรรมการได้มีมติ เห็นชอบการเปลี่ยนวัตถุประสงค์ฯ โดยกำหนดให้ท่านจักต้องดำเนินการเพิ่มเติม ดังนี้

๑. ยื่นขออนุญาตประกอบกิจการท่าเรือตามประกาศของคณะปฏิบัติ ฉบับที่ ๕๘ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๑๕ ภายใน ๓๐ วัน และยื่นตรวจรับรองสภาพความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยของท่าเทียบเรือเป็นประจำทุกปี

๒. ยื่นคำร้องต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา เพื่อจัดทำประกาศกรมเจ้าท่าเรื่องรายละเอียดและข้อกำหนดของท่าเทียบเรือ โดยกำหนดรายละเอียดขนาดของเรือที่จะเข้าเทียบให้เกิดความปลอดภัย

๓. ดำเนินการตามระเบียบกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามขั้นตอนของกฎหมายในส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ดังนั้น จึงขอให้ท่าน ดำเนินการตามมติของคณะกรรมการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ ๒ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา

งานตรวจการขนส่งทางน้ำ

เล่มที่ 591

เลขที่ 038

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๐๕/ ๒๕๕๐

วันที่ ๑๖ พ.ค. ๒๕๕๐



กรมเจ้าท่า

ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๐ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๓๕

ผู้อำนวยการสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ ๒ ผู้ได้รับมอบอำนาจเจ้าท่า จากอธิบดีกรมเจ้าท่า ออกใบอนุญาตให้ บริษัท ณรงค์-เมดตา จำกัด

ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่เลขที่ ๒๐๗/๔ ถนน นนทบุรี ๑ ตำบล /แขวง บางกระสอ อำเภอ /เขต เมืองนนทบุรี จังหวัด นนทบุรี ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ ประเภท ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอส รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า จำนวน ๑ ท่า

วัตถุประสงค์ ใช้เป็นท่าเทียบเรือเพื่อขนส่งสินค้าประเภท ไม้แปรรูป และถ่านหินลิกไนต์

ที่ตั้งอยู่บริเวณ แม่น้ำป่าสัก

ที่ดิน โฉนดเลขที่ ๑๒๔๗, ๑๒๕๘, ๑๐๓๐๖, ๑๑๐๘๗ ตำบล /แขวง คลองสะแก

อำเภอ /เขต บางบาล จังหวัด พระนครศรีอยุธยา โดยมีเงื่อนไขดังที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

หมายเหตุ ใบแทนใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เมื่อ[illegible]

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยการสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ ๒

ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ ๒ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา

เงื่อนไข

ข้อ ๑ ผู้รับอนุญาตต้องเริ่มดำเนินการปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำภายในสิบสองเดือนนับแต่วันที่ได้รับอนุญาต หากผู้รับอนุญาตไม่เริ่มดำเนินการปลูกสร้างภายในเวลาดังกล่าว ให้ใบอนุญาตเป็นอันสิ้นผล

ในกรณีผู้รับอนุญาตไม่อาจเริ่มดำเนินการปลูกสร้างภายในกำหนดเวลาผู้รับอนุญาตอาจยื่นคำขอขยายระยะเวลาเริ่มดำเนินการได้ตามแบบที่อธิบดีกรมเจ้าท่ากำหนด

ข้อ ๒ เมื่อปรากฏในภายหลังว่าได้ออกใบอนุญาตโดยคลาดเคลื่อนหรือสำคัญผิดในข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ เจ้าท่ามีอำนาจแก้ไขให้ถูกต้อง หรือเพิกถอนใบอนุญาตได้

ข้อ ๓ ถ้าการดำเนินการของผู้รับอนุญาตเป็นเหตุให้เสียหายอย่างร้ายแรงแก่สิ่งแวดล้อม หรือเป็นอุปสรรคอย่างร้ายแรงต่อการเดินเรือ หรือการกระทำดังกล่าวทำให้ผู้อื่นได้รับความเสียหายหรือเดือดร้อนเกินกว่าที่จะคาดหมายได้ตามปกติ เจ้าท่ามีอำนาจสั่งให้หยุดการดำเนินการไว้จนกว่าผู้รับใบอนุญาตจะจัดการแก้ไขหรือป้องกันความเสียหายนั้นได้ และในกรณีที่เจ้าท่าพิจารณาแล้วเห็นว่า หากให้มีการดำเนินการต่อไปจะทำให้เกิดความเสียหายเกินกว่าประโยชน์ที่จะได้รับจากการดำเนินการ เจ้าท่ามีอำนาจเพิกถอนใบอนุญาตได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่รัฐบาลต้องการใช้พื้นที่ในบริเวณที่ผู้รับอนุญาตปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำเพื่อประโยชน์สำคัญของทางราชการ หรือเพื่อประโยชน์อย่างยิ่งแก่สาธารณะ ให้ผู้รับอนุญาตรื้อถอนสิ่งล่วงล้ำลำน้ำออกไปภายในเวลาอันควร และจะเรียกร้องค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายจากทางราชการมิได้

ข้อ ๕ เมื่อปรากฏในภายหลังว่าผู้รับอนุญาตไม่ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำให้เป็นไปตามแบบที่ได้รับอนุญาต หรือใช้สิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำผิดไปจากวัตถุประสงค์ที่ได้รับอนุญาต เจ้าท่ามีอำนาจเพิกถอนใบอนุญาตได้

ข้อ ๖ ผู้รับอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตหรือสำเนาใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในบริเวณที่ได้รับอนุญาต

ข้อ ๗ เงื่อนไขอื่น ๆ
ตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาต เลขที่ ๑๐๙/๒๕๕๐

ข้อ ๘ ผู้รับอนุญาตจะต้องรับเจ้าหน้าที่ไปทำการตรวจสอบรายละเอียดตามขั้นตอนที่กำหนดดังนี้
ขั้นตอนที่ ๑ เมื่อเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
ขั้นตอนที่ ๒ เมื่อก่อสร้างไปแล้ว ๕๐%
ขั้นตอนที่ ๓ เมื่อการก่อสร้างเสร็จสิ้น
ขั้นตอนที่ ๔ .....

ผู้รับใบอนุญาตรับทราบ และยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กรมเจ้าท่ากำหนดข้างต้นทุกประการ

ผู้รับใบอนุญาต
๒๙ / ๖ / ๖๙

บันทึกสำหรับเจ้าหน้าที่

การตรวจสอบตามขั้นตอนในข้อ ๘ ของเจ้าหน้าที่มีความเห็นดังต่อไปนี้

ครั้งที่ ๑ .....

(ลงชื่อ).....
...../...../.....

ครั้งที่ ๒ .....

(ลงชื่อ).....
...../...../.....

ครั้งที่ ๓ .....

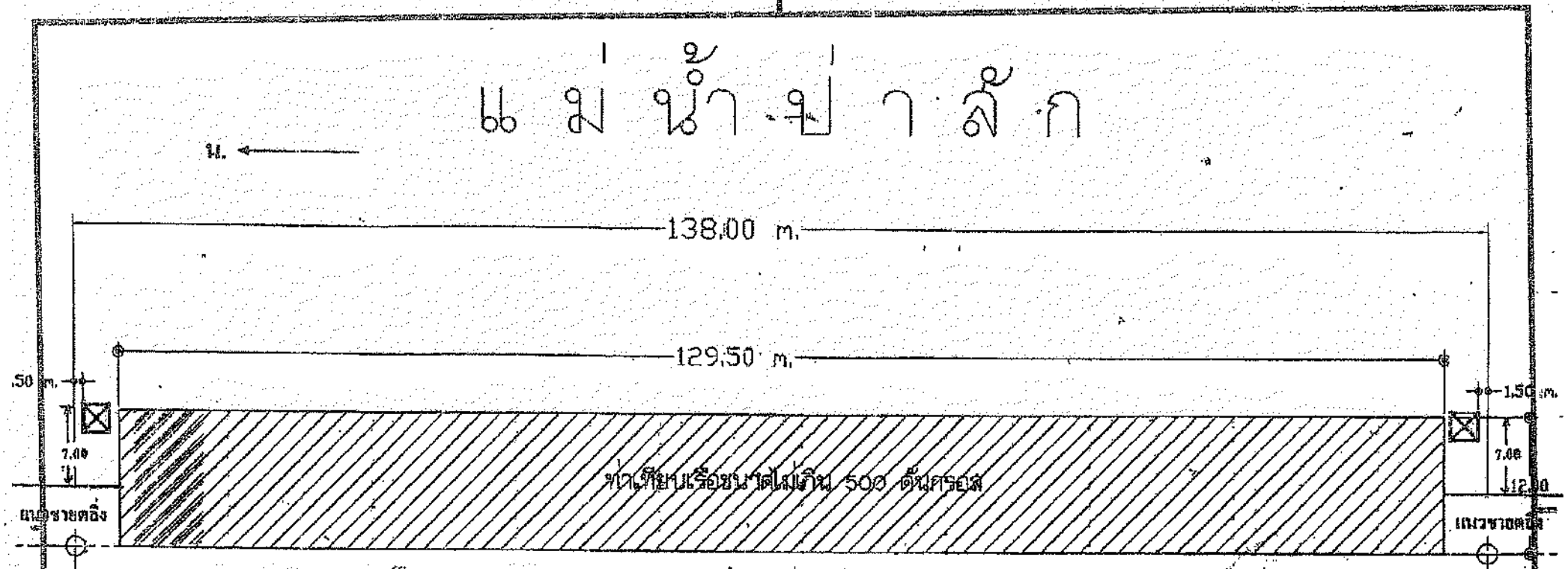
(ลงชื่อ).....
...../...../.....

ครั้งที่ ๔ .....

(ลงชื่อ).....
...../...../.....

หมายเหตุ อนุญาตให้เปลี่ยนประเภทการผ่านท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอส ให้สามารถใช้เทียบเรือขนาดเกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอส ได้ เมื่อวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ ทั้งนี้ บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการใช้ท่าเทียบเรือแนบท้ายใบอนุญาตเพิ่มเติมจากมาตรการที่มีอยู่ และเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสือรับรองการตรวจสภาพท่ารับส่งคนโดยสาร ท่ารับส่งสินค้า ท่าเทียบเรือ รวมทั้งต้องยื่นขออนุญาตประกอบกิจการท่าเรือตาม ปว.๔๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วันนับจากวันที่ได้รับอนุญาต และปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตที่ถูกกำหนดไว้อยู่เดิมด้วย

ผู้ช่วยเหลือการกำหนดความเปลี่ยนแปลงและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ
๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘



โฉนดเลขที่ 1247, 1248, 10306, 11087

แผนที่สังเขปแนบท้ายใบอนุญาตเลขที่ /2550

รายการอนุญาต	ก่อสร้างท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส
ผู้รับอนุญาต	บริษัท อเรงค์ – เมตตา จำกัด โดยนายเอกพล ศิริประพฤทธิ์
ตำบลที่อนุญาต	ริมฝั่งแม่น้ำป่าสัก หน้าโฉนดเลขที่ 1247, 1248, 10306, 11087 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ขอบเขตที่อนุญาต	แสดงโดย ▨
มาตราส่วน	1:500 ตัวเลขเป็นเมตร
วันสำรวจ	10 ธันวาคม 2549

ลงชื่อ

หมายเหตุ อนุญาตให้เปลี่ยนประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอส ให้สามารถใช้เทียบเรือขนาดเกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอสได้ เมื่อวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๘ ทั้งนี้ บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการใช้ท่าเทียบเรือแนบท้ายใบอนุญาตเพิ่มเติมจากมาตรการที่มีอยู่ และเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสือรับรองการตรวจสภาพท่ารับส่งคนโดยสาร ท่ารับส่งสินค้า ท่าเทียบเรือ รวมทั้งต้องยื่นขออนุญาตประกอบกิจการท่าเรือตาม ปว.๕๘ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วันนับจากวันที่ได้รับอนุญาต และปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตที่ถูกกำหนดไว้อยู่เดิมด้วย

ผู้อำนวยการสำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ
๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

หมายเหตุ ใบแทนใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เนื่องจากฉบับเดิมสูญหาย

ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ ๒ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา

หมายเหตุ อนุญาตให้เปลี่ยนประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอส ให้สามารถใช้เทียบเรือ ขนาดเกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอสได้ เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม กรณีขอเปลี่ยนวัตถุประสงค์การใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอสให้สามารถใช้เทียบเรือขนาดเกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอสได้ และเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสือรับรองการตรวจสภาพท่ารับส่งคนโดยสาร ท่ารับส่งสินค้า ท่าเทียบเรือ และปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตที่ถูกกำหนดไว้อยู่เดิมด้วย

รวมทั้งดำเนินการยื่นขออนุญาตประกอบกิจการท่าเรือตาม ปว.๕๘ ภายใน ๓๐ วัน และยื่นตรวจรับรองสภาพความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยของท่าเทียบเรือเป็นประจำทุกปี และยื่นคำร้องต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา เพื่อจัดทำประกาศกรมเจ้าท่า เรื่อง รายละเอียดและข้อกำหนดของท่าเทียบเรือ

ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ ๒ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา

หมายเหตุ ใบแทนใบอนุญาตให้ปลูกสร้าง
สิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เนื่องจากฉบับเดิมสูญหาย

เงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาต เลขที่ 004/2550

ท่าเทียบเรือรถยนต์ข้ามฟาก

ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 2 รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา

ผู้ขอปลูกสร้าง

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา

1.1 ห้ามมิให้ทิ้ง หรือทำด้วยประการใด ๆ ให้ เศษดิน ท่า วัตถุ ขยะ น้ำเสีย น้ำมัน กรวด ทราย ดิน โคลน ซากสัตว์ สิ่งปฏิกูล น้ำปนน้ำมัน สารเคมีต่าง ๆ น้ำมันและเครื่องหล่อลื่น สิ่งของ หรือสิ่งใด ๆ ซึ่งอาจจะเป็นเหตุให้เกิดเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตหรือต่อสิ่งแวดล้อม หรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ หรือเกิดการตื้นเขิน หรือขยะมูลฝอย ลงสู่แหล่งน้ำ

1.2 ต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับการใช้งาน จัดวางในที่ที่สามารถใช้งานได้สะดวกและนำไปจัดการอย่างเหมาะสม

1.3 กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง อาทิ การขุดเจาะพื้นผิว การตอกเสาวัสดุก่อสร้าง การทำงานของเครื่องจักรกล ฯลฯ ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน ระหว่าง 08.00 น. - 18.00 น. และให้ใช้อุปกรณ์ช่วยลดระดับความดังของเสียง หรือสร้างรั้วล้อมพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดระดับความดังของเสียง เป็นต้น

1.4 เปิดทางน้ำคืนเฉพาะส่วนพื้นที่ที่จะดำเนินการก่อสร้าง

1.5 ต้องจัดสร้างทุ่นน้ำกั้นลอยชั่วคราวที่ปลายทุ่นทั้งสองด้านหัวท้ายของตำแหน่งก่อสร้าง ใช้งานขณะทำการก่อสร้าง โดยให้อยู่ห่างจากแนวแม่น้ำอย่างน้อย 50 เมตร

1.6 บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมและจัดระเบียบวินัยการจราจรทางเรือบริเวณที่ทำการก่อสร้าง โดยจำกัดความเร็วของยานพาหนะทุกชนิดในขณะก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง และจัดหาอุปกรณ์ไฟส่องสัญญาณสีแดงกลางวันบริเวณงานก่อสร้าง ให้เพียงพอและเหมาะสมกับพื้นที่และงานก่อสร้างนั้น ๆ

1.7 ต้องจัดทำแนวทุ่นและติดตั้งสัญญาณไฟแสงสีขึ้นที่สันดอนในการก่อสร้าง หรือบริเวณขอบเขตที่ดำเนินการก่อสร้างเพื่อให้ผู้สัญจรทางน้ำและทางบกมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในช่วงกลางวันและกลางคืน ในระยะห่างอย่างน้อย 200 เมตร

1.8 ต้องควบคุมกิจกรรมก่อสร้างมิให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในระดับที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง โดยให้ทำใบคลุมรถในขณะขนส่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และหมั่นฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

ผู้อำนวยการ
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 2

1.9 ต้องจัดทำปอดักตะกอนเพื่อรวบรวมน้ำทิ้งจากกิจกรรมก่อสร้างและปล่อยให้ตกตะกอนก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำ โดยน้ำมทิ้งหรือระบายน้ำทิ้งจากกิจกรรมก่อสร้างซึ่งมีตะกอน สิ่งปฏิกูลของปูนซีเมนต์ คราบน้ำมัน น้ำขะล้างหน้าดินและสิ่งปะปนอื่น ๆ ลงสู่คลองหรือแหล่งน้ำ

1.10 หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขและแจ้งให้กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีทราบโดยเร็ว

1.11 ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมท้ายใบอนุญาตก่อสร้างของกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีอย่างเคร่งครัด

1.12 ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(2) ระยะดำเนินการ

2.1 ห้ามมท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใด ๆ ให้ เศษสิ่งค้า วัสดุ ขยะ น้ำเสีย ดิน กรวด ทราย ดิน โคลน ซากเสา สิ่งปฏิกูล น้ำมันน้ำมัน สารเคมีใด ๆ น้ำมันและเคมีภัณฑ์ สิ่งของหรือสิ่งใด ๆ อันอาจจะเป็นเหตุให้เกิดเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตหรือต่อสิ่งแวดล้อม หรือเป็นที่สะสมต่อการเติมเรือ หรือเกิดการตื้นเขิน หรือตกตะกอน หรือตกปรก ลงสู่แหล่งน้ำ

2.2 ต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับเรือใช้งาน จัดวางในที่ที่สามารถใช้งานได้สะดวกและนำไปจัดอย่างเหมาะสม พร้อมจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เรื่องการรักษาความสะอาดแก่ผู้ใช้บริการท่าเรือ

2.3 ต้องดูแลรักษาท่าเทียบเรือให้อยู่ในสภาพมั่นคง แข็งแรง และทะเบียนคู่มือการท่าเทียบเรือต้องไม่มีเศษสิ่งค้า วัสดุ ขยะ คราบน้ำมันหรือสิ่งสกปรกอื่นใด

2.4 ต้องจัดเตรียมความพร้อมของบุคลากรและอุปกรณ์ด้านเทคนิคต่าง ๆ กรณีเกิดอัคคีภัยทั้งที่เกิดจากท่าเทียบเรือและบริเวณโดยรอบสิ่งค้า

2.5 ต้องจัดทำแผนและมีการซ้อมการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ให้ไม่น้อยกว่าการซ้อมปีละ 1 ครั้ง

2.6 การขนถ่ายและกองเก็บสิ่งค้าบางชนิด จะต้องดำเนินการภายในห้องกำเนิดเสียงหรือระบบปิด หรือใช้มาตรการควบคุมฝุ่นมิให้ฟุ้งกระจาย เช่น การฉีดพรมน้ำ ติดตั้งอุปกรณ์ดักฝุ่นละอองหรืออุปกรณ์ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นสิ่งค้า และให้ดำเนินการระหว่างเรือกับฝั่งเพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารวัตถุหรือสิ่งค้าลงสู่แหล่งน้ำ และตรวจสอบอุปกรณ์ดักฝุ่นที่ละเอียดความสะอาดอย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง

2.7 ห้ามเทกองสินค้าไว้บนหน้าท่า กรณีที่มีการเก็บวางสินค้าหรือมีการเทกองสินค้าภายในท่าเรือ ต้องควบคุมมิให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายและจัดทำระบบระบายน้ำและป้อพักน้ำก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการ

2.8 น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่อเนื่องในโครงการท่าเทียบเรือต้องรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดให้มีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานที่ทางราชการได้กำหนดไว้

2.9 หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขและแจ้งให้กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีทราบโดยเร็ว

2.10 ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมท้ายใบอนุญาตใช้ท่าเทียบเรือ (ระยะดำเนินการ) ของกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีอย่างเคร่งครัด

2.11 ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ อนุญาตให้เปลี่ยนประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอส ให้สามารถใช้เทียบเรือขนาดเกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอสได้ เมื่อวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๘ ทั้งนี้ บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการใช้ท่าเทียบเรือแนบท้ายใบอนุญาตเพิ่มเติมจากมาตรการที่มีอยู่ และเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสือรับรองการตรวจสภาพท่ารับส่งคนโดยสาร ท่ารับส่งสินค้า ท่าเทียบเรือ รวมทั้งต้องยื่นขออนุญาตประกอบกิจการท่าเรือตาม ปว.๕๘ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วันนับจากวันที่ได้รับอนุญาต และปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตที่ถูกกำหนดไว้อยู่เดิมด้วย

ผู้อำนวยการ
สำนักสิ่งแวดล้อมทางน้ำที่ ๑

ผู้อำนวยการสำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ
๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตฯ เลขที่ ๐๐๔/๒๕๕๐ ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๐
การเปลี่ยนประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไปของ
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

---

๑. ห้ามเททิ้ง หรือทำด้วยประการใด ๆ ให้ เศษสินค้า วัสดุ ขยะ น้ำเสีย หิน กรวด ทราย ดิน โคลน อับเฉา สิ่งปฏิกูล น้ำปนน้ำมัน สารเคมีต่าง ๆ น้ำมันและเคมีภัณฑ์ สิ่งของหรือสิ่งใด ๆ อันอาจจะเป็นเหตุให้เกิดเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตหรือต่อสิ่งแวดล้อม หรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ หรือเกิดการตื้นเขิน หรือตกตะกอน หรือสกปรก ลงสู่แหล่งน้ำ

๒. ต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับการใช้งาน จัดวางในที่ที่สามารถใช้สอยได้สะดวกและนำไปขจัดอย่างเหมาะสม พร้อมจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เรื่องการรักษาความสะอาดแก่ผู้ใช้บริการท่าเรือ

๓. ต้องดูแลรักษาท่าเทียบเรือให้อยู่ในสภาพมั่นคง แข็งแรง และสะอาดอยู่เสมอ บนท่าเทียบเรือต้องไม่มีเศษสินค้า วัสดุ ขยะ คราบน้ำมันหรือสิ่งสกปรกอื่นใด

๔. ต้องจัดเตรียมความพร้อมของบุคลากรและอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ กรณีเกิดอัคคีภัยทั้งที่บริเวณท่าเทียบเรือและบริเวณโกดังสินค้า

๕. ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น แว่นตา หมวกนิรภัย ฯลฯ ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน และต้องกำกับดูแลให้พนักงานใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

๖. ต้องจัดทำแผนและฝึกซ้อมการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับเพลิงไหม้ให้แก่พนักงานอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๗. การขนถ่ายและลำเลียงสินค้าถ่ายหิน จะต้องดำเนินการภายในช่องลำเลียงแบบระบบปิด หรือใช้มาตรการควบคุมฝุ่นมิให้ฟุ้งกระจายตลอดแนว ติดตั้งอุปกรณ์ดักฝุ่นละอองหรืออุปกรณ์ช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นสินค้า และใช้ผ้าใบขึงระหว่างเรือกับท่าตลอดความยาวของลำเรือ เพื่อป้องกันการหกหล่นของเศษวัสดุหรือสินค้าลงสู่แหล่งน้ำ และตรวจสอบอุปกรณ์ดักฝุ่นและทำความสะอาดอย่างน้อย ๓ เดือน/ครั้ง

๘. กิจกรรมขนถ่ายที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวันระหว่าง ๐๘.๐๐ – ๑๘.๐๐ น. และขณะทำการขนถ่ายสินค้าต้องป้องกันไม่ให้เกิดมลภาวะทางอากาศอันเนื่องมาจากฝุ่นละออง อันเป็นเหตุให้เกิดเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ทำงาน หรือก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น

๙. ห้ามเทกองสินค้าไว้บนหน้าท่า กรณีที่มีการเก็บวางสินค้าหรือมีการเทกองสินค้าภายในท่าเรือ ต้องมีมาตรการที่สามารถควบคุมมิให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย

๑๐. บริเวณทางเข้าออกโครงการให้จัดทำบ่อน้ำเป็นทางลาดสำหรับให้รถบรรทุกสินค้าวิ่งผ่านเพื่อล้างล้อก่อนออกจากโครงการ

๑๑. ตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยตรวจวัดหาปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Suspended Particulate Matter: TSP) ในบรรยากาศบริเวณที่ทำงานภายในโครงการ ๑ จุด และในสถานที่ทำงานในขณะที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้า ๑ จุด และรายงานผลการตรวจวัดให้กรมเจ้าท่าทราบ ๖ เดือน/ครั้ง

๑๒. ต้องติดตั้งม่านฉีดพรมน้ำ (Sprinkler) และควบคุมการปฏิบัติงานตลอดเวลา เพื่อป้องกันฝุ่นละอองรอบพื้นที่โครงการ และ/หรือปลูกต้นไม้เป็นแนวรอบพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากเสียงและฝุ่นจากกิจกรรม

๑๓. ต้องกำกับดูแลให้พนักงานหรือผู้ที่ปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าใยหินสำลีสวมหน้ากากหรือใช้อุปกรณ์ป้องกันฝุ่น (Mask) และเสียงขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด

๑๔. ต้องจัดทำระบบระบายน้ำและบ่อพักน้ำก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการ และน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่อเนื่องในโครงการท่าเทียบเรือต้องรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดให้มีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานที่ทางราชการได้กำหนดไว้

๑๕. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขและแจ้งให้กรมเจ้าท่าทราบโดยเร็ว

๑๖. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมท้ายใบอนุญาตใช้ท่าเทียบเรือของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด

๑๗. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ อนุญาตให้เปลี่ยนประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอส ให้สามารถใช้เทียบหรือขยายเกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอสได้ เมื่อวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๓ ทั้งนี้ บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการใช้ท่าเทียบเรือแนบท้ายใบอนุญาตเพิ่มเติมจากมาตรการที่มีอยู่ และเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสือรับรองการตรวจสภาพทำรับส่งคนโดยสาร ทำรับส่งสินค้า ท่าเทียบเรือ รวมทั้งต้องยื่นขออนุญาตประกอบกิจการท่าเรือตามข้อ ๔ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับอนุญาต และปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตที่ถูกกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ผู้อำนวยการสำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ / ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

*สปว. (วล.) / งานตรวจสอบและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม / เงื่อนไขมาตรฐานฯ / ท่าเรือขนถ่ายถ่านหิน / เกินกว่า ๕๐๐ TG / PP๗

<u>หมายเหตุ</u> ใบแทนใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เนื่องจากฉบับเดิมสูญหาย

ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ ๒ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา

เงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตฯ เลขที่ ๐๐๔/๒๕๕๐ ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๐

การเปลี่ยนประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไปของ
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

---

๑. ห้ามเท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใด ๆ ให้ เศษสินค้า วัสดุ ขยะ น้ำเสีย หิน กรวด ทราย ดิน โคลน อับเฉา สิ่งปฏิกูล น้ำปนน้ำมัน สารเคมีต่าง ๆ น้ำมันและเคมีภัณฑ์ สิ่งของหรือสิ่งใด ๆ อันอาจจะเป็นเหตุให้เกิดเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต หรือต่อสิ่งแวดล้อม หรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ หรือเกิดการตื้นเขิน หรือตกตะกอน หรือสกปรก ลงสู่แหล่งน้ำ

๒. ต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับการใช้งาน จัดวางในที่ที่สามารถใช้สอยได้สะดวกและนำไปขจัดอย่างเหมาะสม พร้อมจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เรื่องการรักษาความสะอาดแก่ผู้ใช้บริการท่าเรือ

๓. ต้องดูแลรักษาท่าเทียบเรือให้อยู่ในสภาพมั่นคง แข็งแรง และสะอาดอยู่เสมอ บนท่าเทียบเรือต้องไม่มีเศษสินค้า วัสดุ ขยะ คราบน้ำมันหรือสิ่งสกปรกอื่นใด

๔. ต้องจัดเตรียมความพร้อมของบุคลากรและอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ กรณีเกิดอัคคีภัยทั้งที่บริเวณท่าเทียบเรือและบริเวณโกดังสินค้า

๕. ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น แว่นตา หมวกนิรภัย ฯลฯ ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน และต้องกำกับดูแลให้พนักงานใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

๖. ต้องจัดทำแผนและฝึกซ้อมการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับเพลิงไหม้ให้แก่พนักงานอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๗. ในการขนถ่ายสินค้าต้องป้องกันมิให้เกิดมลภาวะทางอากาศอันเนื่องมาจากฝุ่นละออง อันเป็นเหตุให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้ทำงาน หรือก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น โดยกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันให้ปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นภายในโครงการไม่เกินค่ามาตรฐานตามที่ราชการกำหนดไว้

๘. กิจกรรมการขนถ่ายสินค้าที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การทำงานของเครื่องจักรกล รถบรรทุกขนส่งสินค้าฯลฯ ให้ดำเนินการในช่วงเวลา ๐๘.๐๐ - ๑๘.๐๐ น.

๙. ตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยตรวจวัดหาปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Suspended Particulate Matter: TSP) ในบรรยากาศบริเวณที่ทำงานภายในโครงการ ๑ จุด และในสถานที่ทำงานในขณะที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้า ๑ จุด และรายงานผลการตรวจวัดให้กรมเจ้าท่าทราบ ๖ เดือน/ครั้ง

๑๐. น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่อเนื่องในโครงการท่าเทียบเรือต้องรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากทุกจุดที่ปล่อยออกจากโครงการลงสู่แหล่งน้ำ ดัชนีคุณภาพน้ำที่จะต้องทำการตรวจวัด คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณความสกปรกหรือบีโอดี (BOD_5) ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended solids) และปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ความถี่ในการตรวจวัด ๓ เดือน/ครั้ง และรายงานผลการตรวจวัดให้กรมเจ้าท่าทราบทุกครั้ง

๑๑. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขและแจ้งให้กรมเจ้าท่าทราบโดยเร็ว

๑๒. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมท้ายใบอนุญาตใช้ท่าเทียบเรือของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด

๑๓. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

<u>หมายเหตุ</u> อนุญาตให้เปลี่ยนประเภทการใช้ท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอส ให้สามารถใช้เทียบเรือขนาดเกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอสได้ เมื่อวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๔ ทั้งนี้ บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการใช้ท่าเทียบเรือแนบท้ายใบอนุญาตเพิ่มเติมจากมาตรการที่มีอยู่ และเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสือรับรองการตรวจสภาพท่ารับส่งคนโดยสาร ท่ารับส่งสินค้า ท่าเทียบเรือ รวมทั้งต้องยื่นขออนุญาตประกอบกิจการท่าเรือตาม ปว.๕๘ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วันนับจากวันที่ได้รับอนุญาต และปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตที่ถูกกำหนดไว้อยู่เดิมด้วย

ผู้อำนวยการสำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ
พฤศจิกายน ๒๕๕๔

---

*สปว. (วล.) / งานตรวจสอบและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม / เงื่อนไขมาตรฐานฯ / ท่าเรือสินค้าทั่วไป / เกินกว่า ๕๐๐ TG / PP๘

<u>หมายเหตุ</u> ใบแทนใบอนุญาตให้ปลูกสร้าง
สิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เนื่องจากฉบับเดิมสูญหาย

ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ ๒ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา

เอกสารแนบ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการท่าเทียบเรือ ตั้งอยู่ เลขที่ 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก
อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1) บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ต้องยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 108/2 หมู่ที่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งผนวกรวมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้ด้วยแล้ว	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ
2) บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ต้องนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 108/2 หมู่ที่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไปกำหนดไว้ในเงื่อนไขสัญญาดำเนินการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าคู่สัญญามีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ
3) บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ต้องรับผิดชอบในการดำเนินการและกำกับผู้ดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 108/2 หมู่ที่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ
4) บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 108/2 หมู่ที่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

DL

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5) ในกรณีที่ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือชนิดสินค้าที่ขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือนอกเหนือจากถ่านหินและปูนเม็ด หรือเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ดำเนินการดังนี้	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ
5.1) หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับจดแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ
5.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันทีและแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ
7) หากผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีพารามิเตอร์ใดที่เกินค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และ/หรือเกินค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด จะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ
8) บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมท้ายใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ ใบอนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือต่าง ๆ และใบอนุญาตการเปลี่ยนแปลงประเภทการใช้ท่าเทียบเรือ รวมทั้งใบอนุญาตอื่น ๆ ที่กรมเจ้าท่ากำหนดอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ..... .....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ..... .....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศและการเปลี่ยนแปลงตลิ่ง	1) ดูแลและบำรุงรักษาฐานรากเสาเข็มของท่าเทียบเรือให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอตามที่ได้รับอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำจากกรมเจ้าท่า 2) ห้ามจอดเรือหน้าท่าเทียบเรือหรือจอดเรือบริเวณจุดพักเรือในลักษณะที่อาจกีดขวางหรืออาจก่ออุบัติเหตุต่อการสัญจรทางน้ำ หรือทำให้กระแสน้ำเปลี่ยนทิศทางจนทำให้เกิดการกัดเซาะตลิ่งข้างเคียง 3) ให้นายท่าควบคุมผู้ประกอบการเดินเรือไม่ให้จอดเรือสินค้าซ้อนลำ และปฏิบัติการเดินเรือให้เป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศของกรมเจ้าท่าด้านการควบคุมการเดินเรือในแม่น้ำป่าสัก และประกาศขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแกที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพอากาศ	1) ให้นายท่าหรือพนักงานที่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพอากาศโดยเคร่งครัดตลอดเวลาที่มีการขนถ่ายสินค้า 2) กำหนดให้เรือบรรทุกสินค้าทุกลำต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมสินค้าอย่างมิดชิดแน่นหนาตลอดการเดินทางทั้งขาเข้าและขาออกจากท่าเทียบเรือ และเปิดผ้าใบคลุมสินค้าเฉพาะช่องระวางที่จะทำการขนถ่ายเท่านั้น 3) พนักงานที่กำกับดูแลการปฏิบัติงานหน้าท่าต้องควบคุมการทำงานของพนักงานขับรถแบคโฮในการตักสินค้าโดยไม่ให้ล้นบุ้งกี๋ และไม่เกินขอบกระบะของรถบรรทุกเพื่อลดการตกหล่นของสินค้า หากพบพนักงานขับรถแบคโฮไม่ปฏิบัติตามให้ทำการตักเตือนทันที และกำชับให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด 4) ติดตั้งถุงลมบอกทิศทางและความเร็วลม (Windsock) บริเวณท่าเทียบเรือในจุดที่สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมติดตั้งป้ายแสดงวิธีการใช้งานที่เข้าใจง่าย และปฏิบัติตามข้อแนะนำเมื่อเกิดลมแรง	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
UMS Port Services Co.,Ltd.

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5) หากพนักงานที่กำกับดูแลการปฏิบัติงานหน้าท่าสังเกตพบว่าถุงบอกทิศทางและความเร็วลม (Windsock) มีแรงลมเกิน 12 นอต หรือ 6 เมตรต่อวินาที และมีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ให้สั่งหยุดกิจกรรมขนถ่ายสินค้าชั่วคราว และอนุญาตให้ขนถ่ายได้อีกครั้งเมื่อแรงลมน้อยกว่า 12 นอต 6) ห้ามเทกองสินค้าประเภทเทกอง (Bulk) ทุกชนิดบริเวณท่าเทียบเรือ และพื้นที่หลังท่า 7) รถบรรทุกสินค้าหรือยานพาหนะทุกคันเมื่อจำเป็นต้องจอดรอในโครงการ เช่น บริเวณลานจอดรถบรรทุก จะต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเพื่อลดการปล่อยไอเสียจากเครื่องยนต์ โดยติดป้ายเตือนและให้พนักงานรักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบและกำชับการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 8) กำหนดเงื่อนไขในสัญญาหรือข้อตกลงให้ผู้ประกอบการขนส่งสินค้า/เดินเรือสินค้า ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุก รถแบคโฮและเรือลากจูง ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 9) กำหนดเงื่อนไขในสัญญาหรือข้อตกลงกรณีรถบรรทุกมีค่าควันดำเกินมาตรฐานให้ผู้รับเหมาขนส่งสินค้าทำการปรับปรุงแก้ไขและให้ส่งสำเนารายงานการตรวจสอบสภาพรถประจำปีซึ่งระบุค่าตรวจวัดควันดำที่เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้วให้แก่โครงการก่อนนำรถบรรทุกดังกล่าวเข้ามาขนถ่ายภายในโครงการ 10) กำหนดเงื่อนไขในสัญญาหรือข้อตกลงให้รถบรรทุกสินค้าทุกคันต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมกระบะบรรทุกสินค้าอย่างมิดชิดแน่นหนาตลอดการขนส่งทั้งภายในและภายนอกโครงการ และต้องไม่มีสภาพชำรุดหรือใช้งานไม่มีประสิทธิภาพ หากพบว่ามีการชำรุดผู้ประกอบการขนส่งสินค้าต้องทำการแก้ไขก่อนที่จะนำรถบรรทุกเข้ามาขนถ่ายภายในโครงการ 11) ติดตั้งกำแพงป้องกันฝุ่นโดยรอบพื้นที่ท่าเทียบเรือทั้งด้านข้างทางทิศเหนือและทิศใต้ ความยาวด้านละ 20 เมตร และด้านหลังทางทิศตะวันตก ความยาว 45 เมตร และมีความสูงของกำแพงโดยรวมไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยจัดทำเป็นโครงเหล็กที่มีฐานยึดกับพื้นที่ตั้งอย่างแน่นหนาแข็งแรง	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	12) ให้พนักงานหมั่นตรวจสอบและบำรุงดูแลรักษากำแพงป้องกันฝุ่นให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยตรวจสอบสภาพเป็นประจำหลังเลิกงานในแต่ละวัน หากพบการชำรุดหรือเสียหายให้เร่งซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนทันที 13) ปลูกต้นไม้ทรงสูงให้มีความต่อเนื่องตามแนวริมรั้วพื้นที่หลังท่าทั้งทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตกและทิศใต้ เช่น ยูคาลิปตัส สนประดิพัทธ์ เป็นต้น เพื่อเสริมการป้องกันฝุ่นร่วมกับแนวกำแพงป้องกันฝุ่นที่มีอยู่เดิม พร้อมทั้งบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ หากพบว่ามีแนวโน้มที่ไม่สามารถเติบโตได้เท่าที่ควรหรือต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที 14) ฉีดพรมน้ำแบบละอองฝอยในบริเวณพื้นท่าเทียบเรือตลอดเวลาการขนถ่ายถ่านหินเพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากเศษถ่านหินที่อาจร่วงหล่นลงพื้นระหว่างการขนถ่าย 15) ก่อนทำการขนถ่ายสินค้าประเภทถ่านหินให้ฉีดพรมน้ำแบบสเปรย์ (สปริงเกอร์) ลงบนถ่านหินในระวางเรือทั้งหมดในปริมาณที่เหมาะสมโดยสังเกตขณะแบคโฮตักสินค้าจากเรือต้องไม่เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองถ่านหิน และปรับระบบสปริงเกอร์ให้มีแรงดันเพียงพอครอบคลุมระวางเรือที่เปิดขณะขนถ่าย 16) ฉีดพรมน้ำแบบสเปรย์ (สปริงเกอร์) ในบริเวณเส้นทางขนส่งภายใน ลานคอนกรีตและบริเวณหน้าประตูจุดเชื่อมออกสู่ทางหลวงภายนอกอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ หากวันใดมีฝนตกอาจพิจารณาไม่ต้องฉีดพรมหรือฉีดพรมวันละ 1 ครั้ง 17) ก่อนการขนถ่ายสินค้าประเภทปูนเม็ด ให้ตรวจสอบอาคารโกรกขนถ่ายสินค้า เครื่องดูดฝุ่นแบบถุงกรอง และผ้าใบปิดล้อมช่องเทสินค้าต่อเนื่องถึงระวางเรือลำเลียงสินค้า ซึ่งจะต้องปิดอย่างมิดชิด หากพบว่าอุปกรณ์ดังกล่าวไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ ให้รีบดำเนินการแก้ไขปรับปรุงให้พร้อมใช้งาน 18) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเครื่องดูดฝุ่นแบบถุงกรองตามรอบระยะเวลาที่ผู้ผลิตกำหนดเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการป้องกันฝุ่นละอองตามที่ได้ออกแบบอยู่เสมอ โดยตรวจสอบและทำความสะอาดอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	19) ให้พนักงานโกรกขนถ่ายสินค้าควบคุมการปฏิบัติให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และเฝ้าสังเกตการเกิดฝุ่นละอองขณะขนถ่าย หากเกิดเหตุฝุ่นละอองฟุ้งกระจายเล็ดลอดจำนวนมากออกจากอาคารโกรกหรือผ้าใบปิดคลุมสินค้า หรือเครื่องดูดฝุ่นหยุดทำงาน ให้สั่งหยุดการขนถ่ายชั่วคราวจากนั้นค้นหาสาเหตุและแก้ไขทันที 20) ให้พนักงานโกรกขนถ่ายสินค้าสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วนและสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นตลอดเวลาปฏิบัติงาน รวมทั้งกำกับดูแลให้พนักงานขับรถบรรทุกต้องสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นก่อนนำรถเข้ามาเทสินค้าภายในโกรกฯ หรือรับสินค้าหน้าท่า 21) ให้พนักงานโกรกขนถ่ายสินค้าสั่งการให้รถบรรทุกที่เทปูนเม็ดผ่านรางโกรกแล้ว ให้หยุดรอชั่วคราวภายในอาคารโกรกขนถ่ายสินค้าอย่างน้อย 1 นาที เพื่อให้ฝุ่นถูกดูดเข้าไปในเครื่องดูดฝุ่นมากที่สุดหรือฝุ่นจางก่อน จากนั้นจึงสั่งให้ขับออกจากอาคารโกรกขนถ่ายสินค้าได้ 22) จัดให้มีบ่อฉีดล้างล้อรถบรรทุกสินค้าทุกคันที่ออกจากโครงการเพื่อป้องกันเศษสินค้าติดล้อออกสู่ทางหลวงภายนอก พร้อมด้วยบ่อตกตะกอน และบำรุงดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 23) ให้พนักงานทำการเปลี่ยนถ่ายน้ำในบ่อล้างล้อพร้อมทั้งฉีดล้างทำความสะอาดและระบายน้ำออกไปยังบ่อตกตะกอนเมื่อเสร็จสิ้นการใช้งานในแต่ละวัน เพื่อให้การล้างล้อในวันถัดไปมีประสิทธิภาพที่ดีสม่ำเสมอ 24) กรณีดินที่ได้จากการขุดลอกบ่อตกตะกอนซึ่งนำมาตากไว้บริเวณลานตากตะกอนดินมีสภาพแห้งมาก ให้ทำการฉีดพรมน้ำเป็นระยะ ๆ เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองในระหว่างการรอตักขนใส่รถบรรทุกเพื่อนำออกไปปรับถมพื้นที่ของบริษัทในเครือภายนอกโครงการ โดยรถบรรทุกจะต้องคลุมผ้าใบกระบะบรรทุกให้แน่นหนาทุกครั้งและล้างล้อที่บ่อล้างล้อให้สะอาดก่อนออกสู่ภายนอก	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ...

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	25) ภายหลังการขนถ่ายแล้วเสร็จทุกครั้งให้พนักงานเก็บกวาดเศษวัสดุหรือสินค้า พร้อมล้างทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือและพื้นที่หลังท่า ลานคอนกรีต รวมทั้งถนนช่วงรอยต่อกับทางหลวงด้านหน้าโครงการให้เรียบร้อยเพื่อลดการสะสมของฝุ่นละออง			
3. ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	1) กำหนดเงื่อนไขในสัญญาหรือข้อตกลงเพื่อให้ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าควบคุมดูแลน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดสำหรับรถบรรทุกแต่ละประเภทและปฏิบัติตามกฎจราจรที่ตกลงร่วมกันทั้งภายในและภายนอกโครงการโดยเคร่งครัด 2) จำกัดความเร็วในการเดินรถภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 15 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พร้อมติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วให้เห็นเด่นชัด 3) จำกัดความเร็วรถบรรทุกสินค้าสำหรับบนทางหลวงชนบท อย. 2033 ช่วงที่ผ่านเขตชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ส่วนบนทางหลวงอื่น ๆ ให้จำกัดความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด 4) หลังเวลา 18.00 น. งดใช้เครื่องขยายเสียง หรือโทรโข่งเพื่อการสื่อสารภายในโครงการและห้ามการซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ หรือเครื่องจักรที่มีเสียงดังรบกวน 5) กิจกรรมขนถ่ายที่มีเสียงดัง เช่น การใช้รถแบคโฮตักสินค้าให้ดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-20.00 น. ตามใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการหลังเวลา 20.00 น. จะต้องแจ้งขออนุญาตต่อองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแกก่อนดำเนินการ และแจ้งให้ทางผู้นำชุมชนรับทราบ 6) กำหนดเงื่อนไขในสัญญาหรือข้อตกลงให้ผู้ประกอบการเดินเรือควบคุมคนเรือให้ปฏิบัติมาตรการป้องกันผลกระทบด้านเสียงทั้งในช่วงการเดินเรือ การนำเรือเทียบท่า และการจอดรอบริเวณจุดจอดพักเรือ เช่น ห้ามเร่งเครื่องยนต์เสียงดังและใช้แตรเรือในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยไม่จำเป็น ห้ามเปิดเพลงเสียงดัง ห้ามตะโกนหรือการใช้โทรโข่ง เป็นต้น	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	7) กำหนดเงื่อนไขในสัญญาหรือข้อตกลงให้ผู้รับเหมาขนถ่ายสินค้าตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของยานพาหนะและเรือลากจูง รวมทั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ขนถ่ายสินค้าตามตารางบำรุงรักษาหรือตามรอบระยะเวลาที่ผู้ผลิตกำหนด เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอและลดการเกิดเสียงดังจากการทำงานของเครื่องยนต์ที่ไม่สมบูรณ์ โดยให้มีการบันทึกในเอกสารหรือหลักฐานที่โครงการสามารถตรวจสอบได้ 8) ให้ผู้ประกอบการแต่ละรายจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้เพียงพอกับพนักงานของตนเองที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น หน้าท่าเทียบเรือ อาคารโกรกขนถ่ายสินค้า เป็นต้น และจัดให้มีพนักงานกำกับดูแลให้มีการสวมใส่อย่างเคร่งครัด 9) กำหนดระยะเวลาทำงานบริเวณที่มีเสียงดังให้เป็นไปตามกฎหมายแรงงาน เช่น กรณีพนักงานที่จำเป็นต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ จะต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน โดยต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน 10) เมื่อขนถ่ายสินค้าใกล้หมดระวางเรือ ให้ผู้รับเหมาขนถ่ายสินค้านำรถตักล้อยางขนาดเล็กลงไปในระวางเรือเพื่อไถกวาดสินค้าที่ยังเหลือให้เป็นกองขนาดใหญ่เพื่อให้ง่ายต่อการตักของรถแบคโฮและลดโอกาสการกระทบกันของบุ้งกี๋ตักของรถแบคโฮกับพื้นห้องเรือซึ่งจะทำให้เกิดเสียงดัง 11) กำหนดเงื่อนไขในสัญญาหรือข้อตกลงกับผู้ประกอบการเดินเรือ โดยให้เรือลากจูงทุกลำต้องผ่านการตรวจเรือตามกฎข้อบังคับของกรมเจ้าท่าและส่งสำเนาเอกสารให้แก่นายท่าก่อนล่วงหน้าเพื่อให้เรืออยู่ในสภาพใช้งานได้ดี 12) กำหนดเงื่อนไขในสัญญาหรือข้อตกลงการใช้ท่าเพื่อให้ลูกค้าเลือกใช้บริการผู้ประกอบการเดินเรือลากจูงที่ติดตั้งท่อไอเสียแบบเก็บเสียง (Silencer) เรียบร้อยแล้ว หากพบว่าเสียงเครื่องยนต์เรือลากจูงดังเกินปกติ ให้นายท่าแจ้งผู้ประกอบการเดินเรือให้รีบปรับปรุงแก้ไข	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน ตะกอนดิน ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1) ประกาศหรือแจ้งเป็นหนังสือให้กับพนักงานโครงการ คนเรือและผู้ประกอบการขนถ่ายสินค้าทราบถึงระเบียบปฏิบัติในการขนถ่ายสินค้าที่ปลอดภัย มาตรการป้องกันการร่วงหล่นของสินค้าลงแม่น้ำ การจัดการขยะและของเสียต่าง ๆ ตลอดจนห้ามการล้างทำความสะอาดเรือขณะจอดเทียบท่าโดยเด็ดขาด รวมทั้งกำหนดให้มีพนักงานทำหน้าที่กวดขันดูแลให้มีการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด 2) บำรุงรักษาคันขอบปูน (Concrete Curb) บริเวณท่าเทียบเรือให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอโดยจะต้องมีขอบยกสูงขึ้นมาจากพื้นท่าอย่างน้อย 30 เซนติเมตร ตลอดแนวขอบท่าเพื่อช่วยเสริมการป้องกันเศษสินค้าตกหล่นลงสู่แม่น้ำโดยตรง 3) ก่อนการขนถ่ายสินค้าให้นายท่าหรือพนักงานที่ได้รับมอบหมายควบคุมให้คนเรือขึงผ้าใบระหว่างเรือลำเลียงสินค้าและท่าเทียบเรือเพื่อปิดช่องว่างระหว่างลำเรือและท่าเทียบเรือให้ครอบคลุมตลอดความยาวช่องว่างที่คาดว่าอาจจะมีการตกหล่นของสินค้าลงสู่แม่น้ำ 4) ให้นายท่าหรือพนักงานที่ได้รับมอบหมายทำการตรวจสอบการขึงผ้าใบเป็นระยะ ๆ หากพบว่าการขึงผ้าใบมีลักษณะที่ไม่สามารถป้องกันการร่วงหล่นของสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือมีช่องว่างเกิดขึ้น ให้สั่งหยุดขนถ่ายชั่วคราวจนกว่าจะแก้ไขให้เรียบร้อยแล้วจึงอนุญาตให้ขนถ่ายต่อไปได้ 5) ให้นายท่าหรือพนักงานที่ได้รับมอบหมาย ควบคุมดูแลมิให้คนเรือล้างทำความสะอาดผ้าใบที่ใช้ขึงระหว่างลำเรือกับท่าเทียบเรือและผ้าใบที่ใช้คลุมระวางเรือในบริเวณหน้าท่า 6) จัดให้มีระบบระบายน้ำและบ่อตกตะกอนเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำที่อาจปนเปื้อนสินค้าไหลลงสู่แม่น้ำโดยตรง เช่น น้ำฉีดล้างทำความสะอาดพื้น น้ำฉีดพรมจากหัวฉีดสปริงเกอร์ น้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการ น้ำล้างล้อรถบรรทุก เป็นต้น	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน ตะกอนดิน ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)	7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาบ่อตกตะกอนให้มีความลึกตามที่ออกแบบไว้เป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีระดับตะกอนสะสมสูงเกิน 1 ใน 3 ของความลึกบ่อ ให้ขุดลอกออกไปเสริมคันขอบบ่อหรือนำไปตากที่ลานตากตะกอนดินหลังท่าก่อนนำไปปรับถมในพื้นที่ของบริษัทในเครือ 8) ห้ามเท ทิ้ง หรือกระทำการใด ๆ ที่ทำให้เศษสินค้า เศษวัสดุ ขยะ น้ำเสีย หิน กรวด ทราย ดิน น้ำอับเฉา สิ่งปฏิกูล น้ำปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมีต่าง ๆ น้ำมันและเคมีภัณฑ์ หรือสิ่งของใด ๆ ที่อาจเป็นเหตุให้เกิดมลพิษต่อแหล่งน้ำ โดยให้แจ้งแก่พนักงานผู้ปฏิบัติงานในโครงการทุกฝ่ายให้รับทราบโดยทั่วกัน และถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด พร้อมทั้งกำหนดโทษปรับกรณีฝ่าฝืน 9) กรณีจำเป็นต้องซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์หรือเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่าง ๆ ให้ดำเนินการในบริเวณที่ห่างจากแม่น้ำให้มากที่สุดและจัดให้มีภาชนะรองรับหรือวัสดุดูดซับคราบน้ำมันสิ่งสกปรกต่าง ๆ เช่น น้ำมันเครื่องใช้แล้ว สีทาวัสดุ เป็นต้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แม่น้ำ จากนั้นรวบรวมไว้บริเวณถังรองรับขยะอันตรายเพื่อรอส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธีโดยหน่วยงานหรือเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป 10) จัดให้มีแผนการจัดการของเสียจากเรือตามประกาศกรมเจ้าท่า โดยจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือทุกประเภทให้เพียงพอกับปริมาณที่คาดว่าจะเกิดขึ้น กำหนดขั้นตอนและวิธีการรวบรวมมิให้มีการหกหล่นหรือรั่วไหลและประสานหน่วยงานท้องถิ่นหรือผู้ให้บริการจัดเก็บและกำจัดของเสียจากเรือเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี 11) หากเรือสินค้าลำใดประสงค์ขอรับบริการจัดเก็บขยะและของเสียจากเรือ ให้ติดต่อโครงการล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และปฏิบัติตามขั้นตอนการขนถ่ายของเสียจากเรือ และรวบรวมส่งไปกำจัดตามแผนการจัดการของเสียจากเรือ	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน ตะกอนดิน ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)	12) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินรองรับกรณีเรือสินค้าเกิดอุบัติเหตุล่มบริเวณหน้าท่า และแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายประจำท่าเรือให้เป็นไปตามประกาศกรมเจ้าท่า เพื่อให้สามารถจัดการกับสินค้าแต่ละชนิดรวมทั้งน้ำมัน (ถ้ามี) ที่อาจรั่วไหลออกจากเรือและบรรเทาผลกระทบต่อแม่น้ำได้อย่างทันท่วงที 13) กรณีเรือลำเลียงสินค้าเกิดอุบัติเหตุจนทำให้เกิดการรั่วไหลของสินค้าหรือน้ำมันเชื้อเพลิงในเรือลากจูงลงสู่แม่น้ำจำนวนมากและมีความเสียหายเกิดขึ้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบและฟื้นฟูทรัพยากรและระบบนิเวศที่ได้รับความเสียหาย ดังนี้ <u>มาตรการเยียวยา</u> (1) ให้โครงการและผู้ประกอบการเดินเรือที่เกิดอุบัติเหตุ ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นและผู้นำชุมชนทำการสำรวจและรวบรวมข้อมูลผู้ที่ได้รับผลกระทบ ประเมินความเสียหายตามมูลค่าการประมงหรือสัตว์น้ำที่ได้รับผลกระทบให้เป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย และชี้แจงขั้นตอนการเยียวยาให้แก่ผู้ที่รับผลกระทบได้รับทราบ (2) ให้โครงการเป็นผู้ประสานงานในการเรียกร้องค่าชดเชยเยียวยาความเสียหายจากผู้ประกอบการเรือลำเลียงสินค้า หรือเรือลากจูงที่เกิดอุบัติเหตุและทำชดเชยเยียวยาตามขั้นตอนแก่ผู้รับผลกระทบ (3) เมื่อสภาพสิ่งแวดล้อมภายหลังเกิดเหตุสินค้าหรือน้ำมันหกรั่วไหลกลับสู่ภาวะปกติแล้ว ให้สนับสนุนพันธุ์สัตว์น้ำให้แก่ผู้ได้รับกระทบโดยตรง	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

จ.ล

ลงชื่อ....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน ตะกอนดิน ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)	มาตรการฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำและระบบนิเวศ (1) สนับสนุนงบประมาณ หรือสิ่งของ และให้ความช่วยเหลือประมงอำเภอ กลุ่มผู้ทำอาชีพประมงในพื้นที่และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินการฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำ ได้แก่ การสนับสนุนงบประมาณจัดหาพันธุ์ปลาพื้นบ้าน/ท้องถิ่น และเครื่องมือประมง (2) ให้การสนับสนุนการฟื้นฟูและทำความสะอาดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเพิ่มเติม เช่น การสำรวจเก็บกู้สินค้าและคราบน้ำมัน (หากมีการรั่วไหลร่วมด้วย) ที่อาจหลงเหลือในบริเวณต่าง ๆ เป็นต้น 14) กรณีในอนาคตจำเป็นต้องขุดลอกเพื่อบำรุงรักษาความลึกหน้าท่า ให้ปฏิบัติมาตรการ ดังนี้ (1) ติดตั้งม่านดักตะกอน (Silt Curtain) ล้อมรอบ (Closed Loop) บริเวณขุดลอก โดยมีความสูงของม่านดักตะกอนไม่น้อยกว่าความลึกน้ำขณะดำเนินการและมีประสิทธิภาพดักตะกอนไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 (2) ตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานของม่านดักตะกอนทุกวัน หากพบการชำรุดต้องแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ทันที และปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตขุดลอกของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ
5. อุทกพลศาสตร์	1) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสภาพภูมิประเทศและการเปลี่ยนแปลงตลิ่ง 2) ให้นายท่าติดตามสถานการณ์หรือข้อมูลข่าวสารปริมาณน้ำท่าในฤดูน้ำหลากจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิด เช่น กรมชลประทาน สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 2 เป็นต้น 3) กรณีมีประกาศควบคุมการเดินเรือในแม่น้ำป่าสักจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเนื่องจากระดับน้ำและความเร็วกระแสน้ำในแม่น้ำป่าสักมีแนวโน้มสูงขึ้นจากฝนตกหนักหรือการปล่อยน้ำจากเขื่อนพระราม 6 ในอัตราที่อาจส่งผลให้เกิดการล้นตลิ่งและไม่ปลอดภัยต่อการเดินเรือและจอดเทียบเรือซึ่งอาจส่งผลต่อการเบี่ยงเบนกระแสน้ำและคลื่นจนเกิดปัญหากัดเซาะตลิ่งใกล้เคียง ให้แจ้งผู้ประกอบการเดินเรืองดใช้ท่าเทียบเรือชั่วคราวและปฏิบัติตามประกาศดังกล่าว	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ..

ลงชื่อ...

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่งทางบก	1) จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จราจรในจุดต่าง ๆ เพื่อการเดินรถที่เป็นระเบียบและปลอดภัย เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายบอกสถานที่ภายในโครงการ เป็นต้น และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2) กำหนดให้มีบันทึกข้อตกลงหรือสัญญาระหว่างโครงการและผู้ประกอบการรถบรรทุกสินค้าเพื่อให้มีการควบคุมดูแลน้ำหนักบรรทุกและความเร็วตามพิกัดที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งปฏิบัติตามกฎจราจรทั้งภายในและภายนอกโครงการโดยเคร่งครัด และให้ระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อผ่านชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหว 3) กรณีมีการฝ่าฝืนข้อปฏิบัติหรือมาตรการและเกิดความเสียหาย เช่น การบรรทุกน้ำหนักหรือใช้ความเร็วเกินที่กำหนดหรือประมาทเลินเล่อทำให้เกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ให้ผู้นั้นรับผิดชอบความเสียหายดังกล่าวและโครงการสามารถแจ้งเตือน และกำหนดค่าปรับหรือบทลงโทษต่าง ๆ โดยกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงหรือสัญญา 4) ให้รถบรรทุกสินค้าหลีกเลี่ยงการขนส่งสินค้าเข้า-ออกโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนในพื้นที่ (ช่วงเวลา 7.00-8.00 น. และช่วง 17.00-18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อการสัญจรของประชาชนในช่วงเวลาดังกล่าว 5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยการจราจรบริเวณประตูเข้า-ออกเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเลี้ยวเข้า-ออกของรถบรรทุกสินค้าตลอดระยะเวลา 6) ห้ามรถบรรทุกสินค้าจอดบริเวณไหล่ทางของทางหลวงชนบท อย. 2033 บริเวณด้านหน้าโครงการในทุกกรณีเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาแถวคอยหรือกีดขวางการจราจรและให้พนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจตราอย่างเคร่งครัด 7) จัดให้มีไฟเหลืองกระพริบบริเวณประตูทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้รถที่สัญจรไปมาบนทางหลวงสังเกตเห็นและระมัดระวังตำแหน่งประตูโครงการที่มีการเลี้ยวเข้า-ออกของรถบรรทุกสินค้า	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ... ..... ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่งทางบก (ต่อ)	8) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างหน้าประตู ถนนภายใน ที่จอดรถและท่าเทียบเรือให้มีความสว่างอย่างเพียงพออย่างน้อยตามข้อกำหนดมาตรฐานความเข้มแสงส่องสว่างสำหรับการสัญจร เพื่อความปลอดภัยในกรณีจำเป็นต้องทำการขนถ่ายสินค้าหลังเวลา 18.00 น. 9) ทำตรวจสอบสภาพพื้นลานคอนกรีต ถนนคอนกรีตภายในรวมทั้งถนนหินคลุกเป็นประจำทุกสัปดาห์ หากมีการชำรุดหรือเป็นหลุมเป็นบ่อจนเกิดสภาพน้ำขัง ให้รีบทำการซ่อมแซมและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อความปลอดภัยในการสัญจร	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ
7. การคมนาคมขนส่งทางน้ำ	1) จัดให้มีบันทึกข้อตกลงกับผู้ประกอบการเดินเรือเพื่อให้ปฏิบัติการเดินเรือและจอดเรือเป็นไปตามประกาศควบคุมการเดินเรือลากจูงและเรือลำเลียงในแม่น้ำป่าสักของกรมเจ้าท่าและประกาศขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแกรวมทั้งระเบียบการใช้ท่าของโครงการอย่างเคร่งครัด 2) ให้นายท่าหรือพนักงานที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการควบคุมดูแลผู้ประกอบการเดินเรือให้ปฏิบัติตามระเบียบการใช้ท่าของโครงการในการนำเรือเข้า-ออกจากท่า และการจอดเรือที่ปลอดภัย รวมทั้งประกาศที่เกี่ยวข้องกับการเดินเรือของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด 3) การจอดเรือสินค้าหน้าท่าเทียบเรือหรือบริเวณจุดจอดพักเรือชั่วคราวต้องไม่มีลักษณะที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุเรือชนกันหรือกีดขวางเส้นทางการเดินเรือ หรือการใช้ประโยชน์ริมฝั่งของประชาชน 4) ให้นายท่าหรือพนักงานที่ได้รับมอบหมายควบคุมดูแลไม่ให้จอดเรือลำเลียงสินค้าซ้อนลำ และห้ามจอดบริเวณด้านหน้าที่ดินของบุคคลอื่น เว้นแต่ได้รับอนุญาตหรือความยินยอมจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ..... ..... ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่งทางน้ำ (ต่อ)	5) ติดตั้งและบำรุงรักษาไฟแสงสว่างบริเวณหน้าท่า อย่างเพียงพอ เพื่อให้เรือที่สัญจรสังเกตเห็นโครงสร้างท่าเทียบเรือและโกรกสินค้าได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน โดยจะต้องติดตั้งไม่ให้แสงรบกวนการสัญจรทางน้ำหรือพื้นที่ข้างเคียง 6) ติดตั้งไฟสัญญาณแสดงตำแหน่งโครงสร้างท่าเทียบเรือในบริเวณสำคัญที่ยื่นลงไปในแม่น้ำ เพื่อให้เรือที่สัญจรไปมาในแม่น้ำด้านหน้าโครงการสามารถสังเกตเป็นที่หมายในการเดินเรือในระยะไกลได้ไม่น้อยกว่า 1 ไมล์ทะเล และบำรุงดูแลรักษาให้สามารถเปิดใช้งานได้อยู่เสมอ 7) กำหนดให้เรือบรรทุกสินค้าต้องเข้าเทียบท่าและออกจากท่าระหว่างเวลา 06.00-18.00 น. 8) ตรวจสอบและบำรุงรักษาหลักกันกระแทก ยางกันกระแทก และหลักผูกเรือ เป็นประจำเพื่อให้อยู่ในสภาพปลอดภัยต่อการเทียบท่าอยู่เสมอ 9) กรณีโครงการจำเป็นต้องขุดลอกเพื่อบำรุงรักษาความลึกหน้าท่า ให้ปฏิบัติมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบต่อการจราจรทางน้ำ ดังนี้ (1) ติดตั้งทุ่นสัญญาณไฟ/ธง หรือเครื่องหมายทางเรืออื่น ๆ เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ขุดลอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า โดยให้มองเห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืน และไม่ติดตั้งกีดขวางเส้นทางเดินเรือของท่าเทียบเรือข้างเคียง สำหรับเรือที่ใช้ขุดลอกจะต้องดำเนินการภายในวงล้อมของทุ่นกำหนดเขตขุดลอก (2) เมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานในแต่ละวัน ให้จอดเรือขุดลอกบริเวณท่าเทียบเรือ โดยต้องจอดไม่ล้ำด้านหน้าที่ดินข้างเคียง และให้ติดตั้งไฟแสงสว่างเพื่อให้เรือลำอื่นมองเห็นเรือที่จอดอย่างชัดเจน (3) การดำเนินการขุดลอกหน้าท่า ให้ดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่งทางน้ำ (ต่อ)	(4) แจ้งแผนการขุดลอกหน้าท่าล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ให้แก่สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา องค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก ท่าเทียบเรือใกล้เคียง ผู้ประกอบการเดินเรือที่ใช้ท่า ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง ผ่านทางผู้นำชุมชน โดยอย่างน้อยต้องแจ้งขอบเขตและระดับความลึกที่จะขุดลอก วิธีการและระยะเวลาขุดลอก การจัดการตะกอนดิน และข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือระหว่างที่มีการขุดลอก	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ
8. การจัดการน้ำเสีย	1) จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมพร้อมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้เพียงพอต่อจำนวนผู้ปฏิบัติงานในโครงการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด 2) หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียทุกแห่งเพื่อให้มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำทิ้งตามมาตรฐานก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ และตรวจสอบระดับตะกอนหรือสิ่งปฏิกูลเป็นประจำ เมื่อใกล้เต็มความจุที่กำหนดให้ประสานหน่วยงานเอกชนผู้ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามาสูบไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป 3) ให้นายท่าหรือพนักงานที่กำกับดูแลหน้าท่าคอยควบคุมไม่ให้เรือที่เข้ามาใช้บริการท่าเทียบเรือมีการระบายน้ำทิ้งหรือของเสียต่าง ๆ จากเรือลงสู่แม่น้ำบริเวณหน้าท่า 4) ก่อนการขนถ่ายของเสียประเภทของเหลวจากเรือตามแผนการจัดการของเสียจากเรือ ให้ทำการตรวจสอบสภาพของถังรองรับและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ท่อและวาล์วของถัง ท่อยาง เครื่องสูบน้ำจากเรือ ถาดรองรับการรั่วไหลบริเวณรอยต่อ เป็นต้น โดยต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานโดยไม่ชำรุดหรือมีรอยรั่ว 5) กรณีถังรองรับของเสียประเภทของเหลวจากเรือที่อาจมีน้ำมันปนเปื้อนเกิดการรั่วไหลให้หยุดสูบถ่ายทันที จากนั้นล้อมบริเวณที่รั่วด้วยทุ่นซับคราบน้ำมันหรือวัสดุอื่น ๆ ที่เทียบเท่าแล้วใช้วัสดุซับน้ำมันหรือทรายซับน้ำมันบริเวณดังกล่าวให้เรียบร้อย จากนั้นทำการแก้ไขจุดที่รั่วไหลก่อนทำการสูบถ่ายอีกครั้ง	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ..

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9. การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย	1) รณรงค์ให้ความรู้ด้านการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยและกฎระเบียบการทิ้งขยะในเขตพื้นที่โครงการแก่พนักงานและผู้ปฏิบัติงานในโครงการทุกฝ่าย รวมทั้งคนขับรถบรรทุก และคนประจำเรือเพื่อให้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตรงกัน 2) ให้นายท่าหรือพนักงานที่ได้รับมอบหมายควบคุมดูแลไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยทุกประเภทลงแม่น้ำและกำหนดโทษปรับกรณีฝ่าฝืน โดยแจ้งแก่พนักงานผู้ปฏิบัติงานในโครงการทุกฝ่ายรวมทั้งผู้รับเหมาขนส่งสินค้าและคนเรือรับทราบและถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด พร้อมทั้งให้ติดตั้งป้ายห้ามทิ้งขยะและของเสียต่าง ๆ บริเวณหน้าท่า 3) จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยแต่ละประเภท (ขยะย่อยสลายได้ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย) ให้เพียงพอต่อปริมาณขยะสะสมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นขณะรอกำหนดวงรอบวันที่หน่วยงานท้องถิ่นหรือเอกชนผู้ได้รับอนุญาตจะเข้ามาจัดเก็บ 4) จัดให้มีภาชนะบรรจุที่แน่นหนาแข็งแรงและไม่เกิดการรั่วไหลสำหรับรองรับของเสียอันตราย เช่น น้ำมันเครื่องใช้แล้ว น้ำปนเปื้อนน้ำมันจากเรือ กระป๋องสเปรย์ หลอดไฟ แบตเตอรี่ เป็นต้น จากนั้นนำไปรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนก่อนประสานให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตมาเก็บขนไปดำเนินการกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป 5) จัดให้มีพนักงานจัดการขยะมูลฝอยและทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามหลักสุขาภิบาล และให้พนักงานทำการจัดเก็บขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติบริเวณใต้โครงสร้างท่าเทียบเรือ และตลิ่งด้านหน้าที่ดินของโครงการทั้งหมดเป็นประจำทุกเดือน เช่น เศษโฟม ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก เป็นต้น 6) จัดให้มีแผนการจัดการของเสียจากเรือ ได้แก่ ของเสียประเภทขยะและกากของเสียต่าง ๆ และของเสียประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่าง ๆ รวมทั้งจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือทุกประเภทให้เพียงพอและเป็นไปตามประกาศของกรมเจ้าท่าที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.. ลงชื่อ....

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
10. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1) ตรวจสอบและบำรุงดูแลรักษาระบบระบายน้ำ และบ่อตกตะกอน รวมทั้งจุดระบายน้ำออกจากโครงการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอเป็นประจำทุกเดือน หากมีการอุดตันหรือตื้นเขินจนอาจส่งผลให้เกิดการเอ่อล้นและน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ให้รีบดำเนินการแก้ไขหรือขุดลอกโดยทันที 2) จัดให้มีพนักงานรับผิดชอบเก็บกวาดขยะ เศษใบไม้ หรือเศษวัสดุต่าง ๆ ที่อาจเข้าไปอุดตันท่อหรือรางระบายน้ำ และบ่อพักน้ำเป็นประจำ เพื่อรักษาประสิทธิภาพการระบายน้ำให้ดีอยู่เสมอ	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ
11. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	1) แจ้งช่องทางรับเรื่องร้องเรียนหรือสื่อสารกับโครงการให้ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการทราบ ได้แก่ การติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณป้อมยาม การแจ้งผ่านผู้นำชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยโครงการต้องแจ้งรายละเอียดชื่อผู้รับผิดชอบรับเรื่อง พร้อมที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ นอกจากนี้ ยังสามารถแจ้งผ่านการสื่อสารทาง Social Media ต่าง ๆ เช่น Line หรือ Facebook เป็นต้น 2) กำหนดวิธีการทำงานและกลุ่มทำงานรับผิดชอบในการตอบสนองเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนเพื่อให้มีการดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนและหาแนวทางแก้ไขได้อย่างทันท่วงที พร้อมประสานเพื่อการแก้ไขปัญหาไปยังชุมชนหรือประชาชนผู้ร้อง และมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่องพร้อมหาแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ **(รูปที่ 1)** 3) ประชาสัมพันธ์/เผยแพร่ข้อมูลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงผลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน การปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินให้ประชาชนโดยรอบได้รับทราบผ่านช่องทางสื่อสารที่เหมาะสมและเข้าถึงประชาชนได้เป็นอย่างดี เช่น ผ่านผู้นำชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือ Social Media ต่าง ๆ เช่น Line หรือ Facebook เป็นต้น	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
11. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	4) ให้การสนับสนุนกิจกรรมด้านสังคม การศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของชุมชนที่อยู่โดยรอบ หรือในด้านที่ชุมชนร้องขอ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาชุมชนและสร้างความสัมพันธ์อันดีในการอยู่ร่วมกันระหว่างโครงการและชุมชน เช่น การให้ทุนการศึกษา การทอดกฐิน ผ้าป่า การสนับสนุนการจัดกิจกรรมในประเพณีสำคัญ หรือในโอกาสที่สำคัญตามสมควรและให้ดำเนินการตามแผน CSR ที่กำหนดไว้ 5) ให้พิจารณารับคนท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเข้ามาทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนท้องถิ่นมีงานทำซึ่งเป็นการกระจายรายได้สู่ชุมชนและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน 6) เปิดโอกาสให้ชุมชน/ผู้นำชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่นในบริเวณใกล้เคียงได้เข้าไปเยี่ยมชมโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับประชาชน 7) จัดให้มีการปรึกษาหารือร่วมกับชุมชน (Public Consultation) เช่น การเข้าพบกลุ่มเป้าหมายโดยตรง (ตัวแทนชุมชน ประชาชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำทางความคิดและผู้อาวุโสที่เป็นที่ยอมรับของชุมชน องค์กรเอกชนในท้องถิ่น เพื่อชี้แจงให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านยังมีความวิตกกังวล และรับข้อคิดเห็นจากชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผนปรับปรุงการดำเนินโครงการและสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนต่อไป 8) กำหนดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานของกิจกรรมทางสังคมทุกปี และให้มีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้สอดรับกับความต้องการของชุมชนอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการดำเนินโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการลดข้อวิตกกังวลที่เกิดจากโครงการ 9) สำรวจด้วยแบบสอบถามเพื่อรับฟังความคิดเห็นประชาชนและผู้นำชุมชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และนำผลความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นละออง เสียง การคมนาคม รวมทั้งข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการมาใช้ในการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินโครงการเพื่อให้สามารถลดผลกระทบได้ดียิ่งขึ้น	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
11. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	10) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ เมื่อพิสูจน์ได้ว่ามีสาเหตุมาจากการดำเนินงานโครงการจะต้องจ่ายค่าชดเชยให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบหรือผู้เสียหายอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม 11) ให้ตัวแทนเจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบและผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมกันประเมินค่าเสียหายจากผลกระทบ เพื่อให้การชดเชยเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักความเป็นจริง และทั้งสองฝ่ายจะต้องทำบันทึกข้อตกลงไว้เป็นหลักฐานร่วมกัน	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ
12. สาธารณสุขและสุขภาพ	1) ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและเสียง การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย การจัดการน้ำเสีย การคมนาคมขนส่ง และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขภาพต่อผู้ปฏิบัติงานในโครงการและชุมชนใกล้เคียง 2) ควบคุมดูแลระบบการจัดการของเสียภายในพื้นที่โครงการให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค ได้แก่ การรวบรวมและกำจัดขยะอย่างถูกสุขลักษณะ การบำบัดน้ำเสียตามหลักสุขาภิบาล รวมถึงการกำจัดแหล่งน้ำขัง เพื่อป้องกันการแพร่พันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค 3) จัดกิจกรรมการทำความสะอาดและระเบียบตามแนวทาง 5 ส. ภายในโครงการเป็นประจำอย่างน้อยทุก 6 เดือน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่สะอาด มีความเป็นระเบียบและปลอดภัยในการทำงาน 4) สนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขในท้องถิ่นในการส่งเสริมและเฝ้าระวังทางด้านสุขภาพ เช่น การสนับสนุนการฝึกอบรม อสม. สนับสนุนหน้ากากอนามัย และแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น 5) โครงการต้องกำกับให้บริษัทผู้ประกอบการหรือผู้ที่นำแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการจะต้องดำเนินการอย่างถูกกฎหมาย รวมถึงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพและประกันสุขภาพในแรงงานต่างด้าว	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
12. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	6) ให้โครงการปฏิบัติตามแนวทางหรือมาตรการและการเฝ้าระวังและป้องกันโรคติดเชื้ออุบัติใหม่หรือโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด 7) ประกาศหรือแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้พนักงานและคนงานได้รับทราบ เพื่อลดความวิตกกังวล และสร้างความมั่นใจต่อคนงาน 8) กรณีทีมสื่อสารประชาสัมพันธ์รับทราบว่ามีประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมีแนวโน้มจะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจในระดับสูง จากความเครียดหรือวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินงานโครงการ ให้ช่วยประสานญาติหรือผู้ปกครองและติดต่อสถานพยาบาลในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลและ รพ.สต. เป็นต้น เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าไปตรวจคัดกรองด้านจิตเวช ให้คำปรึกษา หรือส่งต่อเพื่อการบำบัดรักษาด้านจิตเวชต่อไป 9) ประสานหน่วยงานสาธารณสุขที่ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยจิตเวช และบริการให้คำปรึกษาทางจิตเวชในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช (วาสนมหาเถระ) ในกรณีที่พบพนักงานหรือคนงานมีแนวโน้มเจ็บป่วยด้วยโรคทางจิตเวช เพื่อเข้ารับตรวจคัดกรองด้านจิตเวชและบำบัดรักษาต่อไป 10) จัดให้มีสวัสดิการด้านสุขภาพสำหรับพนักงานโครงการ เช่น การรักษาพยาบาล ค่าใช้จ่าย หรือค่าชดเชยทางสุขภาพในกรณีเกิดการเจ็บป่วยทางจิตใจจากการสัมผัสมลพิษที่เกิดจากกิจกรรมโครงการ และผลกระทบทางร่างกายที่เกิดจากภัยคุกคามสุขภาพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ รวมทั้งให้การช่วยเหลือในการบำบัด รักษา หรือฟื้นฟูสภาพร่างกาย เพื่อให้สามารถกลับมาทำงานหรือใช้ชีวิตปกติได้ 11) จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน และการตรวจสุขภาพเฉพาะตามปัจจัยเสี่ยงในพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ เช่น สมรรถภาพของปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และกิจกรรมส่งเสริมการมีสุขภาวะที่ดี	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) โครงการต้องปฏิบัติให้เป็นตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งกำหนดเงื่อนไขในสัญญาหรือข้อตกลงกับผู้ใช้บริการท่าเทียบเรือ ผู้รับเหมาขนถ่ายสินค้าและผู้ประกอบการเดินเรือเพื่อให้ควบคุมพนักงานหรือคนงานในสังกัดของตนเองปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่โครงการกำหนดโดยเคร่งครัด 2) กำชับให้ผู้ประกอบการขนถ่ายสินค้าหรือผู้ใช้บริการมีการฝึกอบรมการทำงานที่ปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงานให้แก่พนักงานหรือคนงานในสังกัดของตนเองที่ทำงานหรือควบคุมเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ 3) ติดป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความช่วยเหลือในบริเวณท่าเทียบเรือ อาคารสำนักงาน สำนักงานชั่งน้ำหนัก และป้อมยาม เช่น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยท้องถิ่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น 4) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเพื่อป้องกันและระงับเหตุอัคคีภัยและการอพยพหนีไฟ และกำหนดให้มีการฝึกซ้อมการปฏิบัติตามแผนรวมทั้งการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นเป็นประจำทุกปี 5) จัดเตรียมระบบสัญญาณแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้ครบถ้วนเพียงพอต่อการใช้งานและติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด ทั้งนี้การติดตั้งต้องอยู่ในบริเวณที่พนักงานสามารถมองเห็นหรือได้ยินสัญญาณอย่างชัดเจนและสามารถนำอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไปใช้งานได้อย่างสะดวก 6) ตรวจสอบและบำรุงดูแลรักษาระบบสัญญาณแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำหรือตามระยะเวลาที่กำหนดโดยผู้ผลิต เพื่อให้มีความสมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาพร้อมทั้งจัดทำรายงานหรือบันทึกการดำเนินการดังกล่าวเพื่อเป็นหลักฐานและตรวจสอบย้อนหลังได้	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(.....)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7) ดูแลรักษาระบบสูบน้ำ และถังสำรองน้ำรวมทั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงให้กับรถบรรทุกน้ำดับเพลิงให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าระงับเหตุอัคคีภัยในระหว่างรอการช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก 8) กำหนดเงื่อนไขในสัญญาหรือข้อตกลงให้ผู้ประกอบการเดินเรือจัดให้มีอุปกรณ์กรณีฉุกเฉินต่าง ๆ บนเรืออย่างน้อยตามที่กรมเจ้าท่ากำหนดพร้อมตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เช่น เสื้อชูชีพ ห่วงยางชูชีพพร้อมเชือก เครื่องสูบน้ำถังดับเพลิงเคมี เป็นต้น 9) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยเหลือทางน้ำหรือกรณีมีคนตกน้ำที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา พร้อมสถานที่จัดเก็บที่เข้าถึงได้ง่ายบริเวณหน้าท่า ได้แก่ ห่วงยางชูชีพพร้อมเชือก และเสื้อชูชีพ 10) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเรือสินค้าเกิดอุบัติเหตุล่มบริเวณหน้าท่า รวมทั้งการจัดการสินค้าหรือน้ำมันที่อาจรั่วไหลออกจากเรือ และการแจ้งเหตุไปยังหน่วยงานภายนอกเพื่อเข้ามาช่วยเหลือเพิ่มเติมได้ทันท่วงที รวมทั้งให้ทำการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 11) จัดให้มีแผนรองรับเหตุฉุกเฉินด้านการแพทย์ และปัจจัยปฐมพยาบาลให้ครบถ้วนเป็นตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 พร้อมจัดเตรียมบุคลากร/ยานพาหนะและการประสานงานสำหรับการส่งต่อผู้บาดเจ็บหรือผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง โดยให้มีการฝึกซ้อมร่วมกับแผนฉุกเฉินอื่น ๆ เป็นประจำทุกปี 12) ติดตั้งเครื่องหมายและอุปกรณ์รวมทั้งโครงสร้างในการเทียบเรือให้เป็นไปตามมาตรฐานและต้องบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย เช่น ไฟสัญญาณแสดงตำแหน่งท่าเทียบเรือ หลักผูกเรือ หลักกันกระแทกยางกันกระแทก เป็นต้น 13) ติดป้ายข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดไว้ที่บริเวณท่าเทียบเรือและบริเวณอื่นที่จำเป็นและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	14) กำหนดกฎระเบียบบังคับให้พนักงานของโครงการทุกฝ่ายและพนักงานของผู้ประกอบการจากภายนอกที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน 15) ตรวจสอบความเข้มแสงสว่างของพื้นที่ปฏิบัติงานหน้าท่าและหลังท่าทั้งช่วงกลางวันและกลางคืนตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 หากความเข้มแสงสว่างไม่เป็นไปประกาศฯ ให้แก้ไขปรับปรุงให้มีแสงสว่างที่เพียงพอ กรณีแสงสว่างมากเกินไป เช่น พื้นที่กลางแจ้งในเวลากลางวัน ให้โครงการจัดให้มีแว่นกันแดดแก่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าว เป็นต้น 16) ให้โครงการ รวมทั้งผู้ให้บริการขนถ่ายสินค้า และขนส่งสินค้าต้องรับผิดชอบจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เพียงพอครบถ้วนตามลักษณะงานและสภาพแวดล้อมแก่พนักงานหรือคนงานในสังกัดของตนเอง โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายกำหนด 17) จัดให้มีพนักงานของโครงการทำหน้าที่กำกับดูแลให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดการทำงาน และไม่อนุญาตให้เข้าปฏิบัติงานหากสวมใส่อุปกรณ์ไม่ครบถ้วนตามลักษณะของงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งในเงื่อนไขข้อตกลงการใช้ท่าเทียบเรือ เช่น พนักงานขับรถบรรทุกสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นก่อนนำรถบรรทุกเข้าเทสินค้าในอาคารโกรกขนถ่ายสินค้าหรือรับสินค้าหน้าท่า เป็นต้น 18) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ในทุกมุมมองที่จำเป็นเพื่อการรักษาความปลอดภัยและเชื่อมต่อสัญญาณภาพไปยังสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยาและบำรุงรักษาให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา 19) ตรวจสอบและบำรุงดูแลรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่างเป็นประจำ หากพบการชำรุดหรือไฟดับให้แก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ทันที พร้อมทั้งจัดทำรายงานหรือบันทึกการซ่อมแซมหรือแก้ไขเพื่อเป็นหลักฐาน 20) ติดตั้งราวกันตกบริเวณขอบบ่อตกตะกอนเพื่อป้องกันการพลัดตกของผู้ที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

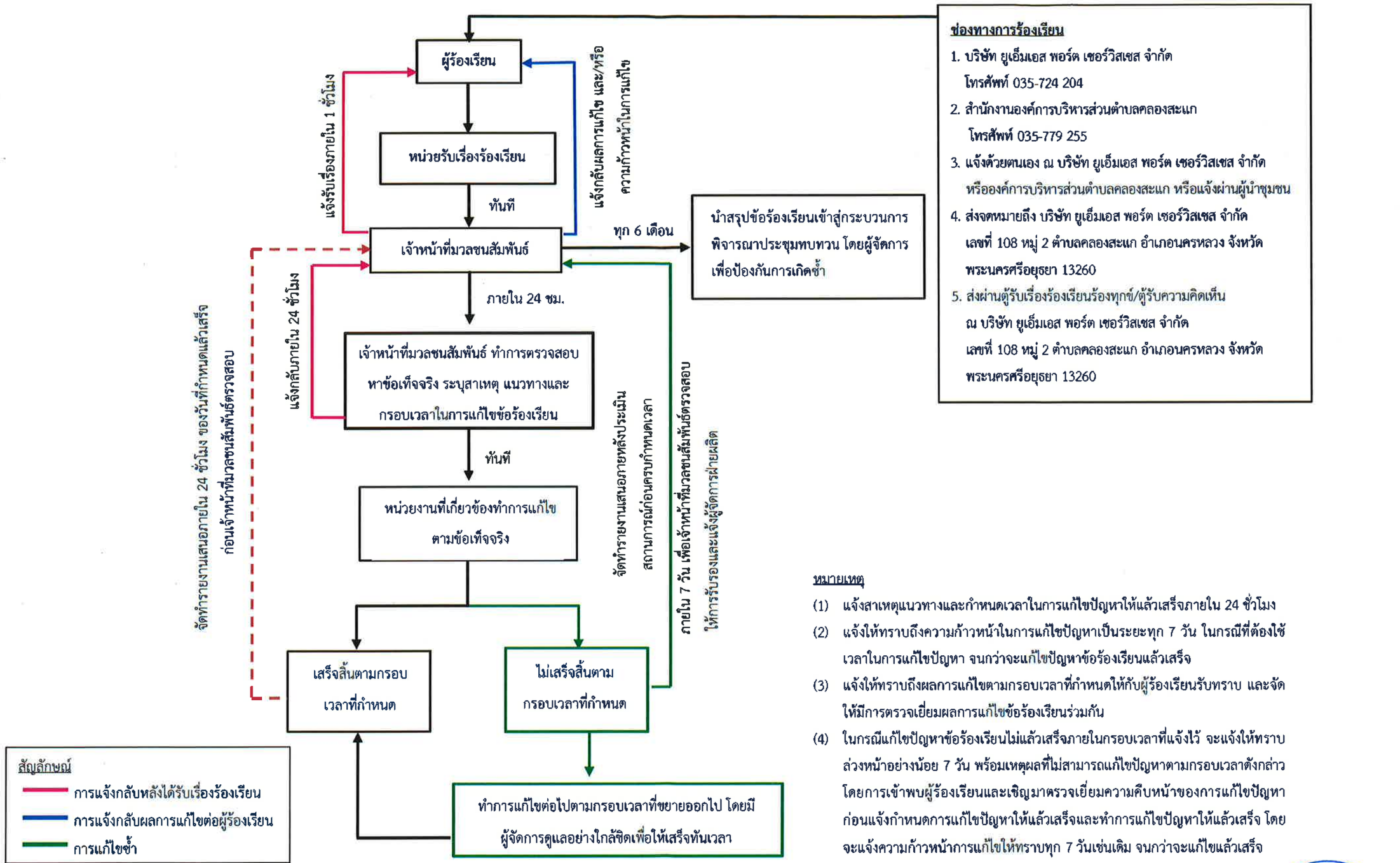
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	21) จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ให้มีปริมาตรกักเก็บได้อย่างเพียงพออย่างน้อย 3 เท่าของปริมาณการใช้น้ำคาดการณ์สูงสุดต่อวันของโครงการ 22) จัดหาแหล่งน้ำดื่มที่สะอาดได้มาตรฐานคุณภาพน้ำดื่มเพื่อการบริโภคเพื่อบริการให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ปริมาณไม่น้อยกว่า 3.5 ลิตรต่อคนต่อวัน หรือตามที่กรมอนามัยแนะนำ 23) จัดให้จำนวนจุดบริการน้ำดื่มที่เพียงพอสอดคล้องกับจำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด 24) ให้พนักงานทำความสะอาดอุปกรณ์จ่ายน้ำดื่มเป็นประจำและจัดเตรียมแก้วน้ำแบบใช้ครั้งเดียวหรือส่งเสริมการใช้ภาชนะส่วนตัวเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้แก้วน้ำร่วมกัน พร้อมทั้งรณรงค์ให้ความรู้แก่พนักงานทางด้านการรักษาสุขอนามัยภายในสถานประกอบการและการป้องกันโรคติดต่อที่อาจแพร่ผ่านน้ำดื่ม	ตลอดระยะดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ..... .....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ..... .....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด



หมายเหตุ

(1) แจ้งสาเหตุแนวทางและกำหนดเวลาในการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง

(2) แจ้งให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาเป็นระยะทุก 7 วัน ในกรณีที่ต้องใช้เวลาในการแก้ไขปัญหา จนกว่าจะแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนแล้วเสร็จ

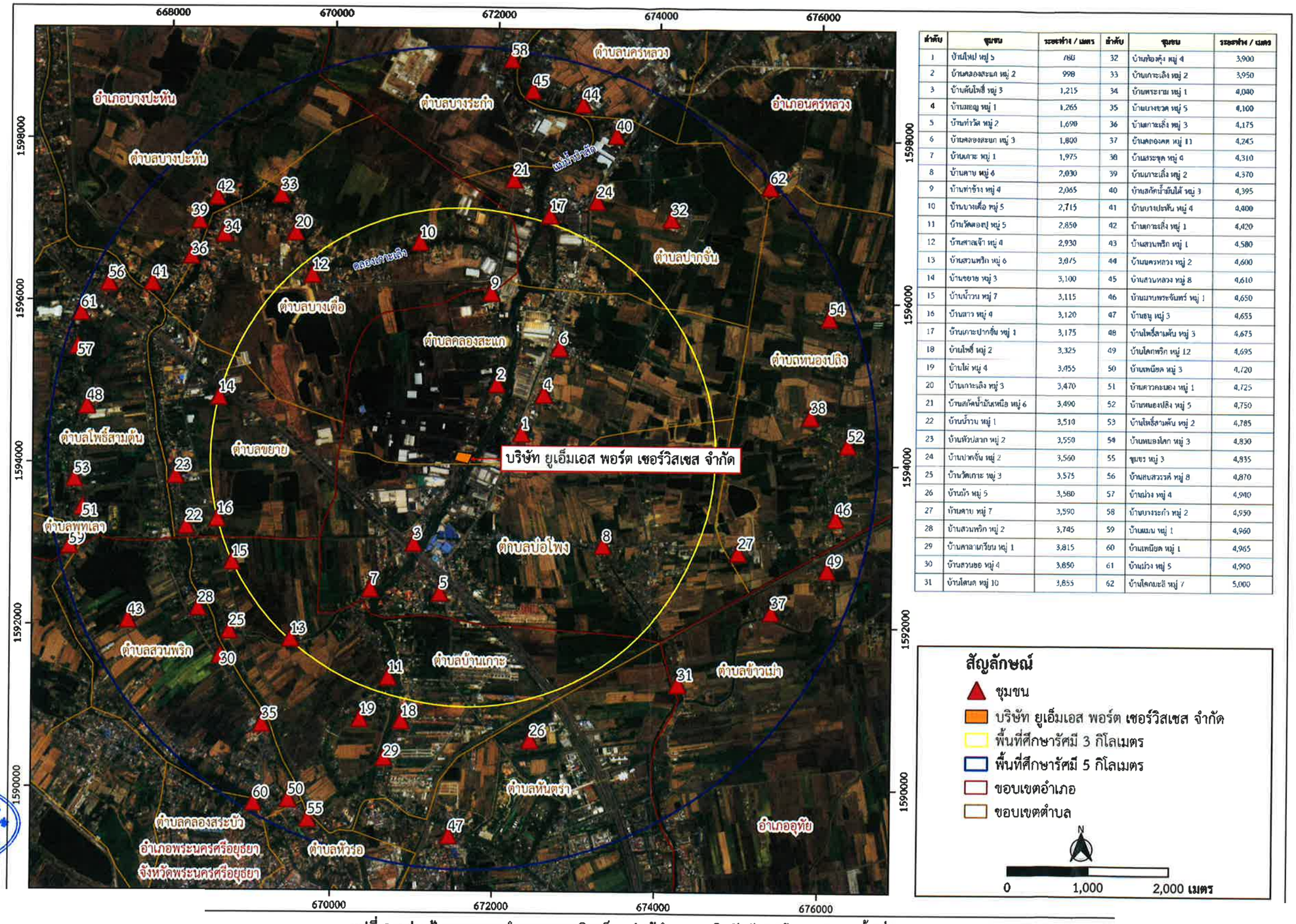
(3) แจ้งให้ทราบถึงผลการแก้ไขตามกรอบเวลาที่กำหนดให้กับผู้ร้องเรียนรับทราบ และจัดให้มีการตรวจเยี่ยมผลการแก้ไขข้อร้องเรียนร่วมกัน

(4) ในกรณีแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนไม่แล้วเสร็จภายในกรอบเวลาที่แจ้งไว้ จะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน พร้อมเหตุผลที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาตามกรอบเวลาดังกล่าว โดยการเข้าพบผู้ร้องเรียนและเชิญมาตรวจเยี่ยมความคืบหน้าของการแก้ไขปัญหาก่อนแจ้งกำหนดการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จและทำการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ โดยจะแจ้งความก้าวหน้าการแก้ไขให้ทราบทุก 7 วันเช่นเดิม จนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ

รูปที่ 1 แผนผังการจัดการเรื่องร้องเรียนของโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด



ลำดับ	ชุมชน	ระยะห่าง / เมตร	ลำดับ	ชุมชน	ระยะห่าง / เมตร
1	บ้านใหม่ หมู่ 5	760	32	บ้านท้องคุ้ง หมู่ 4	3,900
2	บ้านคลองสะแก หมู่ 2	998	33	บ้านเกาะเลิง หมู่ 2	3,950
3	บ้านคันโพธิ์ หมู่ 3	1,215	34	บ้านพระงาม หมู่ 1	4,040
4	บ้านมอญ หมู่ 1	1,265	35	บ้านเขางาม หมู่ 5	4,100
5	บ้านท่าวัด หมู่ 2	1,690	36	บ้านเกาะเลิง หมู่ 3	4,175
6	บ้านคลองสะแก หมู่ 3	1,800	37	บ้านคลองคต หมู่ 11	4,245
7	บ้านเกาะ หมู่ 1	1,975	38	บ้านประชุด หมู่ 6	4,310
8	บ้านคาย หมู่ 6	2,030	39	บ้านเกาะเลิง หมู่ 2	4,370
9	บ้านท่าช้าง หมู่ 4	2,065	40	บ้านสถิตน้ำมันใต้ หมู่ 3	4,395
10	บ้านบางเดื่อ หมู่ 5	2,715	41	บ้านบางปะหัน หมู่ 4	4,400
11	บ้านวัดตองปุ หมู่ 5	2,850	42	บ้านเกาะเลิง หมู่ 1	4,420
12	บ้านสาลเจ้า หมู่ 4	2,930	43	บ้านสบพริก หมู่ 1	4,580
13	บ้านสวนพริก หมู่ 6	3,075	44	บ้านนครหลวง หมู่ 2	4,600
14	บ้านธรายา หมู่ 3	3,100	45	บ้านสามหลวง หมู่ 8	4,610
15	บ้านบ้ำวน หมู่ 7	3,115	46	บ้านมหาพระจันทร์ หมู่ 1	4,650
16	บ้านสาว หมู่ 4	3,120	47	บ้านธนู หมู่ 3	4,655
17	บ้านเกาะปากจั่น หมู่ 1	3,175	48	บ้านโพธิ์สามต้น หมู่ 3	4,675
18	บ้านโพธิ์ หมู่ 2	3,325	49	บ้านโลกพริก หมู่ 12	4,695
19	บ้านไผ่ หมู่ 4	3,455	50	บ้านเหนือชล หมู่ 3	4,720
20	บ้านเกาะเลิง หมู่ 3	3,470	51	บ้านตาวตะบอง หมู่ 1	4,725
21	บ้านสถิตน้ำมันเหนือ หมู่ 6	3,490	52	บ้านหนองปลิง หมู่ 5	4,750
22	บ้านบ้ำวน หมู่ 1	3,510	53	บ้านโพธิ์สามต้น หมู่ 2	4,785
23	บ้านหัวป่าสาก หมู่ 2	3,550	54	บ้านหนองโลก หมู่ 3	4,830
24	บ้านปากจั่น หมู่ 2	3,560	55	ชุมชน หมู่ 3	4,835
25	บ้านวัดเกาะ หมู่ 3	3,575	56	บ้านสบสวรรค์ หมู่ 8	4,870
26	บ้านม้าว หมู่ 5	3,580	57	บ้านม่วง หมู่ 4	4,940
27	บ้านตาย หมู่ 7	3,590	58	บ้านบางระกำ หมู่ 2	4,950
28	บ้านสวนพริก หมู่ 2	3,745	59	บ้านแขม หมู่ 1	4,960
29	บ้านตาลาเกรียบ หมู่ 1	3,815	60	บ้านเหนียด หมู่ 1	4,965
30	บ้านสวนขอ หมู่ 4	3,850	61	บ้านม่วง หมู่ 5	4,990
31	บ้านโสนด หมู่ 10	3,855	62	บ้านโลกมะยิ หมู่ 7	5,000

สัญลักษณ์

- ชุมชน
- บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
- พื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร
- พื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล

N

0 1,000 2,000 เมตร

รูปที่ 9 กลุ่มเป้าหมายการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด UMS Port Services Co.,Ltd.

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด SECO ENVIRONMENT CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจสอบ	รายละเอียด วิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเพื่อติดตามค่าความเข้มข้นของมลสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ	(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (3) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (4) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (5) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (6) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (7) ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)	**สถานีตรวจวัด** : 4 สถานี **(รูปที่ 2)** ได้แก่ (1) พื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ) (2) พื้นที่โครงการ (หลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน) (3) ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) (4) สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก **วิธีตรวจวัด** * : ตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ได้แก่ - TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler วิเคราะห์โดย Gravimetric Method - PM_{10} เก็บตัวอย่างด้วย Size-selective High Volume Air Sampler และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ เช่น Beta Ray Attenuation, TEOM, Light Scattering และการเก็บตัวอย่างด้วย Dichotomous Air Sampler และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method	- ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้งช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม และฤดูฝนช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายน ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำงานและวันหยุดราชการ - การตรวจวัดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 5 เดือน	200,000 บาทต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจสอบ	รายละเอียด วิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเพื่อติดตามค่าความเข้มข้นของมลสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ (ต่อ)		- $PM_{2.5}$ ใช้วิธีที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ เช่น Beta Ray Attenuation, TEOM, Light Scattering และทำการเก็บตัวอย่างด้วย Dichotomous Air Sampler และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method - NO_2 เก็บตัวอย่างโดย NO2 Analyzer วิเคราะห์โดย Chemiluminescence Method - SO_2 เก็บโดย SO2 Analyzer วิเคราะห์โดย UV Fluorescence Method - CO โดย CO Analyzer วิเคราะห์โดยวิธี Non Dispersive Infrared (NDIR) - ความเร็วและทิศทางลม โดยเครื่องตรวจวัดความเร็วลมแบบลูกถ้วย (Cup Anemometer) และเครื่องวัดทิศทางลม (Wind Vane) กำหนดให้เสาวัดลมสูงไม่น้อยกว่า 10 เมตร			

ลงชื่อ.. ..... ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจสอบ	รายละเอียด วิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1.2 ตรวจวัดความทึบแสง (Opacity) เพื่อติดตามค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายขณะขนถ่ายสินค้าหน้าท่า	- ค่าความทึบแสง	**สถานีตรวจวัด :** 2 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ (1) ท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน บริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือขึ้นใส่รถบรรทุก (2) ท่าเทียบเรือขนถ่ายปูนเม็ด บริเวณอาคารโกรกขนถ่ายสินค้า **วิธีตรวจวัด * :** ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ ด้วยเครื่องวัดความทึบแสง พ.ศ. 2551	- ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้งช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม และฤดูฝนช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายน แต่ละฤดูกาลตรวจวัด 1 ครั้ง ในวันที่มีการขนถ่ายสินค้าชนิดนั้น ๆ	6,000 บาทต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ
2. ระดับเสียง					
ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการและที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง	(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) (2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) (3) ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90}) (4) เสียงรบกวน	**สถานีตรวจวัด :** 3 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ (1) พื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ) (2) พื้นที่โครงการ (พื้นที่หลังท่า) (3) ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) **วิธีตรวจวัด * :** ตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด โดยใช้ Sound Level Meter	- ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้งช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม และฤดูฝนช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายน ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุดราชการ - การตรวจวัดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 5 เดือน	30,000 บาทต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจสอบ	รายละเอียด วิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน					
3.1 ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำป่าสักด้านหน้าโครงการและบริเวณเหนือน้ำและท้ายน้ำในระยะ 500 เมตร	**กรณีปกติ** (1) อุณหภูมิ (Temperature) (2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) (3) ความโปร่งแสง (Transparency) (4) ออกซิเจนละลาย (DO) (5) บีโอดี (BOD) (6) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) (7) ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen) (8) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) (9) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria, TCB) (10) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria, FCB) (11) โลหะหนัก ได้แก่ ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) และสารหนู (As)	**สถานีตรวจวัด:** 3 สถานี **(รูปที่ 4)** ได้แก่ (1) แม่น้ำป่าสักที่ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ (2) แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าพื้นที่โครงการ (3) แม่น้ำป่าสักที่ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ **วิธีตรวจวัด *** : Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017 กำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือตามวิธีที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้งช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม และฤดูฝนช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายน - การตรวจวัดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 5 เดือน	25,000 บาทต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจสอบ	รายละเอียด วิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3.2 ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำปาสักบริเวณหน้าท่าและใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบกรณีเกิดอุบัติเหตุเรือล่ม	**กรณีถ่านหินหกหล่นหรือรั่วไหล** (1) อุณหภูมิ (Temperature) (2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) (3) ความขุ่น (Turbidity) (4) ออกซิเจนละลาย (DO) (5) ของแข็งแขวนลอย (SS)	**สถานีตรวจวัด** : 4 สถานี **(รูปที่ 4)** ได้แก่ (1) บริเวณเหนือน้ำห่างจากจุดเกิดเหตุประมาณ 500 เมตร (2) บริเวณที่เกิดเหตุเรือล่ม (3) บริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดเกิดเหตุประมาณ 500 เมตร (4) บริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดเกิดเหตุประมาณ 1,500 เมตร **วิธีตรวจวัด** * : Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017 กำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือตามวิธีที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ตรวจวัด 1 ครั้ง ในระหว่างที่กำลังกู้เรือ - ตรวจวัด 1 ครั้ง ภายหลังการกู้เรือออกจากที่เกิดเหตุแล้ว 1 วัน หลังจากนั้นตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนกระทั่งค่าตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ให้หยุดการติดตาม	10,000 บาทต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ
	กรณีปูนเม็ดหกหล่นหรือรั่วไหล (1) อุณหภูมิ (Temperature) (2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) (3) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen) (4) ของแข็งแขวนลอย (SS)			10,000 บาทต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ
	กรณีน้ำมันรั่วไหลจากเรือที่เกิดอุบัติเหตุ (1) อุณหภูมิ (Temperature) (2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) (3) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) (4) ออกซิเจนละลาย (DO) (5) บีโอดี (BOD)			10,000 บาทต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจสอบ	รายละเอียด วิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3.3 ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าและใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบกรณีขุดลอกเพื่อบำรุงรักษาความลึกหน้าท่า	**กรณีขุดลอกเพื่อบำรุงรักษาความลึกหน้าท่า** - ค่าความขุ่น (Turbidity)	**สถานีตรวจวัด :** 2 สถานี **(รูปที่ 5)** ได้แก่ (1) เหนือน้ำ ห่างจากม่านดักตะกอนประมาณ 25 เมตร (2) ท้ายน้ำ ห่างจากม่านดักตะกอนประมาณ 25 เมตร **วิธีตรวจวัด * :** ตรวจวัดค่าความขุ่น (Turbidity) โดยใช้เครื่องมือแบบ Portable meter และจัดทำเป็นบันทึกหลักฐาน และมีนายท่าหรือพนักงานที่ได้รับมอบหมายของโครงการลงลายมือชื่อรับรองทุกครั้ง	- ตรวจวัดด้านเหนือน้ำของพื้นที่ขุดลอก 1 ครั้ง ก่อนเริ่มขุดลอกแต่ละวัน เพื่อเป็นค่าอ้างอิงช่วงปกติ - ตรวจวัดทุก 3 ชั่วโมง หากค่าเกินกว่าร้อยละ 10 ของค่าอ้างอิงฯ ให้หยุดขุดชั่วคราว เพื่อหาสาเหตุและแก้ไข	1,000 บาทต่อวัน	เจ้าของโครงการ
4. คุณภาพตะกอนดิน					
4.1 ติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพตะกอนดินซึ่งอาจเกิดจากสินค้าที่ร่วงหล่นบริเวณหน้าท่า	**กรณีปกติ** (1) อนุภาคตะกอนดิน (2) โลหะหนัก ประกอบด้วย ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) และสารหนู (As)	**สถานีตรวจวัด :** 1 สถานี ได้แก่ บริเวณช่วงกึ่งกลางหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ **วิธีตรวจวัด * :** การเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิว พ.ศ. 2565	- ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้งช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม และในฤดูฝนช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายน	4,000 บาทต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.... ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจสอบ	รายละเอียด วิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4.2 ติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนดินหน้าท่ากรณีเกิดอุบัติเหตุเรือล่ม	**กรณีสินค้าหกหล่นหรือรั่วไหล** ดัชนีตรวจสอบเช่นเดียวกับกรณีปกติ	**สถานีตรวจวัด :** 1 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดเกิดเหตุเรือสินค้าล่ม **วิธีตรวจวัด * :** การเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิว พ.ศ. 2565	- ตรวจวัด 1 ครั้ง ภายหลังการกู้เรือออกจากที่เกิดเหตุแล้ว 1 วัน จากนั้น ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนกระทั่งค่าตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินให้หยุดการติดตาม	4,000 บาทต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ
5. อุทกพลศาสตร์					
ติดตามการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่งและความลึกท้องน้ำของแม่น้ำป่าสักด้านหน้าพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- แนวตลิ่งและความลึกท้องน้ำของแม่น้ำป่าสัก	**สถานีตรวจวัด :** บริเวณหน้าพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงโดยครอบคลุมตลอดแนวตลิ่งแม่น้ำทั้งสองฝั่งในระยะ 500 เมตร ไปทางเหนือน้ำและท้ายน้ำของพื้นที่โครงการ **วิธีการตรวจวัด:** สำรวจการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่งลำแม่น้ำ โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูงหรือภาพถ่ายทางอากาศจากโดรนเป็นพื้นฐานประกอบการสังเกตและถ่ายภาพ จากนั้นทำการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงกับข้อมูลแผนที่แนวตลิ่งที่สำรวจได้ทุก ๆ ปี เพื่อประกอบการวิเคราะห์และประเมินการกัดเซาะหรือทับถมแนวตลิ่ง	- ปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 ปีต่อเนื่อง หากไม่พบการเปลี่ยนแปลงให้สำรวจทุก ๆ 5 ปี โดยสำรวจในช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม เพื่อเป็นตัวแทนสภาพแม่น้ำหลังจากผ่านช่วงฤดูน้ำหลาก	20,000 บาทต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจสอบ	รายละเอียด วิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ					
6.1 ติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศในแม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าและใกล้เคียง	**กรณีปกติ** ตรวจวิเคราะห์ (1) แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) (2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) (3) สัตว์น้ำวัยอ่อน (Juveniles) (4) สัตว์หน้าดิน (Benthos) (5) พรรณไม้น้ำ (Aquatic plants)	**สถานีตรวจวัด** : 3 สถานี **(รูปที่ 4)** ได้แก่ (1) แม่น้ำป่าสัก ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ (2) แม่น้ำป่าสัก บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ (3) แม่น้ำป่าสัก ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ **วิธีการตรวจวัด** : ตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดและวิเคราะห์โดย Counting and Identification Technique - แพลงก์ตอนพืช ตักกรองด้วยถุงแพลงก์ตอนขนาดตา 20 ไมโครเมตร - แพลงก์ตอนสัตว์ ใช้ถุงเก็บขนาดตา 330 ไมโครเมตร ลากแบบเฉียง (Oblique) โดยติดตั้ง Flow meter บริเวณปากถุง ด้วยความเร็วเรือประมาณ 2 นอต หรือความเร็วต่ำสุดของเรือ เป็นระยะเวลาประมาณ 15 นาที - สัตว์น้ำวัยอ่อน ใช้ถุงเก็บขนาดตา 330 และ 550 ไมโครเมตร ภายในถุงเดียวกัน (Bongo net) ลากแบบเอียง ติดตั้ง Flow meter บริเวณปากถุง ด้วยความเร็วเรือประมาณ 1 นอต หรือความเร็วต่ำสุดของเรือ เป็นระยะเวลา 5-10 นาที	- ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้งช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม และฤดูฝนช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายน - การตรวจวัดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 5 เดือน	50,000 บาทต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ

จ.

ลงชื่อ.... ..... ลงชื่อ.. .....

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจสอบ	รายละเอียด วิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6.1 ติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศในแม่น้ำปาสักบริเวณหน้าท่าและใกล้เคียง (ต่อ)		- สัตว์หน้าดิน ใช้ Grab sampler เก็บตัวอย่าง หรืออุปกรณ์เก็บตัวอย่างอื่นที่เหมาะสม และนำมาร่อนผ่านตะแกรง โดยใช้ขนาดตา 5, 2 และ 0.5 มิลลิเมตร			
6.2 ติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศในแม่น้ำปาสักบริเวณหน้าท่าและใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบกรณีเกิดอุบัติเหตุเรือล่ม (ทั้งกรณีเรือลำเลียงสินค้าและเรือลากจูง)	**กรณีเกิดอุบัติเหตุเรือล่ม/สินค้าหกหล่นรั่วไหล** (1) แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) (2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) (3) สัตว์น้ำวัยอ่อน (Juveniles) (4) สัตว์หน้าดิน (Benthos) (5) พรรณไม้น้ำ (Aquatic plants) (6) สัตว์น้ำที่ตายลอยบริเวณผิวน้ำ	**สถานีตรวจวัด** : 4 สถานี **(รูปที่ 4)** ได้แก่ (1) ด้านเหนือน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุประมาณ 500 เมตร (2) บริเวณที่เกิดเหตุเรือล่ม (3) ด้านท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุประมาณ 500 เมตร (4) ด้านท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุประมาณ 1,500 เมตร **วิธีการตรวจวัด** : ตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดและวิเคราะห์โดย Counting and Identification Technique เช่นเดียวกับกรณีปกติ และให้ดำเนินการเพิ่มเติม ดังนี้ - สังเกตสัตว์น้ำตายทันทีจำนวนมากในเวลาอันสั้นบริเวณผิวน้ำหลังจากเกิดเหตุการรั่วไหลของสินค้าทำให้คุณภาพน้ำมีความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน - สังเกตเห็นปลามีอาการชักเกร็ง ว่ายน้ำไม่มีทิศทาง บางตัวกระโดดหนีขึ้นฝั่ง	- ตรวจวัดในช่วงการกู้เรือจำนวน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนกระทั่งเข้าสู่ภาวะปกติให้หยุดติดตาม	50,000 บาทต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.. ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจสอบ	รายละเอียด วิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การคมนาคมขนส่ง					
ติดตามผลกระทบด้านการจราจรทั้งทางบกและทางน้ำในพื้นที่โครงการและพื้นที่ต่อเนื่อง	(1) ปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการทั้งทางบกและทางน้ำ (2) สถิติการเกิดอุบัติเหตุจราจรภายในและด้านหน้าพื้นที่โครงการทั้งทางบกและทางน้ำ	- บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการประจำวันทั้งทางบกและทางน้ำ - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจราจรภายในและด้านหน้าโครงการทั้งทางบกและทางน้ำ	- จัดทำบันทึกประจำวันและรายงานสรุปทุกเดือน	2,000 บาทต่อเดือน	เจ้าของโครงการ
8. การจัดการขยะมูลฝอยและของเสีย					
ติดตามการดำเนินการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียประเภทต่าง ๆ	(1) ชนิดและปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียประเภทต่าง ๆ (2) ลักษณะของเสียประเภทต่าง ๆ ทั้งของเสียจากท่าเทียบเรือและของเสียจากเรือ (3) ความเพียงพอของภาชนะรองรับ	- ให้บันทึกชนิดและปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียประเภทต่าง ๆ ร่วมทั้งความถี่ของการนำไปกำจัดหรือจำหน่ายในแต่ละประเภทให้ชัดเจน - ตรวจสอบลักษณะของเสีย วิธีการรวบรวม/จัดเก็บและความเพียงพอของภาชนะรองรับ	- บันทึกและจัดทำรายงานสรุป 1 ครั้งต่อเดือน	งบประมาณประจำปีของโครงการ	เจ้าของโครงการ
9. การจัดการน้ำเสีย					
9.1 ตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อตกตะกอนสุดท้าย	(1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) (2) บีโอดี (BOD) (3) สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) (4) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	**สถานีตรวจวัด :** 2 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่ (1) บ่อตกตะกอน บ่อที่ 2 (2) บ่อตกตะกอน บ่อที่ 5 **วิธีตรวจวัด * :** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017 กำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือตามวิธีที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- 3 เดือนต่อครั้ง	6,000 บาทต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายเสม สวสมวนูลย์ / นายกรกฤษณ์ ยาสกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ.....
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจสอบ	รายละเอียด วิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม					
10.1 ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและผลการดำเนินงานของโครงการทางด้านสิ่งแวดล้อม	- การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการเกี่ยวกับการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องทั่วถึงทุกกลุ่มเป้าหมาย	- จัดทำเอกสารเผยแพร่ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปยังหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน เพื่อนำไปเผยแพร่ต่อประชาชนต่อไป	- ปีละ 1 ครั้ง	10,000 บาทต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ
10.2 สำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ และกลุ่มผู้นำชุมชน	- การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ และกลุ่มผู้นำชุมชนและรับทราบข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะหรือข้อห่วงกังวลจากการดำเนินโครงการ	- สำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือน ตัวแทนหัวหน้าครัวเรือนและผู้นำชุมชน และเนื่องจากระยะประชิดและระยะ 100 เมตร มีเพียงสถานประกอบการและพื้นที่ว่าง จึงต้องทำการสำรวจครัวเรือนอยู่ในพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร เพิ่มเติม ดังนี้ 1) กลุ่มสถานประกอบการระยะประชิดและระยะ 100 เมตร (สำรวจทั้งหมด) **รูปที่ 7** 2) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ (กำหนดขนาดตัวอย่างและการเลือกตัวอย่างตามระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์) **รูปที่ 8** 3) กลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ (สำรวจทั้งหมด) **รูปที่ 9**	- ปีละ 1 ครั้ง	300,000 บาทต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจสอบ	รายละเอียด วิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สาธารณสุขและสุขภาพ					
ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีตามรายการตรวจสุขภาพทั่วไปและตามปัจจัยเสี่ยง	- สุขภาพของพนักงาน	- ดำเนินการตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563 ตามความในพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	- ปีละ 1 ครั้ง	3,000 บาทต่อคน	เจ้าของโครงการ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
ติดตามตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานและการเจ็บป่วย	(1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานและสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น (2) บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกทุกวันและสรุปสถิติเป็นรายเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	3,000 บาทต่อเดือน	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท สิ่งแวดล้อมสยาม จำกัด

3 เอกสารแนบ

กฎระเบียบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ทะเบียนเลขที่ 0145551002135

UMS PORT SERVICES COMPANY LIMITED Registration No.0145551002135

ที่ UMS.P 001_69

วันที่ 5 มกราคม 2569

เรื่อง แจ้งกฎระเบียบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการรถบรรทุก

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด เรื่อง กฎระเบียบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการรถบรรทุก

ด้วย บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) "โครงการท่าเทียบเรือ บริษัทยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด" ซึ่งสำนักงานนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้มีมติให้ความเห็นชอบแล้วนั้น โดยให้บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

ดังนั้น บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด จึงขอแจ้งระเบียบที่ระบุไว้ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการรถบรรทุก (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการสำหรับผู้ประกอบการรถบรรทุกที่เกี่ยวข้อง ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการท่าเรือ

บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ทะเบียนเลขที่ 0145551002135

UMS PORT SERVICES COMPANY LIMITED Registration No.0145551002135

ประกาศ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

เรื่อง กฎระเบียบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการรถบรรทุก

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

1. รถบรรทุกขนส่งสินค้าต้องมีผ้าใบปิดคลุมระหว่างการขนส่ง โดยห้ามบรรทุกสินค้าล้นขอบกะบะบรรทุก
2. รถทุกคันต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่เข้ามาจอดภายในลานจอดรถของโครงการ
3. กรณีที่สภาพอากาศมีกระแสลมกระโชกแรง ให้หยุดกิจกรรมต่างๆ โดยทันที
4. กำหนดให้ดำเนินการขนส่งสินค้าอยู่ในช่วง 06:00 – 20:00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นต้องทำงานนอกเหนือเวลาดังกล่าว จะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง
5. ห้ามรถบรรทุกสินค้าทุกประเภทบีบแตรอบภายในบริเวณท่าเทียบเรือ
6. กำหนดความเร็วรถบรรทุกสินค้าให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กม./ชม. เมื่อผ่านชุมชน ทางร่วม หรือทางแยกให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 50 กม./ชม. และในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เท่านั้น โดยติดตั้งระบบ GPS เพื่อติดตามตรวจสอบเส้นทางและการใช้ความเร็วระหว่างขนส่งสินค้า
7. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก โดยห้ามบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด
8. พนักงานต้องอยู่ในสภาพพร้อมที่จะขับรถ และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
9. ห้ามจอดรถบรรทุกบริเวณไหล่ทาง เพื่อป้องกันการกีดขวางทางจราจร โดยจัดส่งข้อมูลเส้นทางขนส่งเพื่อวางแผนการขนส่งให้ทราบถึงจุดอันตราย และตำแหน่งที่สามารถพักรถได้
10. หลังใช้งานบรรทุกขนส่งสินค้าแล้วเสร็จ ต้องตรวจสอบความสะอาดบริเวณกระบะท้ายทุกครั้ง
11. ให้พนักงานขับรถบรรทุกขนส่งสินค้าปฏิบัติตามระบบคิวรถอย่างเคร่งครัด โดยเคลื่อนรถมายังห้องชั่งน้ำหนักและรับใบลำดับคิวชั่ง ซึ่งระบุเวลาที่ชั่งน้ำหนักสินค้า ทะเบียนรถ และหมายเลขที่ชั่ง หลังจากนั้นรถบรรทุกที่ผ่านการชั่งน้ำหนักและมาจอดเป็นแถวเพื่อรอรถเรียกคิวเข้าขนส่งสินค้าในท่าเทียบเรือ เมื่อรถบรรทุกขนถ่ายสินค้าแล้วเสร็จให้รถบรรทุกชั่งน้ำหนักเปล่าและออกจากพื้นที่โครงการโดยทันที
12. รถบรรทุกทุกคันของโครงการต้องมีถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งชนิด 6A/20B ขนาดบรรจุ 15ปอนด์ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน
13. ประกาศบริษัทฯเรื่อง กฎระเบียบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการรถบรรทุก ฉบับนี้ ให้พนักงานขับรถบรรทุกขนส่งสินค้าดำเนินการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากผู้ใดฝ่าฝืน ทางโครงการจะใช้บทลงโทษทางวินัยอย่างเข้มงวดต่อไป

ประกาศ ณ. วันที่ 5 มกราคม 2569

UMS PORT SERVICES COMPANY LIMITED Registration No.0145551002135

ที่ UMS.P 002_69

วันที่ 5 มกราคม 2569

เรื่อง แจ้งกฎระเบียบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการเรือและพนักงานประจำท่าเทียบเรือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด เรื่องกฎระเบียบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการเรือ

2. ประกาศ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด เรื่อง กฎระเบียบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานประจำท่าเทียบเรือ

ด้วย บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) "โครงการท่าเทียบเรือบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด" ซึ่งสำนักงานนโยบายและทรัพยการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้มีมติให้ความเห็นชอบแล้วนั้น โดยให้บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

ดังนั้น บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด จึงขอแจ้งกฎระเบียบที่ระบุไว้ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ประกอบการเรือที่เกี่ยวข้อง ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการท่าเรือ

บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ทะเบียนเลขที่ 0145551002135

UMS PORT SERVICES COMPANY LIMITED Registration No.0145551002135

ประกาศ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

เรื่อง กฎระเบียบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานประจำท่าเทียบเรือ

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

1. ห้ามพนักงานเทกองสินค้าไว้บริเวณหน้าท่า และบริเวณหลังท่า
2. ห้ามพนักงานสูบบุหรี่ในเขตพื้นที่โครงการ ยกเว้นพื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น
3. การปฏิบัติงานบริเวณท่าเทียบเรือต้องปฏิบัตรด้วยความระมัดระวัง ไม่ตักสินค้าล้นปุ้งกี๋ และขอบกระบะรถบรรทุก
4. กำหนดระยะเวลาการทำงานบริเวณที่มีเสียงดังเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยวตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันอย่างเคร่งครัด
5. กำหนดให้พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานบริเวณที่มีความเสี่ยง หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายจากการปฏิบัติงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม และปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
6. ห้ามพนักงาน โครงการทิ้งขยะมูลฝอย น้ำเสีย หรือสิ่งปฏิกูลลงสู่แหล่งน้ำ โดยกำหนดให้รวบรวมนำมาทิ้งยังถังขยะ ที่โครงการได้จจัดเตรียมไว้บริเวณหลังท่าเป็นประจำทุกวัน
7. กรณีมีการหกรั่วไหลของน้ำมันจากหัวจ่ายในระหว่างการเติมน้ำมันให้ทำความสะอาดบริเวณที่หกรั่วไหลทันที
8. กำหนดให้พนักงานหมั่นตรวจสอบสภาพทางสาธารณะที่เชื่อมกับทางเข้า - ออกของโครงการ หากพบการชำรุดเสียหายแล้วนั้น ให้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการซ่อมแซมทันที
9. กำหนดให้พนักงานหมั่นตรวจสอบไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณท่าเทียบเรือให้ใช้งานได้ตลอดเวลา
10. กำหนดให้พนักงานหมั่นตรวจหลังผูกเรือ และยางกันกระแทรก เรือบริเวณท่าเรือให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา
11. กำหนดให้พนักงานดูแลความปลอดภัย ตรวจสอบความพร้อมของท่าเรือ และเรือก่อนที่จะ เข้า – ออก
12. กำหนดให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบของหน่วยงานด้านสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด
13. กำหนดให้พนักงานทุกคน และบุคคลภายนอกที่เข้ามา สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า 100% ตลอดเวลา โดยห้ามคนไม่สวมหน้ากากเข้ามาในสถานประกอบการ
14. กำหนดให้พนักงานเว้นระยะห่างระหว่างบุคคลอย่างน้อย 1-2 เมตร หลีกเลี่ยงการจัดกิจกรรมสังสรรค์หรือทำกิจกรรม รวมกลุ่ม และแยกของใช้ส่วนตัวของแต่ละคนตามความเหมาะสม
15. กำหนดให้พนักงานตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย ในสถานประกอบการ ณ. จุดคัดกรองก่อนเข้าปฏิบัติงานเสมอ
16. กำหนดให้พนักงานติดตามการป่วยและขาดงาน หากพบการป่วยด้วยอาการทางเดินหายใจตั้งแต่ 5 คน ให้แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เมื่อมีอาการป่วยให้หยุดงาน หากมีประวัติหรือสงสัยว่าจะติดเชื้อให้พบแพทย์
17. กำหนดให้มีการทำความสะอาดโกรกหลังใช้งานทุกครั้ง

ประกาศ ณ.วันที่ 5 มกราคม 2569

ประกาศ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

เรื่อง กฎระเบียบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานประจำท่าเทียบเรือ

โครงการท่าเทียบเรือบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

1. ผู้ประกอบการเรือของบริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เรื่อง เรือลากจูงเรือครั้งละไม่เกิน 2 ลำ เพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงจากการลากจูงเรือ
2. ผู้ประกอบการเรือยนต์ลากจูงต้องติดตั้งตัวเก็บเสียง (Silencer) เพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงจากการเร่งเครื่องของเรือยนต์ โดยการติดตั้งตัวเก็บเสียง (Silencer) โดยไม่ขัดต่อกฎการเดินเรือในน่านน้ำไทยพร้อมทั้งให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ให้มีสภาพดีเสมอก่อนนำมาใช้งาน
3. ผู้ประกอบการเรือยนต์ลากจูงต้องตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอและระมัดระวังไม่ให้มีการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แม่น้ำป่าสักได้ โดยเฉพาะกิจกรรมการดำเนินการบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ
4. เรือลากจูงที่เข้ามาจอด สำหรับรอลากจูงเรือขนถ่ายสินค้าจะต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง
5. ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ให้มีสภาพดีอยู่เสมอก่อนนำมาใช้งานทุกครั้ง
6. ผู้ประกอบการเรือต้องลากจูงเรือครั้งละไม่เกิน 2 ลำ พร้อมห้ามจอดเรือซ้อนลำบริเวณหน้าท่าเทียบเรือบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ A และท่าเทียบเรือ B เพื่อลดการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุ และเพิ่มความระมัดระวังในการเข้า – ออก
7. เรือลำเลียงสินค้าจะต้องคลุมผ้าใบระหว่างการขนส่งตั้งแต่ท่าเทียบเรือต้นทางมายังท่าเทียบเรือโครงการทุกครั้ง หากมีการชำรุดเสียหายหรือขาดให้หยุดกิจกรรมทันที เพื่อทำการซ่อมแซมผ้าใบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
8. ต้องมีการขึงผ้าใบหรือพลาสติกระหว่างเรือลำเลียงสินค้า และท่าเทียบเรือตลอดความยาวของเรือ เพื่อป้องกันการหกหล่นของเศษวัสดุหรือสินค้าลงสู่แม่น้ำป่าสัก
9. กิจกรรมการขนถ่ายสินค้าบริเวณท่าเทียบเรือต้องขนถ่ายด้วยความปลอดภัย และหากมีสินค้าร่วงหล่นจะต้องมีการกำจัดที่มีประสิทธิภาพและรวมเร็วเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางเรือ
10. กรณีที่สภาพอากาศมีกระแสลมกระโชกแรง ให้หยุดกิจกรรมต่างๆ โดยทันที และการเดินเรือในขณะลำเลียงสินค้าเต็มลำ หรือต้องเดินเรืออย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางเรือ
11. กำหนดให้ผู้ประกอบการเรือขนส่งสินค้าต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ.2456 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ.2535) อย่างเคร่งครัด
12. กำหนดให้ผู้ประกอบการเรือห้ามใช้อุปกรณ์สื่อสารที่ส่งเสียงดัง เช่น โทรโข่ง เครื่องขยายเสียงอื่นๆ ระหว่างเรือลำเลียงสินค้าในการติดต่อกัน โดยให้ใช้วิทยุหรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อชุมชน โดยเฉพาะในยามวิกาล

13. กำหนดให้ดำเนินการขนส่งสินค้าอยู่ช่วง 06:00 – 20:00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นทำงานนอกเหนือเวลาดังกล่าว จะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง รับทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง
14. ห้ามล้างผ้าใบคลุมเรือลำเลียงสินค้า และท้องเรือในแม่น้ำป่าสัก
15. ห้ามทิ้งขยะ น้ำเสีย หรือสิ่งปฏิกูลจากเรือลงสู่แม่น้ำป่าสัก โดยต้องรวบรวมขยะจากเรือ และบริเวณท่าเทียบเรือ นำมาทิ้งยังถังขยะที่โครงการได้จัดเตรียมไว้บริเวณหลังท่าเป็นประจำทุกวัน
16. กรณีเรือที่มาจอดเทียบท่าโครงการต้องการจะกำจัดกากของเสีย เช่น ขยะอันตราย ทางโครงการจะเป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงานที่ให้บริการกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ และขึ้นทะเบียนกับกรมเจ้าท่ามารับไปกำจัด โดยโครงการจะเรียกเก็บค่าบริการจากเจ้าของเรือ
17. ในกรณีฤดูแล้งที่ระดับน้ำในแม่น้ำลดลง ต้องใช้เรือลำเลียงสินค้าที่มีขนาด ที่เหมาะสมให้สัมพันธ์กับ ระดับน้ำในแม่น้ำป่าสัก เพื่อป้องกันไม่ให้เรือติดท้องน้ำ
18. ในช่วงฤดูน้ำหลาก ต้องใช้เรือลากจูงที่มีกำลังเครื่องจักร ไม่น้อยกว่า 190 แรงม้า ขณะจูงต้องมีความเร็วชั่วโมงละ 2 ไมล์หรือ 3.21 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เป็นอย่างน้อยในเวลาทวนน้ำ พร้อมกำหนดให้เรือลากจูงต้องมี วิทยุสื่อสารที่สามารถติดต่อกับเจ้าพนักงานนำร่องหรือเจ้าหน้าที่ของกรมฯ ได้เป็นไปตามประกาศกรมเจ้าท่า
19. ห้ามจอดเรือซ้อนลำเพื่อป้องกันไม่ให้เรือที่สัญจรไปมาเบี่ยงเส้นทางเดินเรือเข้าใกล้กับตลิ่งที่อยู่ฝั่งตรงข้ามหากมีการจอดเรือขนาดใหญ่แบบซ้อนลำและมีการจอดเทียบเรือข้างเคียงแบบเต็มรูปแบบแล้วค่าระดับน้ำถึงระดับ +1.05 เมตรให้งดจอดเรือดังกล่าวทันที
20. กำหนดให้เรือที่เข้า - ออก ท่าเทียบเรือของโครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือกฎหมายของกรมเจ้าท่า และหน่วยงนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด
21. กรณีที่เรือลำเลียงสินค้ายังไม่สามารถเข้าเทียบท่าเรือของโครงการได้ กำกับให้เรือต้องจอดในจุดจอดเรือชั่วคราวเท่านั้น
22. ผู้ควบคุมเรือของเรือลำเลียงสินค้าที่มีประกาศนียบัตรผู้ควบคุมเรือที่มิใช่เรือกลจากกรมเจ้าท่าและผู้ประกอบการเรือจะต้องแสงเอกสารให้โครงการตรวจสอบก่อนปฏิบัติงาน
23. กำหนดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือลำเลียงสินค้า สำหรับกรณีฉุกเฉินอย่างเพียงพอ เช่น ปั๊มสูบน้ำ เสื้อชูชีพ ห่วงชูชีพ เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ความปลอดภัยให้ใช้งานได้อยู่เสมอและเป็นไปตามข้อกำหนด ที่เกี่ยวข้อง
24. ในกรณีที่มีเหตุเรือขนส่งสินค้าล่ม ให้ผู้ประกอบการเรือขนส่งสินค้าต้องปฏิบัติตามแผนการจัดการการเกิดอุบัติเหตุเรือขนส่งสินค้าล่มทันที
25. การเดินเรือในขณะลำเลียงสินค้าเต็มลำเรือ ต้องเดินเรืออย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางเรือโดยเฉพาะชาวประมงที่ทำการประมง ตามเส้นทางเดินเรือขนส่งสินค้า และการฟุ้งกระจายของตะกอนท้องน้ำที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปลาและสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ประกาศ ณ.วันที่ 5 มกราคม 2569

เอกสารแนบ 4

ข้อตกลงข้อตกลง เรื่อง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บันทึกข้อตกลงเรื่องหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และประชาชนจากการประกอบกิจการโรงงาน คลังสินค้า ลานกองสินค้า และท่าเทียบเรือ ในพื้นที่ตำบลคลองสะแก

****

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้นเมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก ระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก ฝ่ายปกครองตำบลคลองสะแก สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก และผู้ประกอบกิจการโรงงาน คลังสินค้า ลานกองสินค้า ลานจอดรถบรรทุก และท่าเทียบเรือในพื้นที่ตำบลคลองสะแก เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนจากการประกอบกิจการโรงงาน คลังสินค้า ลานกองสินค้า ลานจอดรถบรรทุก และท่าเทียบเรือ ในพื้นที่ตำบลคลองสะแก ดังนี้

<u>มาตรการเกี่ยวกับโรงงาน คลังสินค้า ลานกองสินค้า และลานจอดรถบรรทุก</u>

๑.ปลูกต้นไม้เป็นแนวกั้นฝุ่น หรือติดตั้งสแลนเป็นฉากกั้นฝุ่นรอบๆ พื้นที่สถานประกอบการ

๒.มีระบบหรืออุปกรณ์ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น เครื่องดูดฝุ่น ระบบสเปรย์น้ำ หรือรถบรรทุกฉีดน้ำ เป็นต้น

๓.กรณีโรงงานหรืออาคารเก็บสินค้าที่เป็นระบบปิด จะต้องจัดให้มีระบบป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก

๔.กรณีกองสินค้าในที่โล่ง จะต้องมีผ้าใบปิดคลุมกองสินค้าให้มิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยความสูงของกองสินค้าจะต้องไม่เกิน ๑๐ เมตร

๕.การบริหารจัดการน้ำเสียและน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการทั้งหมด ให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ประกาศ ข้อกำหนด หรือหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง เช่น จัดให้มีบ่อพักน้ำและบ่อบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น

๖.การบริหารจัดการขยะมูลฝอยและการรักษาความสะอาดของสถานประกอบการให้เป็นไปตามหลักสุขาภิบาล โดยถือปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ประกาศ ข้อกำหนด หรือหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง

๗.ให้สถานประกอบการทุกแห่งดูแลรักษาความสะอาดบริเวณด้านหน้าสถานประกอบการไม่ให้มีฝุ่นละอองสะสม

๘.ให้สถานประกอบการตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง และน้ำ โดยมีความถี่ในการตรวจอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง

๙.การปฏิบัติงานเวลากลางคืนตั้งแต่เวลา ๒๒.๐๐ – ๐๖.๐๐ นาฬิกา ต้องควบคุมไม่ให้เกิดเสียงดังจนเป็นเหตุให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนในพื้นที่

๑๐.ให้สถานประกอบการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข มาตรการ และคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือเจ้าพนักงานท้องที่ซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

-๒-/มาตรการ.....

<u>มาตรการเกี่ยวกับท่าเทียบเรือ</u>

๑.เขตพื้นที่บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจะต้องเป็นพื้นคอนกรีตทั้งหมด

๒.ปลูกต้นไม้เป็นแนวกั้นฝุ่น หรือติดตั้งสแลนเป็นฉากกั้นฝุ่นรอบๆ พื้นที่สถานประกอบการ

๓.ติดตั้งระบบสเปย์น้ำบริเวณที่ขนถ่ายสินค้าหรือบริเวณท่าเทียบเรือสำหรับสินค้าที่สามารถสัมผัสความชื้นได้ สำหรับสินค้าที่ไม่สามารถสัมผัสความชื้นได้ให้จัดหาระบบและ/หรือวิธีป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย

๔.ติดตั้งระบบกำจัดฝุ่นละอองหรือเครื่องดูดฝุ่นละอองในขณะที่ทำการขนถ่ายสินค้าผ่านโกรก

๕.ไม่เทกองสินค้าไว้บนหน้าท่าเทียบเรือ (ถ้าหากมีความจำเป็นต้องวางสินค้าหรือเทกองสินค้าบริเวณท่าเทียบเรือให้ขออนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อน โดยจะต้องมีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย)

๖.การตักสินค้าต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง ไม่ตักสินค้าล้นบุ้งกี๋ และไม่ล้นขอบกระบะรถบรรทุก

๗.มีการป้องกันมิให้สินค้าหรือวัสดุร่วงหล่นสู่แม่น้ำขณะขนถ่ายสินค้า เช่น การใช้ผ้าใบขึงระหว่างเรือกับท่าเทียบเรือ หรืออุปกรณ์อื่นใดที่ใช้ป้องกันการร่วงหล่นลงสู่แม่น้ำ

๘.การบริหารจัดการขยะมูลฝอยและการรักษาความสะอาดของสถานประกอบการให้เป็นไปตามหลักสุขาภิบาล และดูแลท่าเทียบเรือให้อยู่ในสภาพมั่นคง แข็งแรง และสะอาดอยู่เสมอ โดยถือปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ประกาศ ข้อกำหนด หรือหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง

๙.จัดให้มีรางระบายน้ำเชื่อมต่อเข้าบ่อตกตะกอนและ/หรือระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อป้องกันมิให้ตะกอนและน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

๑๐.ให้หยุดกิจกรรมต่างๆ โดยทันที เมื่อมีกระแสลมกรรโชกแรง

๑๑.ห้ามไม่ให้จอดเรือซ้อนลำและขวางหน้าท่าของประชาชนริมน้ำ

๑๒.ให้ประสานขอความร่วมมือเรือยนต์ลากจูงบริเวณหน้าท่าให้ใช้ท่อไอเสียแบบเก็บเสียง เพื่อไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวนประชาชนบริเวณใกล้เคียง

๑๓.ให้ตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง และน้ำ โดยมีความถี่ในการตรวจอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง

๑๔.การขนถ่ายสินค้าหรือกิจกรรมหน้าท่าเทียบเรือให้กระทำได้ตั้งแต่เวลา ๐๖.๐๐ – ๒๐.๐๐ น. (ถ้าหากมีความจำเป็นต้องทำงานหน้าท่าเทียบเรือเกินระยะเวลาที่กำหนดจะต้องขออนุญาตเจ้าพนักงานท้องถิ่นและเจ้าพนักงานท้องที่เป็นครั้งคราว)

๑๕.ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข มาตรการ และคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือเจ้าพนักงานท้องที่ซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

-๓-/มาตรการ.....

มาตรการเกี่ยวกับระบบขนส่งสินค้า

๑.ห้ามรถบรรทุกบรรทุกสินค้าน้ำหนักเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด

๒.ห้ามมิให้บรรทุกสินค้าล้นขอบกระบะ และให้คลุมผ้าใบที่ทำความสะอาดแล้วให้มิดชิดก่อนออกจากสถานประกอบการหรือท่าเทียบเรือ เพื่อไม่ให้สินค้าหรือวัสดุต่างๆ ร่วงหล่นตามถนน

๓.จัดให้มีบ่อน้ำ หรือระบบล้างอัดฉีด สำหรับล้างหรือฉีดล้อและช่วงล่างรถบรรทุกก่อนออกจากสถานประกอบการหรือท่าเทียบเรือเพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นบนถนนสาธารณะ สำหรับสินค้าที่ไม่สามารถสัมผัสความชื้นได้ให้จัดหาระบบและ/หรือวิธีป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นบนถนนสาธารณะ

๔.กรณีรถบรรทุกเปล่าที่ขนถ่ายสินค้าแล้วให้ทำความสะอาดก่อนออกจากสถานประกอบการหรือท่าเทียบเรือ

๕.ห้ามมิให้รถบรรทุกสินค้าจอดบริเวณไหล่ถนนสาธารณะ

๖.ให้ประสานความร่วมมือกับรถบรรทุกสินค้าที่เข้ามาทำงานในสถานประกอบการให้หลีกเลี่ยงการวิ่งรถในช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อเป็นลดปริมาณรถบนท้องถนนและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นกับประชาชนที่สัญจรบนท้องถนน

มาตรการด้านความปลอดภัย

๑.ให้มีการจัดทำแผนป้องกันภัยและฝึกซ้อมการปฏิบัติตามแผนป้องกันภัยให้แก่พนักงานอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๒.ให้มีการจัดอบรมกฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงานภายในสถานประกอบการให้แก่พนักงานอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๓.มีการจัดเตรียมความพร้อมของบุคลากรและอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ บริเวณท่าเทียบเรือและที่กองเก็บสินค้า ตลอด ๒๔ ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย

๔.ให้มีการกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยแก่พนักงาน เช่น การสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงาน และสวมหน้ากากป้องกันฝุ่น โดยถือปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ประกาศ ข้อกำหนด หรือหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง

ลงชื่อ ลงชื่อ.... .. ลงชื่อ

นายกอบต.คลองสะแก กำนันตำบลคลองสะแก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑

-๔-/ลงชื่อ....

ลงชื่อ.

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๒

ลงชื่อ...

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๓

ลงชื่อ

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕

ลงชื่อ.

สมาชิกสภาอบต.หมู่ที่ ๑

ลงชื่อ...

สมาชิกสภาอบต.หมู่ที่ ๒

ลงชื่อ

สมาชิกสภาอบต.หมู่ที่ ๓

ลงชื่อ..

สมาชิกสภาอบต.หมู่ที่ ๔

ลงชื่อ

สมาชิกสภาอบต.หมู่ที่ ๕

ลงชื่อ

สมาชิกสภาอบต.หมู่ที่ ๕

ลงชื่อ

บมจ.ยูนิคไมนิ่งเซอร์วิสเซส

เอกสารแนบ 5

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 ผ้าใบปิดคลุมเรือบรรทุกสินค้า









รูปที่ 2 รถแบคโฮตักสินค้า





เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550





รูปที่ 3 ถุงลมบอกทิศทางและความเร็วลม (Windsock)







เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550

รูปที่ 4 รถบรรทุกคลุมผ้าใบ













เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550

รูปที่ 5 กำแพงป้องกันฝุ่นโดยรอบพื้นที่ท่าเทียบเรือ







แนวกำแพงป้องกันฝุ่นทางด้านทิศเหนือ





เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550



แนวกำแพงป้องกันฝุ่นทางด้านทิศใต้

รูปที่ 6 ต้นไม้ทรงสูง









แนวต้นไม้ทางด้านทิศเหนือ

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการฯ ฉบับนี้เท่านั้น ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550









แนวต้นไม้ทางด้านทิศตะวันตก





เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2560





แนวต้นไม้ทางด้านทิศใต้

รูปที่ 7 การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือ







เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550

รูปที่ 8 การสเปรย์ฉีดพรมน้ำบนถ่านหินในระวางเรือ







การสเปรย์ฉีดพรมน้ำบนถ่านหินในระวางเรือ

รูปที่ 9 การฉีดพรมน้ำบริเวณภายในโครงการ





เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ซีพีวีแอล พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ตามอนุญาตเลขที่ 004/2569









รูปที่ 10 อาคารโกรกขนถ่ายสินค้า





เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเรือบริเวณของบริษัท ซูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550



รูปที่ 11 การขึงผ้าใบระหว่างเรือลำเลียงสินค้า







เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550

รูปที่ 12 เครื่องดูดฝุ่นแบบถุงกรอง







รูปที่ 13 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล





เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ และคลังน้ำมันสำเร็จรูป พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 054/2550

รูปที่ 14 บ่อฉีดล้างล้อรถบรรทุก







รูปที่ 15 บ่อตกตะกอน





บ่อตกตะกอนที่ 1

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ซันเอนเนอยี่ พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550





บ่อตกตะกอนที่ 2





บ่อตกตะกอนที่ 3





บ่อตกตะกอนที่ 4

เพื่อใช้ประกอบรายงานผลการพิจารณาการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูนิวัลมอเตอร์ ไบอ็อก เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550





บ่อตกตะกอนที่ 5

รูปที่ 16 ลานตากตะกอน









เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการที่ได้รับอนุญาต ของบริษัท ซูมิมอต พอร์ต เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550

รูปที่ 17 พนักงานเก็บกวาดวัสดุหรือสินค้าภายในโครงการ









รูปที่ 18 ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก





เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ซูเอี๋ยนเซส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550











เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการโรงงานเทียบเรือของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550

รูปที่ 19 ระเบียบปฏิบัติในการปฏิบัติงาน



รูปที่ 20 ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย









เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการ สำเนาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๐๗/2550



รูปที่ 21 คันขอบปูนบริเวณหน้าท่า









เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550

รูปที่ 22 รางระบายน้ำ













เพื่อใช้ประกอบการขอใช้บริการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550













เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการพัฒนาเทียบปรับ ของบริษัท ซันอินเตอร์ พาวเวอร์ เซอร์วิสเซนเตอร์ จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๑๐๐/๒๕๕๐













เพื่อใช้ประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ศูนย์การค้าเทียบเรือ ของบริษัท ศูนย์เมอร์ แอร์ท เซอร์วิสเซส จำกัด ฉบับลงวันที่ 004/2550





รูปที่ 23 ภาชนะรองรับน้ำมันเครื่องใช้แล้ว



รูปที่ 24 บริเวณจุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก





เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอช พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550

รูปที่ 25 พนักงานรักษาความปลอดภัย





รูปที่ 26 สัญญาณไฟบริเวณด้านหน้าโครงการ





รูปที่ 27 การติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณต่างๆของโครงการ





เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการ ฉบับนี้เท่านั้น
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550 ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด













เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550

รูปที่ 28 ลานคอนกรีตและถนนคอนกรีตภายในโครงการ













เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550





รูปที่ 29 ไฟสัญญาณแสดงตำแหน่งโครงสร้างท่าเทียบเรือ





รูปที่ 30 อุปกรณ์ป้องกันการกระแทกของท่าเรือ และหลักผูกเรือ





เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550







รูปที่ 31 ห้องสุขา





เพื่อใช้ประกอบรายงานผลการดำเนินการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูนิเวอร์แซล เพอร์ลิ่ง เซอร์วิสเซส จำกัด
ได้รับอนุญาตเลขที่ 009/2550

รูปที่ 32 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 33 ป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน



รูปที่ 34 สัญญาณแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย





เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการ ฯ
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550
บริษัท ยูเอ็นเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด











เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการพนาเทียบริสอร์ท ยูเอ็นเอส เพอร์ฟอร์มานซ์ จำกัด
ฉบับนี้เป็นของบริษัท ยูเอ็นเอส เพอร์ฟอร์มานซ์ จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550

รูปที่ 35 ระบบสูบน้ำ และถังสำรองน้ำ

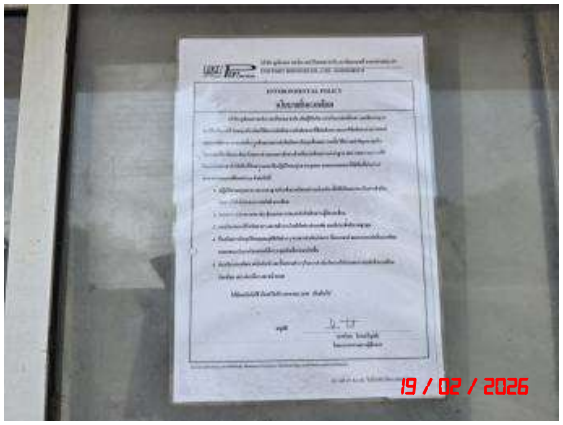




รูปที่ 36 ป้ายข้อปฏบัติด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย







เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการ บริษัทในเครือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พร็อพเพอร์ตี้ เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550

รูปที่ 37 การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในเวลากลางวัน ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2569

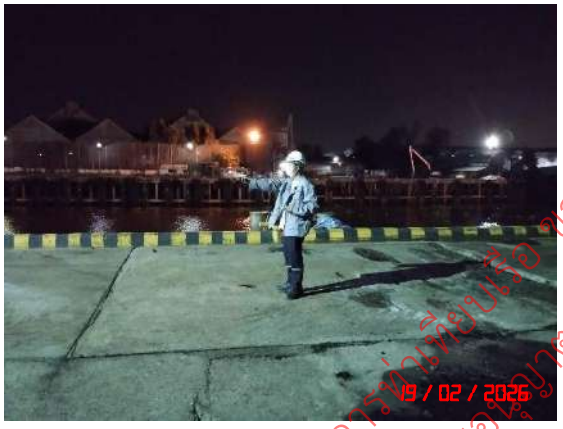


บริเวณหน้าท่า



บริเวณหลังท่า

รูปที่ 38 การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในเวลากลางคืน ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2569



บริเวณหน้าท่า



บริเวณหลังท่า

รูปที่ 39 กล้อง CCTV





เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการ ห้ามนำไปใช้ในเรื่อง ของบริษัท ยูเอ็มเอส พาวเวอร์ เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550









รูปที่ 40 ราวกันตก





เพื่อใช้ในการประกอบรายงานผลการดำเนินงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550



รูปที่ 41 น้ำดื่มสะอาด





รูปที่ 42 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569



พื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ)



พื้นที่โครงการ (หลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน)

เพื่อใช้ในการดำเนินงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550



ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก)



สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก

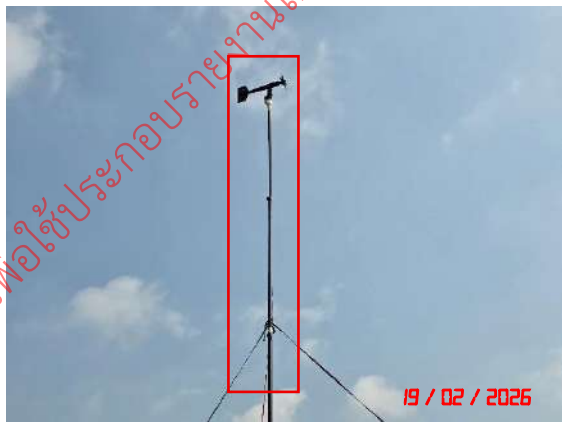
รูปที่ 43 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569



พื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ)



พื้นที่โครงการ (หลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน)



ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก)



สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการ ท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550

รูปที่ 44 การตรวจวัดค่าความทึบแสง ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2569





ท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหินบริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือขึ้นใส่รถบรรทุก





ท่าเทียบเรือขนถ่ายปูนเม็ด บริเวณอาคารโกรกขนถ่ายสินค้า

รูปที่ 45 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569



พื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ)



พื้นที่โครงการ (หลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน)

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต แอนด์ โลจิสติกส์ จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550



ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ
(หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก)

รูปที่ 46 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569





แม่น้ำป่าสักที่ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ





แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าพื้นที่โครงการ

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ตามใบอนุญาตเลขที่ กอน./2550





แม่น้ำป่าสักที่ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครการ

รูปที่ 47 การเก็บตัวอย่างตะกอนดิน ในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569





บริเวณช่วงกึ่งกลางหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ

รูปที่ 48 การเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569





แม่น้ำป่าสัก ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ซุปเปอร์เอส พอร์ต แอนด์ โลจิสติกส์ จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550





แม่น้ำป่าสัก บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ





แม่น้ำป่าสัก ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการช่วงกึ่งกลางหน้าท่าเทียบเรือ

รูปที่ 49 ปริมาณการจราจรและสถิติการเกิดอุบัติเหตุจราจร



เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยนิวัฒนาสตอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ทล 004/2559

รูปที่ 50 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ในวันที่ 30 มกราคม 2569







บ่อตกตะกอน บ่อที่ 2





เพื่อใช้ประกอบรายงานผลการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ท เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ตม. 2550



บ่อตกตะกอน บ่อที่ 5

รูปที่ 51 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ในวันที่ 9 เมษายน 2569







บ่อตกตะกอน บ่อที่ 2

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการทำเหมืองแร่ ของบริษัท ยูนิมิเนอล ไพร์ท เซอร์วิสเซส จำกัด
ตามหนังสืออนุญาตเลขที่ 004/2559







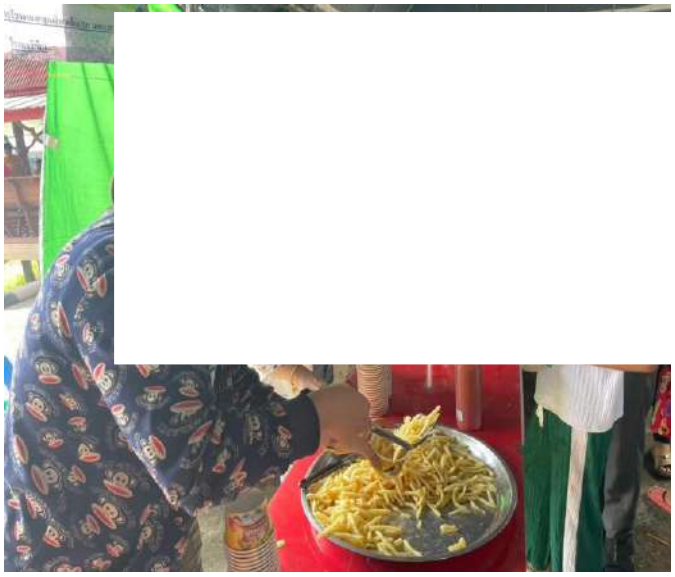
บ่อตกตะกอน บ่อที่ 5

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ท เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 004/2550

เอกสารแนบ 6

อนุโมทนาบัตร

ภาพกิจกรรมทำบุญงานกฐิน ประจำปี 2569

















กิจกรรมการปลูกป่า



มอบเงินจำนวน 5000 บาทให้กับโรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช

เอกสารแนบ 7

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการทำท่าเทียบเรือ

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อท่าเทียบเรือ
โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่าเรือ
ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อท่าเทียบเรือของโครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่าเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 370 หมู่บ้าน รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1** ถึง**ตารางที่**

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตร

ประชาชนที่ทำการสำรวจ			
อำเภอ	**ตำบล**	**หมู่บ้าน**	**จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)**
พื้นที่อ่อนไหว			46
ผู้นำชุมชน			46
กลุ่มสถานประกอบการระยะประชิดในระยะ 100 เมตร			6
ชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตร			
นครหลวง	คลองสะแก	หมู่ที่ 1 บ้านมอญ	4
		หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแกใต้	3
		หมู่ที่ 3 คลองสะแก	3
		หมู่ที่ 4 บ้านคลองสะแกเหนือ	5
		หมู่ที่ 5 บ้านสวนกล้วย	6
	บ่อโพง	หมู่ที่ 1 บ้านเกาะ	12
		หมู่ที่ 2 บ้านท่าวัด	49
		หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	4
		หมู่ที่ 6 บ้านดาบ	7
บางประหัน	ขยาย	หมู่ที่ 6 บ้านหัวเกาะ	4
		หมู่ที่ 5 บ้านโรงนา	3
	บางเดื่อ	หมู่ที่ 5 บ้านบางเดื่อ	6
		หมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก	4
รวม			**208**

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 4 ตำบล 13 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 208 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดัง**ตารางที่ 2** โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากร ใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

รายละเอียด	ผลสำรวจ (ร้อยละ)															
	พื้นที่อ่อนไหว		ระยะประชิดในระยะ 100 เมตร		ผู้นำชุมชน		ตำบลคลองสะแก		ตำบลบ่อโพง		ตำบลขยาย		ตำบลบางเดื่อ		รวมชุมชนรัศมี 3 กม.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ																
1.1 เพศ																
- ชาย	26	56.52	42	91.30	3	50.00	12	57.14	48	66.67	7	100.00	6	60.00	**144**	**69.23**
- หญิง	20	43.48	4	8.70	3	50.00	9	42.86	24	33.33	0	0.00	4	40.00	**101**	**48.56**
1.2 อายุ																
- น้อยกว่า 20 ปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	2.78	0	0.00	0	0.00	**2**	**0.96**
- 21-30 ปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7	9.72	0	0.00	0	0.00	**14**	**6.73**
- 31-40 ปี	24	52.17	22	47.83	2	33.33	12	57.14	4	5.56	3	42.86	4	40.00	**71**	**34.13**
- 41-50 ปี	13	28.26	21	45.65	3	50.00	3	14.29	20	27.78	0	0.00	2	20.00	**62**	**29.81**
- 51-60 ปี	9	19.57	3	6.52	1	16.67	2	9.52	21	29.17	0	0.00	0	0.00	**36**	**17.31**
- มากกว่า 60 ปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	19.05	18	25.00	4	57.14	4	40.00	**30**	**14.42**
1.3 การศึกษา																
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	5.56	0	0.00	0	0.00	4	**1.92**
- ประถมศึกษา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	14	19.44	2	28.57	2	20.00	18	**8.65**
- มัธยมศึกษา	4	8.70	0	0.00	0	0.00	4	19.05	20	27.78	2	28.57	1	10.00	31	**14.90**
- อาชีวศึกษา	11	23.91	14	30.43	0	0.00	2	9.52	12	16.67	3	42.86	2	20.00	44	**21.15**
- ปริญญาตรีขึ้นไป	31	67.39	32	69.57	6	100.00	15	71.43	22	30.56	0	0.00	5	50.00	111	**53.37**
2. อนามัยครอบครัว																
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่																
- ไม่มี	25	54.35	31	67.39	0	0.00	12	57.14	57	79.17	7	100.00	2	20.00	**134**	**64.42**
- มี	21	45.65	15	32.61	6	100.00	9	42.86	15	20.83	0	0.00	8	80.00	**74**	**35.58**
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด																
- ระบบทางเดินหายใจ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	10.53	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**2**	**1.85**
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	5.26	1	3.57	0	0.00	0	0.00	**2**	**1.85**
- ระบบกล้ามเนื้อ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	10.53	0	0.00	0	0.00	4	40.00	**6**	**5.56**
- โรคผิวหนังและภูมแพ้ต่างๆ	6	25.00	10	45.45	2	66.67	4	21.05	4	14.29	2	100.00	2	20.00	**30**	**27.78**
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	21.05	2	7.14	0	0.00	0	0.00	**6**	**5.56**
- โรคประจำตัว	18	75.00	12	54.55	1	33.33	6	31.58	21	75.00	0	0.00	4	40.00	**62**	**57.41**

รายละเอียด	ผลสำรวจ (ร้อยละ)															
	พื้นที่อ่อนไหว		ระยะประชิดในระยะ 100 เมตร		ผู้นำชุมชน		ตำบลคลองสะแก		ตำบลบ่อโพง		ตำบลขยาย		ตำบลบางเดื่อ		รวมชุมชนรัศมี 3 กม.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย																
- ปล่อยให้หายเอง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	5.26	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**1**	**1.28**
- ซื้อยากิน	1	20.00	1	5.56	0	0.00	2	10.53	2	15.38	1	6.67	3	50.00	**10**	**12.82**
- ไปสถานีอนามัย	1	20.00	1	5.56	0	0.00	4	21.05	3	23.08	1	6.67	2	33.33	**12**	**15.38**
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	1	20.00	2	11.11	1	50.00	4	21.05	4	30.77	2	13.33	0	0.00	**14**	**17.95**
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	2	40.00	14	77.78	1	50.00	8	42.11	4	30.77	11	73.33	1	16.67	**41**	**52.56**
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน																
- น้ำฝน	0	0.00	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	30.00	**3**	**1.44**
- น้ำบาดาล	0	0.00	0	0	0	0	2	9.52	5	6.94	0	0.00	2	20.00	**9**	**4.33**
- น้ำประปา	0	0.00	0	0	0	0	2	9.52	18	25.00	3	42.86	0	0.00	**23**	**11.06**
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	46	100.00	46	100	6	100	17	80.95	49	68.06	4	57.14	5	50.00	**173**	**83.17**
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน																
- ไม่มี	46	100.00	46	100.00	6	100.00	12	57.14	54	75.00	7	100.00	6	60.00	**165**	**79.33**
- น้ำไม่เพียงพอ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	23.81	13	18.06	0	0.00	3	30.00	**21**	**10.10**
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	10.00	**1**	**0.48**
- น้ำขุ่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	19.05	3	4.17	0	0.00	0	0.00	**7**	**3.37**
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	2.78	0	0.00	0	0.00	**2**	**0.96**
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน																
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	4.76	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
- น้ำบาดาล	14	30.43	11	23.91	5	83.33	11	52.38	30	41.67	0	0.00	6	60.00	**77**	**37.02**
- น้ำประปา	26	56.52	23	50.00	1	16.67	9	42.86	28	38.89	7	100.00	4	40.00	**98**	**47.12**
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	6	13.04	12	26.09	0	0.00	0	0.00	14	19.44	0	0.00	0	0.00	**32**	**15.38**
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน																
- ไม่มี	39	84.78	46	100.00	6	100.00	15	71.43	56	77.78	5	71.43	0	0.00	**152**	**73.08**
- น้ำไม่เพียงพอ	7	15.22	0	0.00	0	0.00	5	23.81	10	13.89	2	28.57	6	60.00	**30**	**14.42**
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	4.76	1	1.39	0	0.00	4	40.00	**6**	**2.88**
- น้ำขุ่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	4.17	0	0.00	0	0.00	**3**	**1.44**

รายละเอียด	ผลสำรวจ (ร้อยละ)															
	พื้นที่อ่อนไหว		ระยะประชิดในระยะ 100 เมตร		ผู้นำชุมชน		ตำบลคลองสะแก		ตำบลบ่อโพง		ตำบลขยาย		ตำบลบางเดื่อ		รวมชุมชนรัศมี 3 กม.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจการของโครงการ																
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่																
- ทราบ	42	91.30	46	100.00	6	100.00	17	80.95	48	66.67	7	100.00	7	70.00	**173**	**83.17**
- ไม่ทราบ	4	8.70	0	0.00	0	0.00	4	19.05	24	33.33	0	0.00	3	30.00	**35**	**16.83**
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร																
- เศรษฐกิจดีขึ้น	16	34.78	4	8.70	0	0.00	7	33.33	21	29.17	1	14.29	0	0.00	**42**	**20.19**
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	22	47.83	36	78.26	6	100.00	12	57.14	39	54.17	4	57.14	6	60.00	**125**	**60.10**
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	8	17.39	6	13.04	0	0.00	2	9.52	7	9.72	2	28.57	4	40.00	**29**	**13.94**
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	6.94	0	0.00	0	0.00	**5**	**2.40**
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร																
- ฝุ่นละออง	24	52.17	32	69.57	3	50.00	11	52.38	39	54.17	7	100.00	6	60.00	**122**	**58.65**
- เสียงดังรบกวน	14	30.43	9	19.57	3	50.00	7	33.33	19	26.39	0	0.00	2	20.00	**54**	**25.96**
- แรงสั่นสะเทือน	0	0.00	2	4.35	0	0.00	3	14.29	5	6.94	0	0.00	2	20.00	**12**	**5.77**
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
- การจราจรติดขัด	8	17.39	3	6.52	0	0.00	0	0.00	9	12.50	0	0.00	0	0.00	**20**	**9.62**
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**	**0**	**0.00**
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน																
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่																
- ไม่มี	15	32.61	18	39.13	0	0.00	12	57.14	58	80.56	2	28.57	5	50.00	**110**	**52.88**
- มี	31	67.39	28	60.87	6	100.00	9	42.86	14	19.44	5	71.43	**5**	**50.00**	**98**	**47.12**

รายละเอียด	ผลสำรวจ (ร้อยละ)															
	พื้นที่อ่อนไหว		ระยะประชิดในระยะ 100 เมตร		ผู้นำชุมชน		ตำบลคลองสะแก		ตำบลบ่อโพง		ตำบลขยาย		ตำบลบางเดื่อ		รวมชุมชนรัศมี 3 กม.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง																
1) ฝุ่นละออง																
สาเหตุ	32	69.57	25	54.35	1	16.67	11	52.38	26	36.11	7	100.00	5	50.00	**107**	**51.44**
• การจราจร	12	26.09	21	45.65	5	83.33	8	38.10	32	44.44	0	0.00	5	50.00	**83**	**39.90**
• กิจกรรมของเหมือง	2	4.35	0	0.00	0	0.00	2	9.52	14	19.44	0	0.00	**0**	**0.00**	**18**	**8.65**
• กิจกรรมของชุมชน	32	69.57	25	54.35	1	16.67	11	52.38	26	36.11	7	100.00	5	50.00	**107**	**51.44**
ระดับผลกระทบ																
• มาก	18	39.13	9	19.57	4	66.67	4	19.05	22	30.56	0	0.00	0	0.00	**57**	**27.40**
• ปานกลาง	24	52.17	25	54.35	2	33.33	15	71.43	31	43.06	7	100.00	2	20.00	**106**	**50.96**
• น้อย	4	8.70	12	26.09	0	0.00	2	9.52	19	26.39	0	0.00	**8**	**80.00**	**45**	**21.63**
2) เสียงดังรบกวน																
สาเหตุ	30	65.22	24	52.17	6	100.00	7	33.33	35	48.61	1	14.29	8	80.00	**111**	**53.37**
• การจราจร	10	21.74	10	21.74	0	0.00	10	47.62	21	29.17	4	57.14	2	20.00	**57**	**27.40**
• กิจกรรมของเหมือง	6	13.04	12	26.09	0	0.00	4	19.05	16	22.22	2	28.57	**0**	**0.00**	**40**	**19.23**
• กิจกรรมของชุมชน	30	65.22	24	52.17	6	100.00	7	33.33	35	48.61	1	14.29	8	80.00	**111**	**53.37**
ระดับผลกระทบ																
• มาก	11	23.91	0	0.00	0	0.00	5	23.81	17	23.61	0	0.00	8	80.00	**41**	**19.71**
• ปานกลาง	16	34.78	46	100.00	6	100.00	9	42.86	31	43.06	0	0.00	2	20.00	**110**	**52.88**
• น้อย	19	41.30	0	0.00	0	0.00	7	33.33	24	33.33	7	100.00	**0**	**0.00**	**57**	**27.40**
3) แรงสั่นสะเทือน																
สาเหตุ																
• การจราจร	35	76.09	40	86.96	1	16.67	9	42.86	28	38.89	7	100.00	8	80.00	**128**	**61.54**
• กิจกรรมของเหมือง	5	10.87	4	8.70	5	83.33	7	33.33	28	38.89	0	0.00	2	20.00	**51**	**24.52**
• กิจกรรมของชุมชน	6	13.04	2	4.35	0	0.00	5	23.81	16	22.22	0	0.00	**0**	**0.00**	**29**	**13.94**
ระดับผลกระทบ																
• มาก	6	13.04	1	2.17	0	0.00	4	19.05	14	19.44	0	0.00	8	80.00	**33**	**15.87**
• ปานกลาง	10	21.74	31	67.39	1	16.67	7	33.33	22	30.56	7	100.00	2	20.00	**80**	**38.46**
• น้อย	30	65.22	14	30.43	5	83.33	10	47.62	36	50.00	0	0.00	**0**	**0.00**	**95**	**45.67**

รายละเอียด	ผลสำรวจ (ร้อยละ)															
	พื้นที่อ่อนไหว		ระยะประชิดในระยะ 100 เมตร		ผู้นำชุมชน		ตำบลคลองสะแก		ตำบลบ่อโพง		ตำบลขยาย		ตำบลบางเดื่อ		รวมชุมชนรัศมี 3 กม.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง																
- เห็นด้วย	46	100.00	46	100.00	6	100.00	24	92.31	65	90.28	7	100.00	10	100.00	**204**	**98.08**
- ไม่เห็นด้วย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	7.69	7	9.72	0	0.00	**0**	**0.00**	**9**	**4.33**

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 3 กิโลเมตร ตามตารางที่ 1 สามารถสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

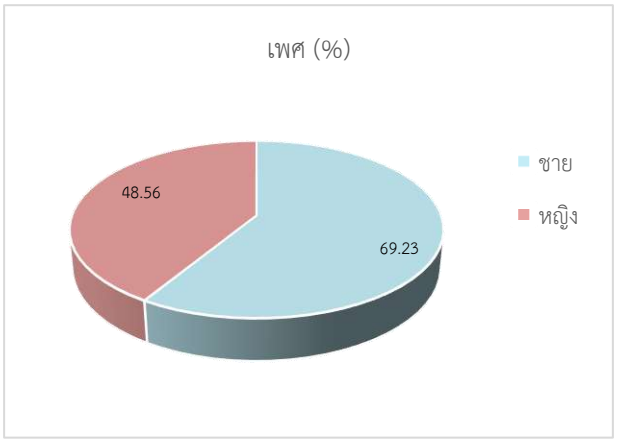
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

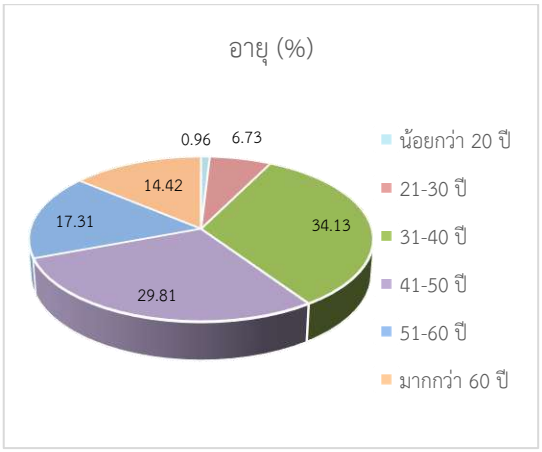
จากการสัมภาษณ์ประชาชนในพื้นที่อ่อนไหว พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 56.52 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 43.48 โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 52.17 และมีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 28.26 และอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 19.57 สำหรับระดับการศึกษาได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 67.39 การศึกษาระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 23.91 และระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 8.70

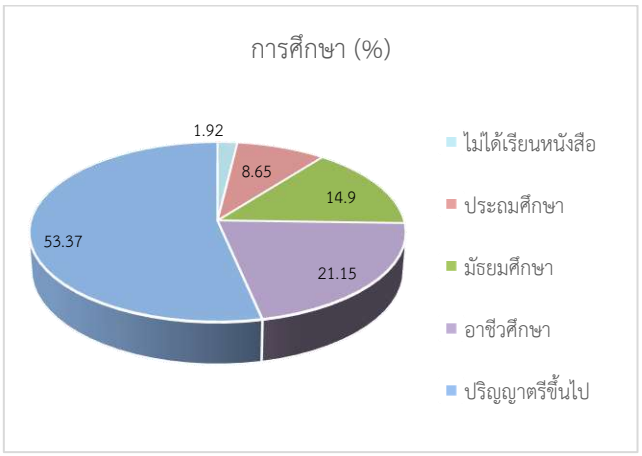
จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเป็นเพศชาย ร้อยละ 91.30 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 8.70 โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ร้อยละ 47.83 อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 45.65 และอายุระหว่าง 51.60 ปี ร้อยละ 6.52 สำหรับระดับการศึกษาได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 69.57 และมีการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 30.43

จากการสัมภาษณ์กลุ่มสถานประกอบการระยะประชิดในระยะ 100 เมตร พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเป็นเพศชาย ร้อยละ 50.00 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.00 โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 50.00 อายุ 31-40 ปี ร้อยละ 33.33 และอายุระหว่าง 51.60 ปี ร้อยละ 16.67 สำหรับระดับการศึกษาได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 100.00

จากการสัมภาษณ์ประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 4 ตำบล 13 หมู่บ้าน ได้แก่ ตำบลคลองสะแก ตำบลบ่อโพง ตำบลขยาย และตำบลบางเดื่อ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 69.23 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 48.56 โดยส่วนใหญ่มีและอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 34.13 รองลงมาคืออายุ 41-50 ปี ร้อยละ 29.81 และอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 17.31 สำหรับระดับการศึกษาได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 53.37 การศึกษาระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 21.15 และการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 14.90 สรุปผลการสำรวจในภาพรวมดัง**รูปที่ 1**







รูปที่ 1 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

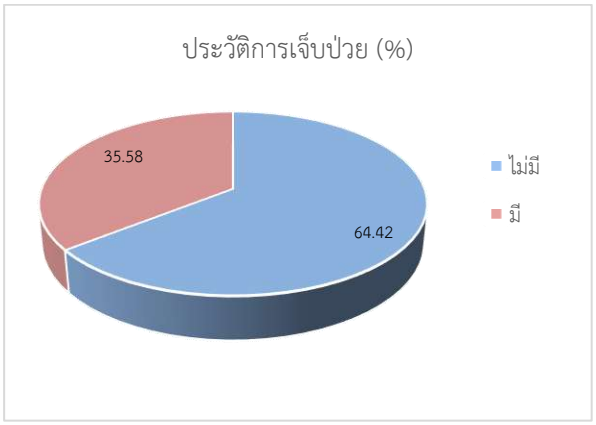
2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

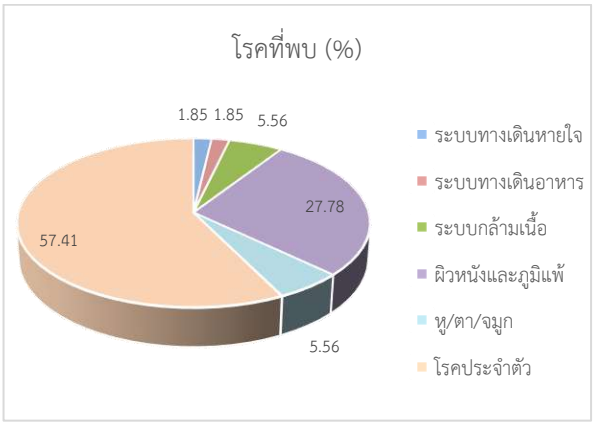
จากการสัมภาษณ์ประชาชนในพื้นที่อ่อนไหว พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 54.35 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 45.65 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว ร้อยละ 75.00 และโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 25.00 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยโรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 40.00 รองลงมาคือ คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน และไปรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ร้อยละ 20.00 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ทั้งหมดมีการซื้อน้ำบรรจุขวด คิดเป็นร้อยละ 100.00 ซึ่งไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 100.00 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ใช้น้ำประปาในการอุปโภค คิดเป็นร้อยละ 56.52 ใช้น้ำบาดาลในการอุปโภค ร้อยละ 30.43 และซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 13.04 โดยไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 84.78 ส่วนปัญหาที่พบคือน้ำไม่เพียงพอ 15.22

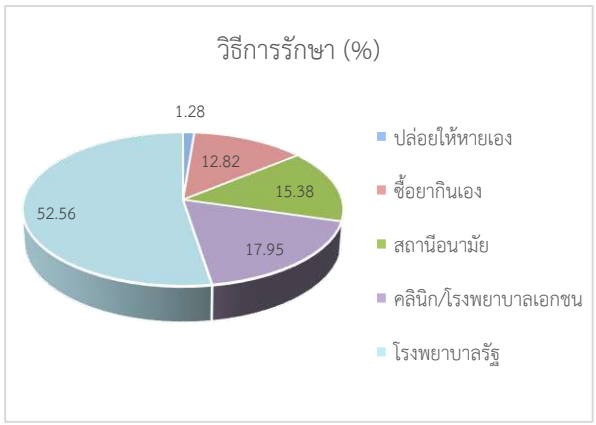
จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 67.39 และมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 32.61 โดยพบว่าส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว ร้อยละ 54.55 และโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 45.45 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลรัฐ ร้อยละ 77.78 รองลงมาคือคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 11.11 ไปรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล และซื้อยากินเอง ร้อยละ 5.56 ตามลำดับ จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ทั้งหมดมีการซื้อน้ำบรรจุขวด คิดเป็นร้อยละ 100.00 ซึ่งไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 100.00 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ใช้น้ำประปาในการอุปโภค คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาใช้น้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 26.09 และใช้น้ำบาดาลในการอุปโภค ร้อยละ 23.91 โดยทั้งหมดไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 100.00

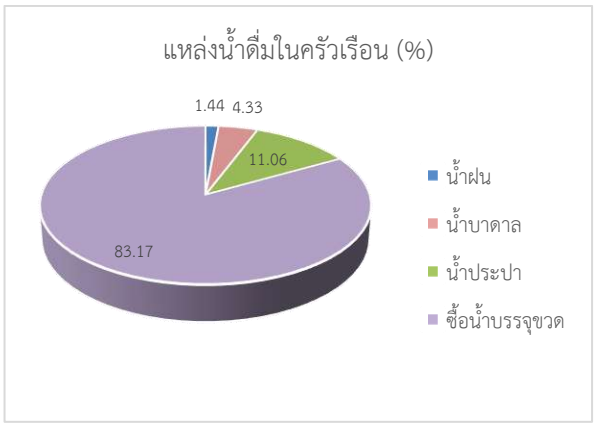
จากการสัมภาษณ์กลุ่มสถานประกอบการระยะประชิดในระยะ 100 เมตร พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 100.00 โดยพบว่าส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 66.67 และโรคประจำตัว ร้อยละ 33.33 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน และโรงพยาบาลรัฐ ร้อยละ 50.00 ตามลำดับ จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ทั้งหมดมีการซื้อน้ำบรรจุขวด คิดเป็นร้อยละ 100.00 ซึ่งไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 100.00 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ทั้งหมดใช้น้ำบาดาลในการอุปโภค คิดเป็นร้อยละ 83.33 และใช้น้ำประปาในการอุปโภค ร้อยละ 16.67 โดยทั้งหมดไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 100.00

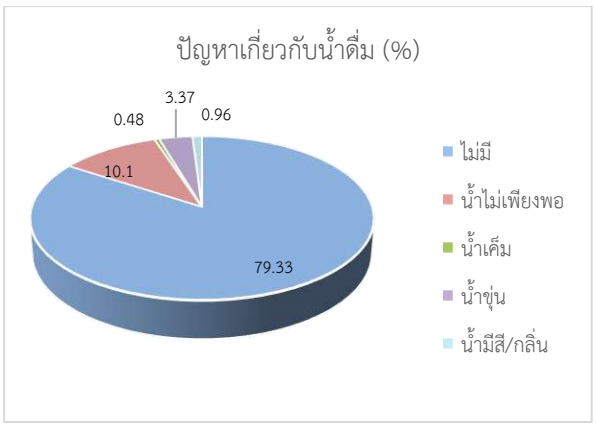
จากการสัมภาษณ์ประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 4 ตำบล 13 หมู่บ้าน ได้แก่ ตำบลคลองสะแก ตำบลบ่อโพง ตำบลขยาย และตำบลบางเดื่อ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 64.42 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 35.48 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว ร้อยละ 57.41 รองลงมาคือ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 27.78 โรคเกี่ยวกับผิวหนังและกล้ามเนื้อ และโรคเกี่ยวกับหู/ตา/จมูก ร้อยละ 5.56 ตามลำดับ โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 52.56 รองลงมาคือไปรักษาตัวที่คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ17.95 และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 15.38 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีการซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำในการบริโภค คิดเป็นร้อยละ 83.17 รองลงมาคือ คือ ใช้น้ำประปาในการบริโภค ร้อยละ 11.06 และใช้น้ำบาดาลในการบริโภค ร้อยละ 4.33 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 79.33 ส่วนปัญหาที่พบ คือ น้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 10.10 และน้ำขุ่น ร้อยละ 3.37 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภค คิดเป็นร้อยละ 47.12 รองลงมาคือน้ำบาดาล ร้อยละ 37.02 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 73.08 ส่วนปัญหาที่พบ คือ น้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 14.42 และน้ำเค็ม ร้อยละ 2.88 สรุปผลการสำรวจในภาพรวมดัง**รูปที่ 2**

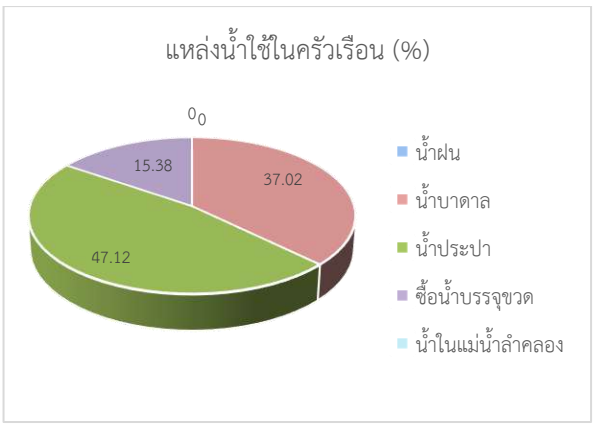


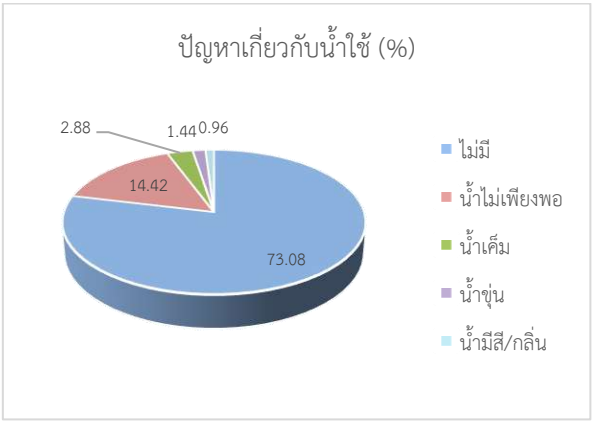












รูปที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นด้านข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

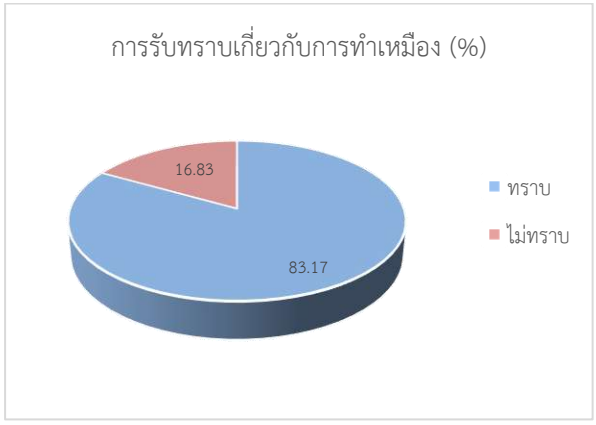
3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

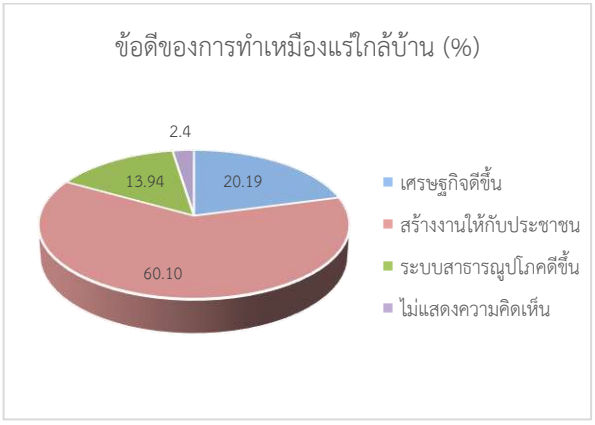
จากการสัมภาษณ์ประชาชนในพื้นที่อ่อนไหว พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 91.30 และไม่ทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 8.70 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 47.83 รองลงมาเศรษฐกิจดีขึ้น คือ ร้อยละ 34.78 และระบบสาธารณูปโภคดีขึ้น ร้อยละ 17.39 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้าน คือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 52.17 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 30.43 และการจราจะติดขัด ร้อยละ 17.39

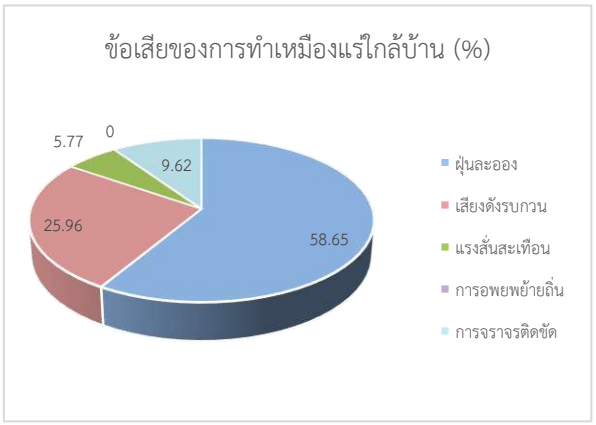
จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 100.00 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 78.26 รองลงมา คือ ระบบสาธารณูปโภคดีขึ้น ร้อยละ 13.04 และเศรษฐกิจดีขึ้น คือ ร้อยละ 8.70 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำท่าเรือใกล้บ้าน คือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 69.57 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 19.57 และการจราจร ร้อยละ 6.52

จากการสัมภาษณ์กลุ่มสถานประกอบการระยะประชิดในระยะ 100 เมตร พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 100.00 โดยคิดว่าการทำท่าเรือใกล้บ้านมีผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 100.00 รองลงมา ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้าน คือ ฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวน ร้อยละ 50.00 ตามลำดับ

จากการสัมภาษณ์ประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 4 ตำบล 13 หมู่บ้าน ได้แก่ ตำบลคลองสะแก ตำบลบ่อโพง ตำบลขยาย และตำบลบางเดื่อ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 83.17 และไม่ทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 16.83 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 60.10 และเศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 20.19 และระบบสาธารณูประโภคดีขึ้น ร้อยละ 13.94 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้าน คือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 58.65 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 25.69 และการจราจรติดขัด ร้อยละ 9.62 สรุปผลการสำรวจในภาพรวมดัง**รูปที่ 3**







รูปที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์ประชาชนในพื้นที่อ่อนไหว พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 67.39 และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 32.61 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 69.57 รองลงมา คือ จากกิจกรรมของท่าเรือ ร้อยละ 26.09 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 4.35 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.17 ระดับมาก ร้อยละ 39.13 และระดับน้อย 8.70
- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากจากการจราจร ร้อยละ 65.22 และกิจกรรมของท่าเรือ ร้อยละ 21.74 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 13.04 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับระดับน้อย ร้อยละ 41.30 ระดับปานกลาง ร้อยละ 34.78 และระดับมาก 23.91
- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมของจราจร ร้อยละ 76.09 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 13.04 และกิจกรรมของท่าเรือ ร้อยละ 10.87 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานน้อย ร้อยละ 65.22 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ21.74 และระดับมาก ร้อยละ 13.04

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 60.87 และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 39.13 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 54.35 รองลงมา คือ จากกิจกรรมของท่าเรือ ร้อยละ 45.65 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.35 ระดับน้อย ร้อยละ 26.09 และระดับมาก ร้อยละ 19.57
- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากจากการจราจร ร้อยละ 52.17 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 26.09 และกิจกรรมของท่าเรือร้อยละ 21.74 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับระดับปานกลาง ร้อยละ 100.00
- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมของจราจร ร้อยละ 86.96 และกิจกรรมของท่าเรือ ร้อยละ 8.70 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 4.35 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 67.39 รองลงมา คือ ระดับน้อย ร้อยละ 30.43 และระดับมาก ร้อยละ 2.17

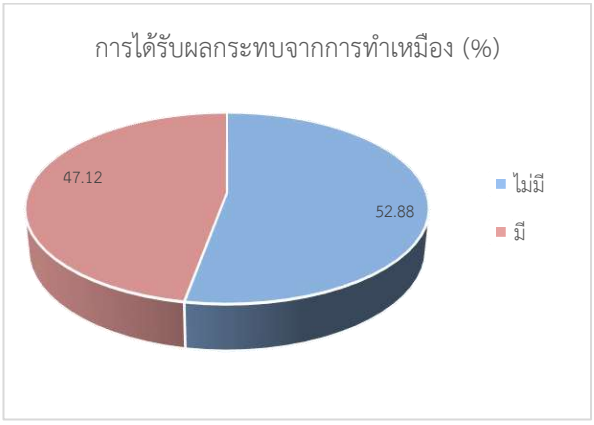
จากการสัมภาษณ์กลุ่มสถานประกอบการระยะประชิดในระยะ 100 เมตร พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 100.00 โดยแบ่งเป็น

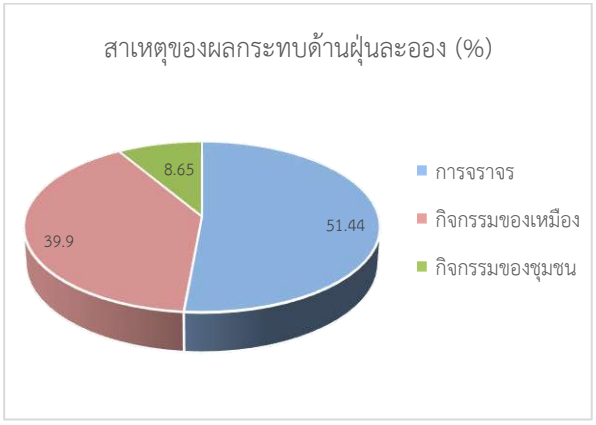
- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากท่าเรือ ร้อยละ 83.33 และเกิดจากการจราจร ร้อยละ 16.67 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 66.77 และระดับปานกลาง ร้อยละ 33.33
- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากจากการจราจร ร้อยละ 100.00 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.00
- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมของท่าเรือ ร้อยละ 83.33 และการจราจร ร้อยละ 16.67 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 83.33 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 16.67

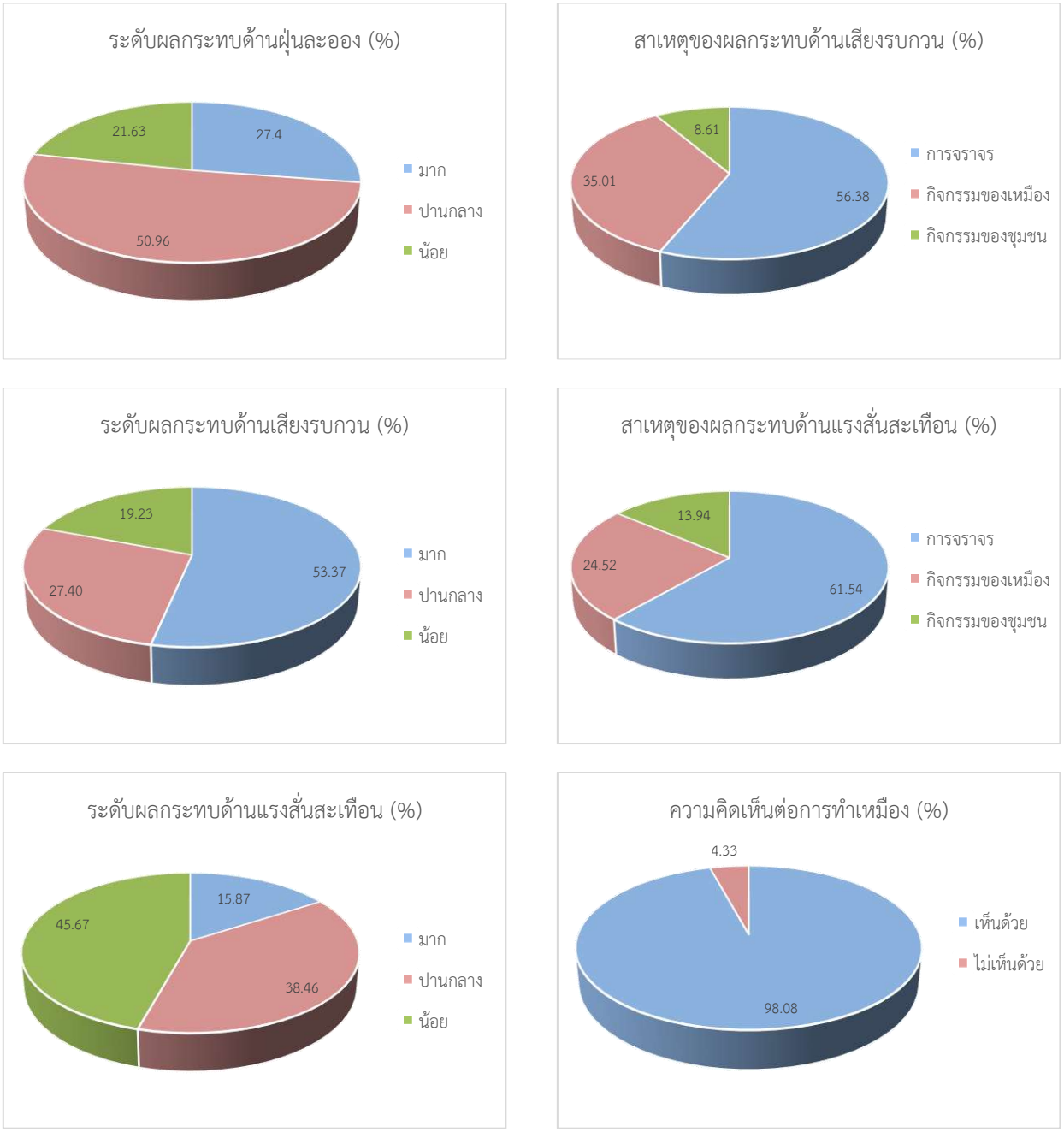
จากการสัมภาษณ์ประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 4 ตำบล 13 หมู่บ้าน ได้แก่ ตำบลคลองสะแก ตำบลบ่อโพง ตำบลขยาย และตำบลบางเดื่อ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 52.88 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 47.12 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 51.44 กิจกรรมของท่าเรือ ร้อยละ 39.90 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 8.65 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.96 ระดับมาก ร้อยละ 27.40 และผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 21.63
- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากจากการจราจร ร้อยละ 53.37 กิจกรรมของท่าเรือ ร้อยละ 27.40 และเกิดจากกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 19.23 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.88 ระดับผลกระทบน้อย ร้อยละ 27.40 และผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 19.71
- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 61.54 กิจกรรมของท่าเรือ ร้อยละ 24.52 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 13.94 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 45.67 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 38.46 และผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 15.87 สรุปผลการสำรวจในภาพรวมดัง**รูปที่ 4**

ทั้งนี้ จากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนในพื้นที่อ่อนไหว เห็นด้วยกับการทำท่าเรือ คิดเป็นร้อยละ 100.00 กลุ่มผู้นำชุมชน เห็นด้วยกับการทำท่าเรือ คิดเป็นร้อยละ 100.00 กลุ่มสถานประกอบการระยะประชิดในระยะ 100 เมตร เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 100.00 และประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 4 ตำบล 13 หมู่บ้าน ได้แก่ ตำบลคลองสะแก ตำบลบ่อโพง ตำบลขยาย และตำบลบางเดื่อ พบว่า เห็นด้วยกับการทำเหมือง ร้อยละ 98.08 และไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 4.33 สรุปผลการสำรวจในภาพรวมดัง**รูปที่ 4**







รูปที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ตารางที่ 3 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร

ประชาชนที่ทำการสำรวจ			
อำเภอ	**ตำบล**	**หมู่บ้าน**	**จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)**
ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร			
นครหลวง	ปากจั่น	หมู่ที่ 2 บ้านปากจั่น	9
		หมู่ที่ 3 บ้านสกัดน้ำมันได้	9
		หมู่ที่ 6 บ้านสกัดน้ำมัน	5
		หมู่ที่ 5 บ้านดาบทอง	2
นครหลวง	บางระกำ	หมู่ที่ 2 บ้านบางระกำ	1
	หนองปลิง	หมู่ที่ 3 บ้านหนองโคก	5
		หมู่ที่ 4 บ้านสระขุด	4
อุทัย	ข้าวเม่า	หมู่ที่ 1 บ้านหัวลาน	2
		หมู่ที่ 5 สาเขา	4
		หมู่ที่ 10 บ้านโตนด	12
		หมู่ที่ 11 บ้านคลองคด	8
พรนครศรีอยุธยา	หันตรา	หมู่ที่ 5 บ้านม้า	8
		หมู่ที่ 6 บ้านม้าเหนือ	4
	บ้านเกาะ	หมู่ที่ 2 บ้านโพธิ์	42
		หมู่ที่ 4 บ้านไผ่	4
		หมู่ที่ 5 วัดดองปู	1
		หมู่ที่ 6 บ้านสวนพริก	3
		หมู่ที่ 7 บ้านน้ำวน	2
	สวนพริก	หมู่ที่ 1 บ้านสวนพริก	6
รวม			**131**

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร

ประชาชนที่ทำการสำรวจ			
อำเภอ	**ตำบล**	**หมู่บ้าน**	**จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)**
บางประหัน	พุทเลา	หมู่ที่ 1 บ้านแมน	2
		หมู่ที่ 2 บ้านแมน	1
		หมู่ที่ 4 บ้านพุทเลา	3
		หมู่ที่ 6 บ้านนนทรีย์	2
		หมู่ที่ 8 บ้านนนทรีย์	4
	ขยาย	หมู่ที่ 1 บ้านน้ำวน	3
		หมู่ที่ 2 บ้านหัวปลวก	3
		หมู่ที่ 3 บ้านขยาย	4
		หมู่ที่ 4 บ้านลาว	2
	บางประหัน	หมู่ที่ 1 บ้านพระราม	1
		หมู่ที่ 2 บ้านเกาะเลิง	2
		หมู่ที่ 3 บ้านเกาะเลิง	2
		หมู่ที่ 4 บ้านศาลเจ้า	2
รวม			**31**
			162
รวมชุมชนทั้งหมด			**370**

ที่มา : [1)] ระบบสถิติทางการทะเบียน (https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statyear), 2568

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 10 ตำบล 32 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 162 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดัง**ตารางที่ 4** โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากร ใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

รายละเอียด	ผลสำรวจ (ร้อยละ)									
	ตำบลปากจั่น		ตำบลบางระกำ		ตำบลหนองปลิง		ตำบลข้าวเม่า		ตำบลหันตรา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ										
1.1 เพศ										
- ชาย	19	76.00	1	100.00	9	100.00	19	73.08	9	75.00
- หญิง	6	24.00	0	0.00	0	0.00	7	26.92	3	25.00
1.2 อายุ										
- น้อยกว่า 20 ปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- 21-30 ปี	4	16.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- 31-40 ปี	6	24.00	0	0.00	2	22.22	5	19.23	4	33.33
- 41-50 ปี	2	8.00	0	0.00	5	55.56	10	38.46	3	25.00
- 51-60 ปี	7	28.00	1	100.00	2	22.22	8	30.77	5	41.67
- มากกว่า 60 ปี	6	24.00	0	0.00	0	0.00	3	11.54	0	0.00
1.3 การศึกษา										
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	7.69	2	16.67
- ประถมศึกษา	2	8.00	0	0.00	1	11.11	0	0.00	0	0.00
- มัธยมศึกษา	4	16.00	0	0.00	0	0.00	4	15.38	2	16.67
- อาชีวศึกษา	9	36.00	0	0.00	3	33.33	11	42.31	3	25.00
- ปริญญาตรีขึ้นไป	10	40.00	1	100.00	5	55.56	9	34.62	5	41.67
2. อนามัยครอบครัว										
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่										
- ไม่มี	13	52.00	0	0.00	2	22.22	8	30.77	9	75.00
- มี	12	48.00	1	100.00	7	77.78	18	69.23	3	25.00
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด										
- ระบบทางเดินหายใจ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- ระบบทางเดินอาหาร	1	14.29	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- ระบบกล้ามเนื้อ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	10.00	0	0.00
- โรคผิวหนังและภูมแพ้ต่างๆ	2	28.57	0	0.00	1	20.00	3	30.00	3	60.00
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- โรคประจำตัว	4	57.14	1	100.00	4	80.00	6	60.00	2	40.00

ตารางที่ 4 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

รายละเอียด	ผลสำรวจ (ร้อยละ)											
	ตำบลบ้านเกาะ		ตำบลสวนพริก		ตำบลพุทเลา		ตำบลขยาย		ตำบลบางประหัน		รวมชุมชนรัศมี 5 กม.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ												
1.1 เพศ	48	92.31	6	100.00	12	100.00	8	66.67	6	85.71	**137**	**84.57**
- ชาย	4	7.69	0	0.00	0	0.00	4	33.33	1	14.29	**25**	**15.43**
- หญิง	48	92.31	6	100.00	12	100.00	8	66.67	6	85.71	**137**	**84.57**
1.2 อายุ												
- น้อยกว่า 20 ปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
- 21-30 ปี	6	11.54	0	0.00	2	16.67	0	0.00	0	0.00	**8**	**4.94**
- 31-40 ปี	11	21.15	0	0.00	1	8.33	2	16.67	0	0.00	**25**	**15.43**
- 41-50 ปี	22	42.31	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**40**	**24.69**
- 51-60 ปี	8	15.38	4	66.67	6	50.00	7	58.33	5	71.43	**53**	**32.72**
- มากกว่า 60 ปี	5	9.62	2	33.33	3	25.00	3	25.00	2	28.57	**24**	**14.81**
1.3 การศึกษา												
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	3.85	2	33.33	2	16.67	2	16.67	2	28.57	**14**	**8.64**
- ประถมศึกษา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**1**	**0.62**
- มัธยมศึกษา	8	15.38	0	0.00	5	41.67	4	33.33	1	14.29	**24**	**14.81**
- อาชีวศึกษา	10	19.23	0	0.00	1	8.33	1	8.33	1	14.29	**39**	**24.07**
- ปริญญาตรีขึ้นไป	32	61.54	4	66.67	4	33.33	5	41.67	3	42.86	**78**	**48.15**
2. อนามัยครอบครัว												
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่												
- ไม่มี	35	67.31	4	66.67	5	41.67	5	41.67	0	0.00	**81**	**50.00**
- มี	17	32.69	2	33.33	7	58.33	7	58.33	7	100.00	**81**	**50.00**
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด												
- ระบบทางเดินหายใจ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
- ระบบทางเดินอาหาร	4	17.39	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**4**	**5.71**
- ระบบกล้ามเนื้อ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**1**	**1.43**
- โรคผิวหนังและภูมแพ้ต่างๆ	7	30.43	2	50.00	2	28.57	5	83.33	0	0.00	**23**	**32.86**
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	2	8.70	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**2**	**2.86**
- โรคประจำตัว	10	43.48	2	50.00	5	71.43	1	16.67	2	100.00	**37**	**52.86**

ตารางที่ 4 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

รายละเอียด	ผลสำรวจ (ร้อยละ)									
	ตำบลปากจั่น		ตำบลบางระกำ		ตำบลหนองปลิง		ตำบลข้าวเม่า		ตำบลหันตรา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย										
- ปล่อยให้หายเอง	1	8.33	1	100.00	1	25.00	3	18.75	0	0.00
- ซื้อยากิน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	25.00	2	33.33
- ไปสถานีอนามัย	4	33.33	0	0.00	2	50.00	2	12.50	1	16.67
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	7	58.33	0	0.00	1	25.00	7	43.75	3	50.00
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน										
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำบาดาล	2	8.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำประปา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	23.08	0	0.00
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	23	92.00	1	100.00	9	100.00	20	76.92	12	100.00
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน										
- ไม่มี	22	88.00	1	100.00	9	100.00	21	80.77	12	100.00
- น้ำไม่เพียงพอ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	7.69	0	0.00
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	3	12.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	11.54	0	0.00
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน										
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำบาดาล	12	48.00	0	0.00	6	66.67	12	46.15	5	41.67
- น้ำประปา	10	40.00	1	100.00	3	33.33	9	34.62	4	33.33
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	3	12.00	0	0.00	0	0.00	5	19.23	3	25.00
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน										
- ไม่มี	18	72.00	1	100.00	7	77.78	23	88.46	7	58.33
- น้ำไม่เพียงพอ	4	16.00	0	0.00	0	0.00	3	11.54	4	33.33
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	3	12.00	0	0.00	2	22.22	0	0.00	1	8.33

ตารางที่ 4 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

รายละเอียด	ผลสำรวจ (ร้อยละ)											
	ตำบลบ้านเกาะ		ตำบลสวนพริก		ตำบลพุทเลา		ตำบลขยาย		ตำบลบางประหัน		รวมชุมชนรัศมี 5 กม.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย												
- ปล่อยให้หายเอง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**4**	**4.44**
- ซื้อยากิน	2	6.67	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**8**	**8.89**
- ไปสถานีอนามัย	9	30.00	1	33.33	1	16.67	1	12.50	3	75.00	**20**	**22.22**
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	19	63.33	2	66.67	5	83.33	7	87.50	1	25.00	**52**	**57.78**
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน												
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
- น้ำบาดาล	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	16.67	0	0.00	**2**	**1.23**
- น้ำประปา	7	13.46	0	0.00	0	0.00	4	33.33	0	0.00	**17**	**10.49**
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	45	86.54	6	100.00	12	100.00	6	50.00	7	100.00	**141**	**87.04**
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน												
- ไม่มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
- น้ำไม่เพียงพอ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	16.67	0	0.00	**2**	**1.23**
- น้ำเค็ม	7	13.46	0	0.00	0	0.00	4	33.33	0	0.00	**17**	**10.49**
- น้ำขุ่น	45	86.54	6	100.00	12	100.00	6	50.00	7	100.00	**141**	**87.04**
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน												
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
- น้ำบาดาล	11	21.15	0	0.00	3	25.00	0	0.00	2	28.57	**39**	**24.07**
- น้ำประปา	32	61.54	6	100.00	8	66.67	12	100.00	4	57.14	**78**	**48.15**
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	9	17.31	0	0.00	1	8.33	0	0.00	1	14.29	**22**	**13.58**
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน												
- ไม่มี	48	92.31	6	100.00	12	100.00	9	75.00	7	100.00	**119**	**73.46**
- น้ำไม่เพียงพอ	4	7.69	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**11**	**6.79**
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
- น้ำขุ่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	25.00	0	0.00	**9**	**5.56**

ตารางที่ 4 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

รายละเอียด	ผลสำรวจ (ร้อยละ)									
	ตำบลปากจั่น		ตำบลบางระกำ		ตำบลหนองปลิง		ตำบลข้าวเม่า		ตำบลหันตรา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจการของโครงการ										
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่										
- ทราบ	25	100.00	1	100.00	6	66.67	21	80.77	10	83.33
- ไม่ทราบ	0	0.00	0	0.00	3	33.33	5	19.23	2	16.67
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร										
- เศรษฐกิจดีขึ้น	8	32.00	1	100.00	4	44.44	6	23.08	2	16.67
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	17	68.00	0	0.00	2	22.22	11	42.31	7	58.33
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	0	0.00	0	0.00	3	33.33	5	19.23	3	25.00
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	15.38	0	0.00
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร										
- ฝุ่นละออง	18	72.00	1	100.00	4	44.44	19	73.08	6	50.00
- เสียงดังรบกวน	5	20.00	0	0.00	3	33.33	3	11.54	3	25.00
- แรงสั่นสะเทือน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- การจราจรติดขัด	2	8.00	0	0.00	0	0.00	4	15.38	3	25.00
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	2	22.22	0	0.00	0	0.00
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน										
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่										
- ไม่มี	25	100.00	1	100.00	9	100.00	21	80.77	12	100.00
- มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	19.23	0	0.00
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง										
1) ฝุ่นละออง										
<u>สาเหตุ</u>										
• การจราจร	25	100.00	0	0.00	6	66.67	8	30.77	5	41.67
• กิจกรรมของเหมือง	0	0.00	1	100.00	0	0.00	4	15.38	4	33.33
• กิจกรรมของชุมชน	0	0.00	0	0.00	3	33.33	14	53.85	3	25.00

ตารางที่ 4 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

รายละเอียด	ผลสำรวจ (ร้อยละ)											
	ตำบลบ้านเกาะ		ตำบลสวนพริก		ตำบลพุทเลา		ตำบลขยาย		ตำบลบางประหัน		รวมชุมชนรัศมี 5 กม.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจการของโครงการ												
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่												
- ทราบ	43	82.69	6	100.00	5	41.67	12	100.00	3	42.86	**132**	**81.48**
- ไม่ทราบ	9	17.31	0	0.00	7	58.33	0	0.00	4	57.14	**30**	**18.52**
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร												
- เศรษฐกิจดีขึ้น	14	26.92	0	0.00	3	25.00	9	75.00	5	71.43	**43**	**26.54**
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	36	69.23	6	100.00	8	66.67	3	25.00	2	28.57	**75**	**46.30**
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	0	0.00	0	0.00	1	8.33	0	0.00	0	0.00	**12**	**7.41**
- ไม่แสดงความคิดเห็น	2	3.85	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**6**	**3.70**
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร												
- ฝุ่นละออง	33	63.46	6	100.00	4	33.33	3	25.00	7	100.00	**82**	**50.62**
- เสียงดังรบกวน	13	25.00	0	0.00	2	16.67	5	41.67	0	0.00	**29**	**17.90**
- แรงสั่นสะเทือน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
- การจราจรติดขัด	6	11.54	0	0.00	6	50.00	4	33.33	0	0.00	**25**	**15.43**
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**2**	**1.23**
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน												
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่												
- ไม่มี	47	90.38	6	100.00	10	83.33	12	100.00	5	71.43	148	**91.36**
- มี	5	9.62	0	0.00	2	16.67	0	0.00	2	28.57	14	**8.64**
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง												
1) ฝุ่นละออง												
<u>สาเหตุ</u>												
• การจราจร	31	59.62	6	100.00	2	16.67	9	75.00	7	100.00	**74**	**45.68**
• กิจกรรมของเหมือง	7	13.46	0	0.00	0	0.00	1	8.33	0	0.00	**17**	**10.49**
• กิจกรรมของชุมชน	14	26.92	0	0.00	10	83.33	2	16.67	0	0.00	**46**	**28.40**

ตารางที่ 4 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

รายละเอียด	ผลสำรวจ (ร้อยละ)									
	ตำบลปากจั่น		ตำบลบางระกำ		ตำบลหนองปลิง		ตำบลข้าวเม่า		ตำบลหันตรา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ										
• มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
• ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	3	33.33	5	19.23	0	0.00
• น้อย	25	100.00	1	100.00	6	66.67	21	80.77	12	100.00
2) เสียงดังรบกวน										
สาเหตุ										
• การจราจร	20	80.00	1	100.00	5	55.56	22	84.62	12	100.00
• กิจกรรมของเหมือง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
• กิจกรรมของชุมชน	5	20.00	0	0.00	4	44.44	4	15.38	0	0.00
ระดับผลกระทบ										
• มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
• ปานกลาง	5	20.00	0	0.00	0	0.00	5	19.23	3	25.00
• น้อย	20	80.00	1	100.00	9	100.00	21	80.77	9	75.00

รายละเอียด	ผลสำรวจ (ร้อยละ)											
	ตำบลบ้านเกาะ		ตำบลสวนพริก		ตำบลพุทเลา		ตำบลขยาย		ตำบลบางประหัน		รวมชุมชนรัศมี 5 กม.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ												
• มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
• ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	3	25.00	0	0.00	2	28.57	**13**	**8.02**
• น้อย	52	100.00	6	100.00	9	75.00	12	100.00	5	71.43	**149**	**91.98**
2) เสียงดังรบกวน												
สาเหตุ												
• การจราจร	20	80.00	1	100.00	5	55.56	22	84.62	12	100.00	119	**73.46**
• กิจกรรมของเหมือง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	**0.00**
• กิจกรรมของชุมชน	5	20.00	0	0.00	4	44.44	4	15.38	0	0.00	43	**26.54**
ระดับผลกระทบ												
• มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**0**	**0.00**
• ปานกลาง	0	0.00	1	16.67	3	25.00	3	25.00	0	0.00	**20**	**12.35**
• น้อย	52	100.00	5	83.33	9	75.00	9	75.00	7	100.00	**142**	**87.65**

ตารางที่ 4 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

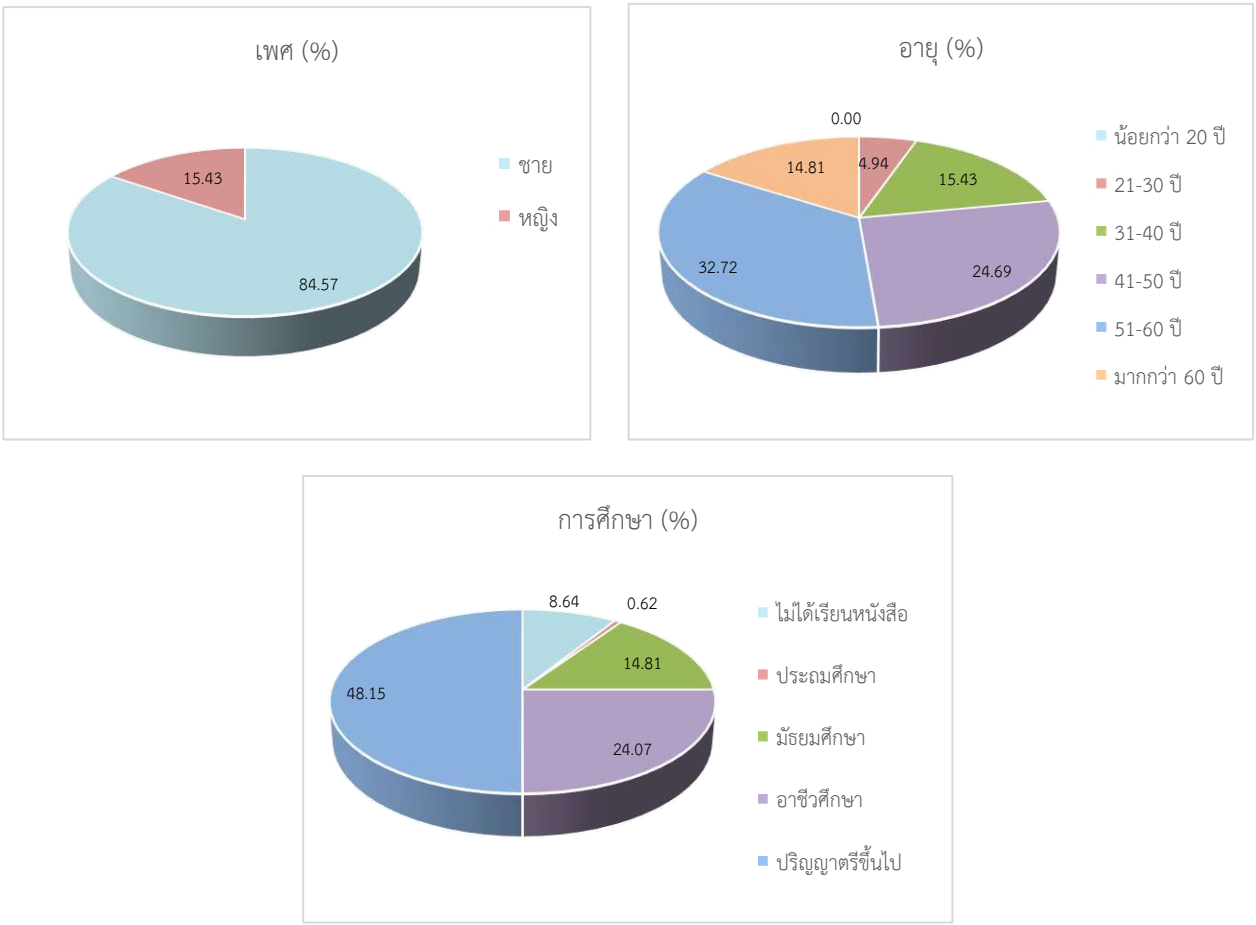
รายละเอียด	ผลสำรวจ (ร้อยละ)									
	ตำบลปากจั่น		ตำบลบางระกำ		ตำบลหนองปลิง		ตำบลข้าวเม่า		ตำบลหันตรา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3) แรงสั่นสะเทือน										
สาเหตุ										
• การจราจร	21	84.00	1	100.00	5	55.56	21	80.77	12	100.00
• กิจกรรมของเหมือง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
• กิจกรรมของชุมชน	4	16.00	0	0.00	4	44.44	5	19.23	0	0.00
ระดับผลกระทบ										
• มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
• ปานกลาง	5	20.00	0	0.00	0	0.00	9	34.62	0	0.00
• น้อย	20	80.00	1	100.00	9	100.00	17	65.38	12	100.00
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง										
• เห็นด้วย	25	100.00	1	100.00	7	77.78	26	100.00	12	25
• ไม่เห็นด้วย	0	0.00	0	0.00	2	22.22	0	0.00	0	0

รายละเอียด	ผลสำรวจ (ร้อยละ)											
	ตำบลบ้านเกาะ		ตำบลสวนพริก		ตำบลพุทเลา		ตำบลขยาย		ตำบลบางประหัน		รวมชุมชนรัศมี 5 กม.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3) แรงสั่นสะเทือน												
สาเหตุ												
• การจราจร	40	76.92	6	100.00	9	75.00	12	100.00	2	28.57	129	**79.63**
• กิจกรรมของเหมือง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	**0.00**
• กิจกรรมของชุมชน	12	23.08	0	0.00	3	25.00	0	0.00	5	71.43	33	**20.37**
ระดับผลกระทบ												
• มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	**0.00**
• ปานกลาง	20	38.46	20	333.33	0	0.00	5	41.67	5	71.43	64	**39.51**
• น้อย	32	61.54	0	0.00	12	100.00	7	58.33	2	28.57	112	**69.14**
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง												
• เห็นด้วย	48	92.31	6	100.00	12	100.00	12	100.00	7	100.00	**156**	**96.30**
• ไม่เห็นด้วย	4	7.69	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	**6**	**3.70**

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร ตามตารางที่ 4 สามารถสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

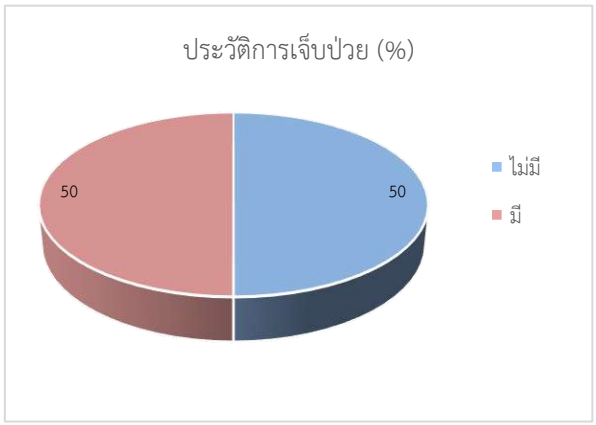
จากการสัมภาษณ์ประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 10 ตำบล 32 หมู่บ้าน ได้แก่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 84.57 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 15.43 โดยส่วนใหญ่มีและอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 32.72รองลงมาคืออายุ 41-50 ปี ร้อยละ 24.69 อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 15.43 อายุมากกว่า 60 ปี 14.81 และอายุ 21-30 ปี ร้อยละ 4.94 สำหรับระดับการศึกษาได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 48.15 การศึกษาระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 24.07 และการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 14.81 สรุปผลการสำรวจในภาพรวมดัง**รูปที่ 5**

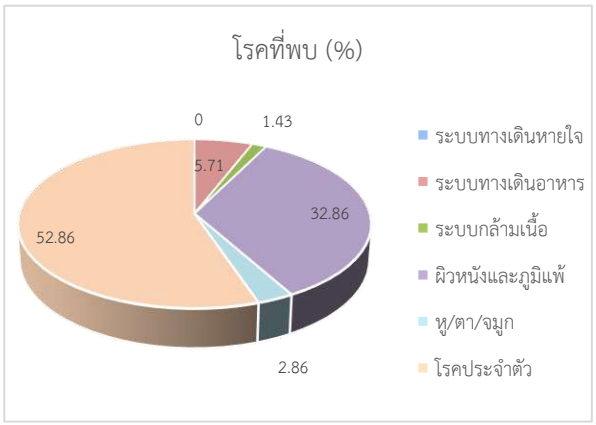


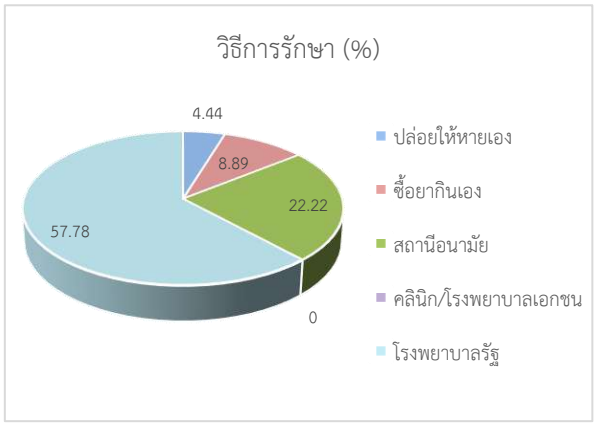
รูปที่ 5 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

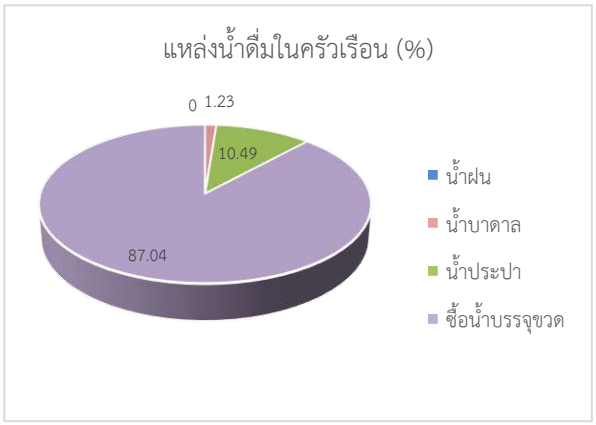
2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

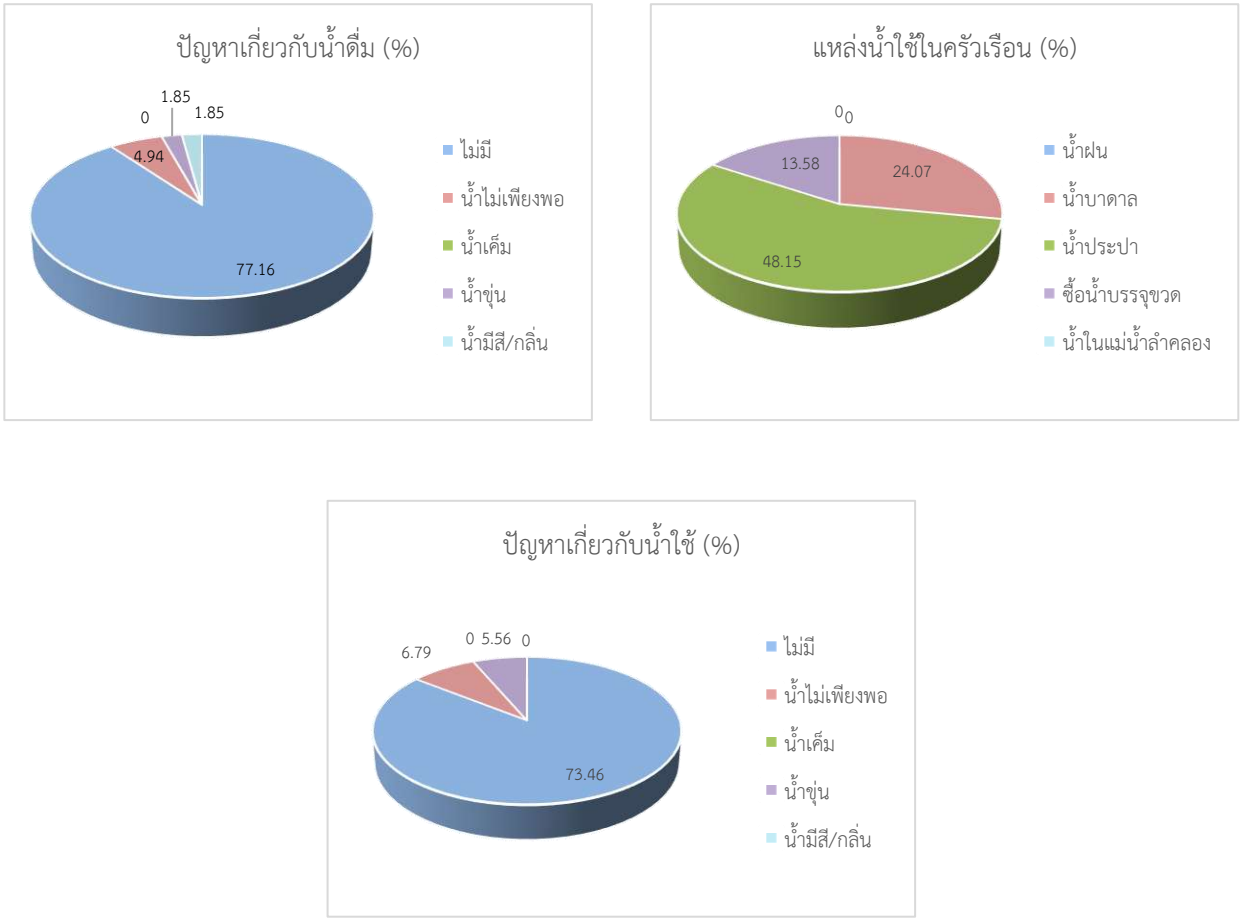
จากการสัมภาษณ์ประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 10 ตำบล 32 หมู่บ้าน ได้แก่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 50.00 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 50.00 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว ร้อยละ 52.86 รองลงมาคือ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 32.86 โรคเระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 5.71 และดรคเกี่ยวกับหู/ตา/จมูก ร้อยละ 2.86 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 57.78 รองลงมาคือ ไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 22.22 และซื้อยากินเอง ร้อยละ 8.89 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีการซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำในการบริโภค คิดเป็นร้อยละ 87.04 รองลงมาคือ คือ ใช้น้ำประปาในการบริโภค ร้อยละ 10.49 และใช้น้ำบาดาลในการบริโภค ร้อยละ 1.23 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 77.16 ส่วนปัญหาที่พบ คือ น้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 4.94 และน้ำขุ่นน้ำมีกลิ่น/สี ร้อยละ 1.85 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภค คิดเป็นร้อยละ 48.15 รองลงมาคือน้ำบาดาล ร้อยละ 24.07 และซื้อน้ำบรรจุขวด/ระบรรทุกน้ำ ร้อยละ 13.58 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 73.46 ส่วนปัญหาที่พบ คือ น้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 6.79 และน้ำขุ่น ร้อยละ 5.56 สรุปผลการสำรวจในภาพรวมดัง**รูปที่ 6**







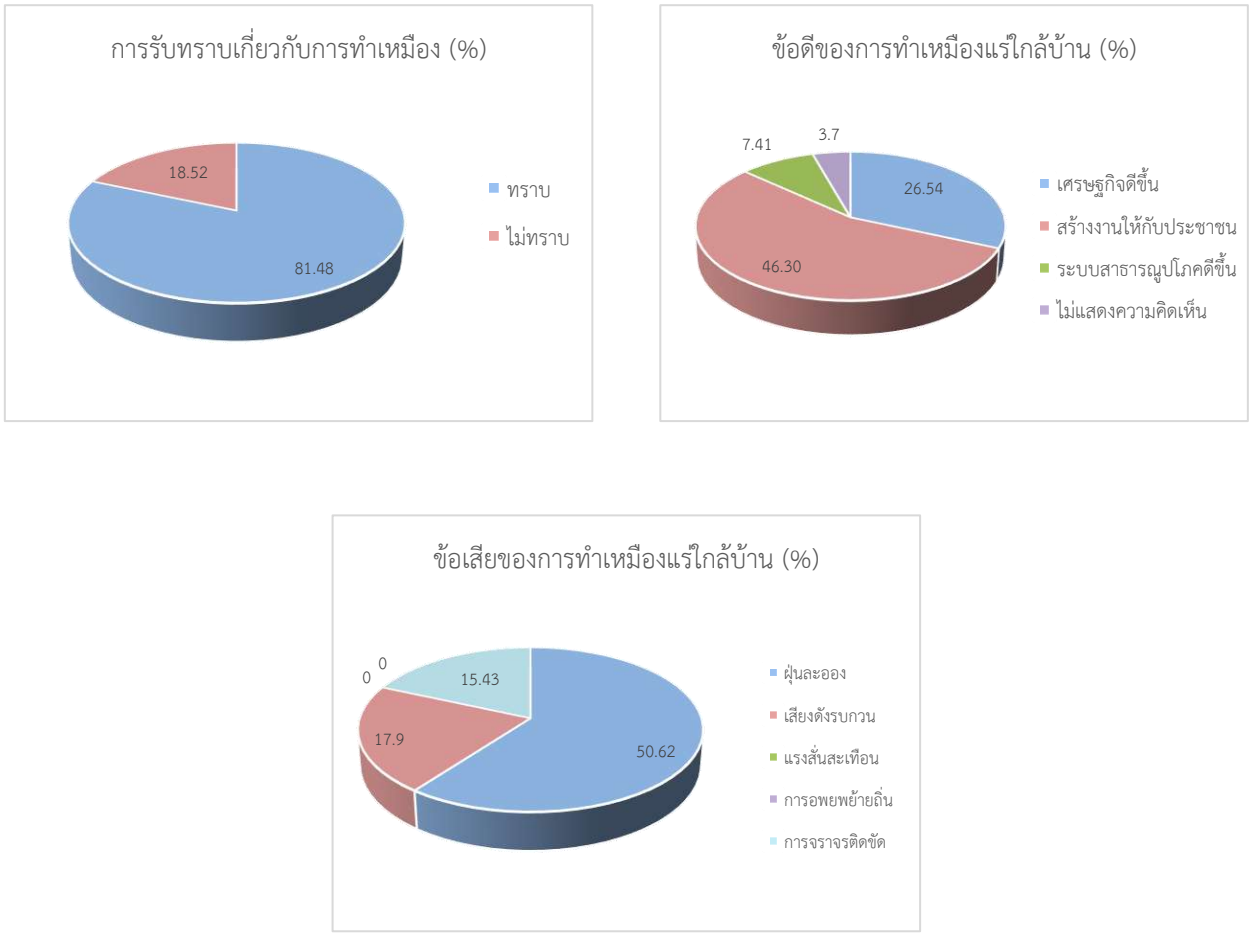




รูปที่ 6 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นด้านข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์ประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 10 ตำบล 32 หมู่บ้าน ได้แก่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 81.48 และไม่ทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 18.52 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 46.30 และเศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 26.54 และระบบสาธารณูประโภคดีขึ้น ร้อยละ 7.41 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้าน คือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 50.60 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 17.90 และการจราจรติดขัด ร้อยละ 15.43 สรุปผลการสำรวจในภาพรวมดัง**รูปที่ 7**



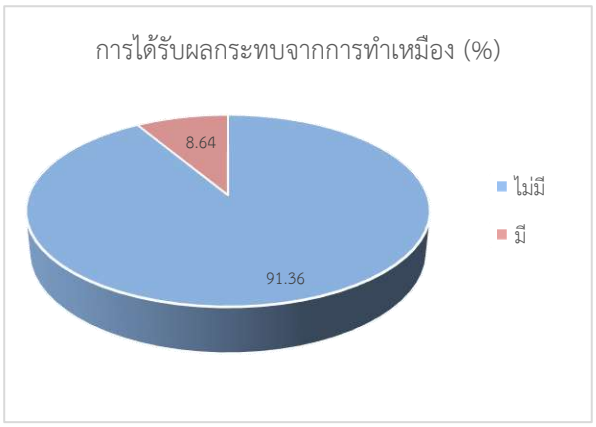
รูปที่ 7 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

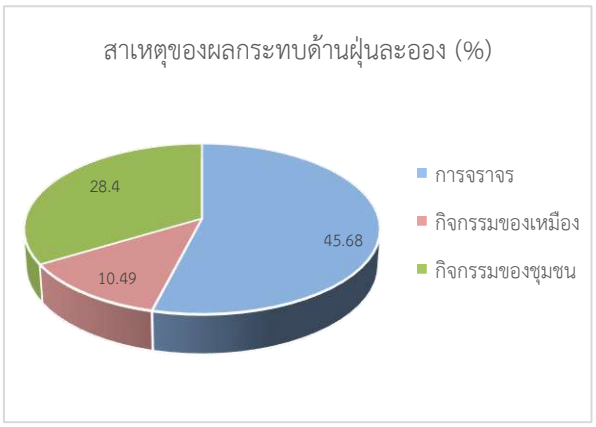
4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

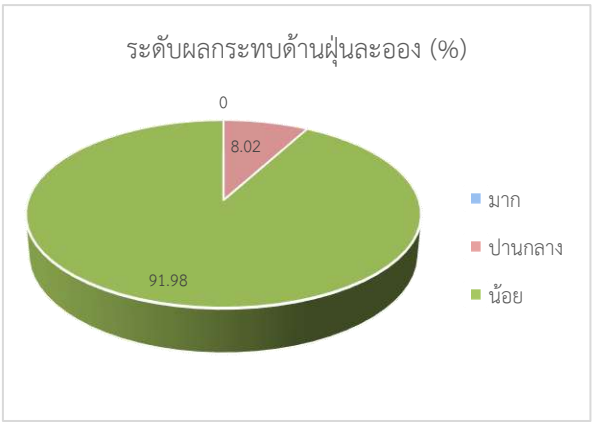
จากการสัมภาษณ์ประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 10 ตำบล 32 หมู่บ้าน ได้แก่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 91.36 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 8.64 โดยแบ่งเป็น

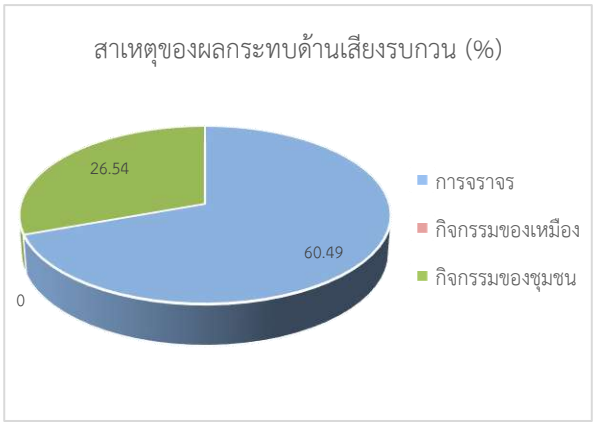
- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 45.68 กิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 28.40 และกิจกรรมของท่าเรือ ร้อยละ 10.49 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อยร้อยละ 91.98 และผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 8.02
- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากจากการจราจร ร้อยละ 60.49 กิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 26.54 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 87.65 ระดับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 12.35
- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน มีความเห็นว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 79.63 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 20.37 โดยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 69.14 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 39.51 สรุปผลการสำรวจในภาพรวมดัง**รูปที่ 8**

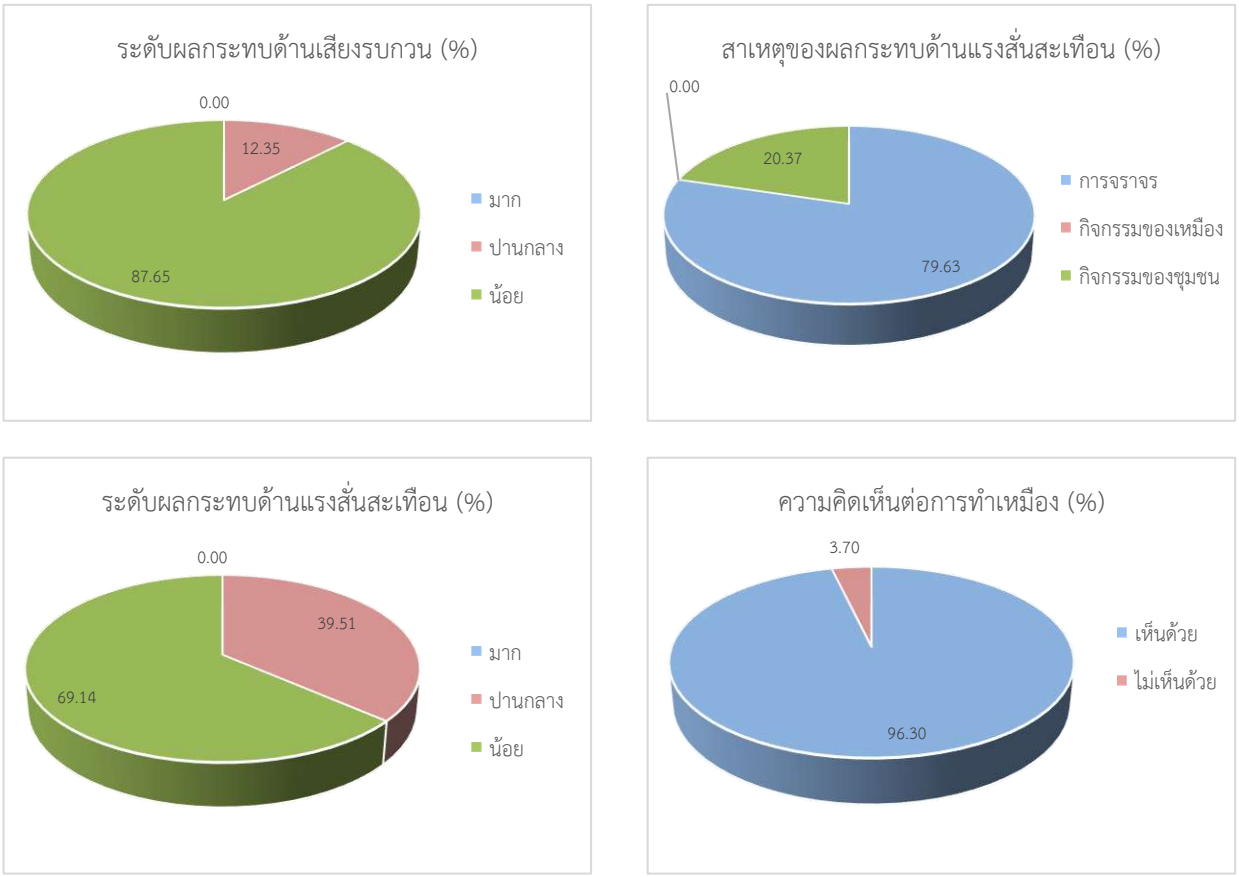
ทั้งนี้ จากการสัมภาษณ์ ประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 10 ตำบล 32 หมู่บ้าน ได้แก่ พบว่า เห็นด้วยกับการทำเหมือง ร้อยละ 96.32 และไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 3.70 สรุปผลการสำรวจในภาพรวมดัง**รูปที่ 8**











รูปที่ 8 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รูปที่ 9 ภาพการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินการทำเหมืองแร่

















รูปที่ 9 (ต่อ) ภาพการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินการทำเหมืองแร่

















บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	**แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำท่าเทียบเรือ** **โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ส เซอร์วิสเซส จำกัด**

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ ☐ น้อยกว่า 20 ปี ☐ 21-30 ปี ☐ 31-40 ปี ☐ 41-50 ปี ☐ 51-60 ปี ☐ มากกว่า 60 ปี

1.3 การศึกษา ☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา ☐ อาชีวศึกษา ☐ ปริญญาตรีขึ้นไป

2. อนามัยครอบครัว

2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี

2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด ☐ ระบบทางเดินหายใจ ☐ ระบบทางเดินอาหาร ☐ ระบบกล้ามเนื้อ
☐ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ☐ โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน ☐ อื่นๆ.....

2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ☐ ปล่อยให้หายเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปสถานีอนามัย
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ

2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา
☐ ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....

2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล
☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ
☐ น้ำประปา ☐ อื่นๆ.....

2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจการของโครงการ

3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำท่าเรือของโครงการหรือไม่ ทราบ ☐ ไม่ทราบ☐

3.2 ท่านคิดว่าการทำท่าเรือใกล้บ้านมี**<u>ผลดี</u>**อย่างไร
☐ เศรษฐกิจดีขึ้น ☐ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ☐ ระบบสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น
☐ ไม่แสดงความคิดเห็น ☐ อื่นๆ.....

3.3 ท่านคิดว่าการทำท่าเรือใกล้บ้านมี**<u>ผลเสีย</u>**อย่างไร
☐ ฝุ่นละออง ☐ เสียงดังรบกวน ☐ แรงสั่นสะเทือน ☐ การอพยพย้ายถิ่น ☐ การจาจรติดขัด
☐ อื่นๆ.....

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

ผลกระทบด้าน	แหล่งกำเนิด								
	การจราจร			กิจกรรมของท่าเรือ			กิจกรรมของชุมชน		
	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก
ฝุ่นละออง									
เสียงดัง									
แรงสั่นสะเทือน									
อื่นๆ.....									

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำท่าเรือ ☐ เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

8 เอกสารแนบ

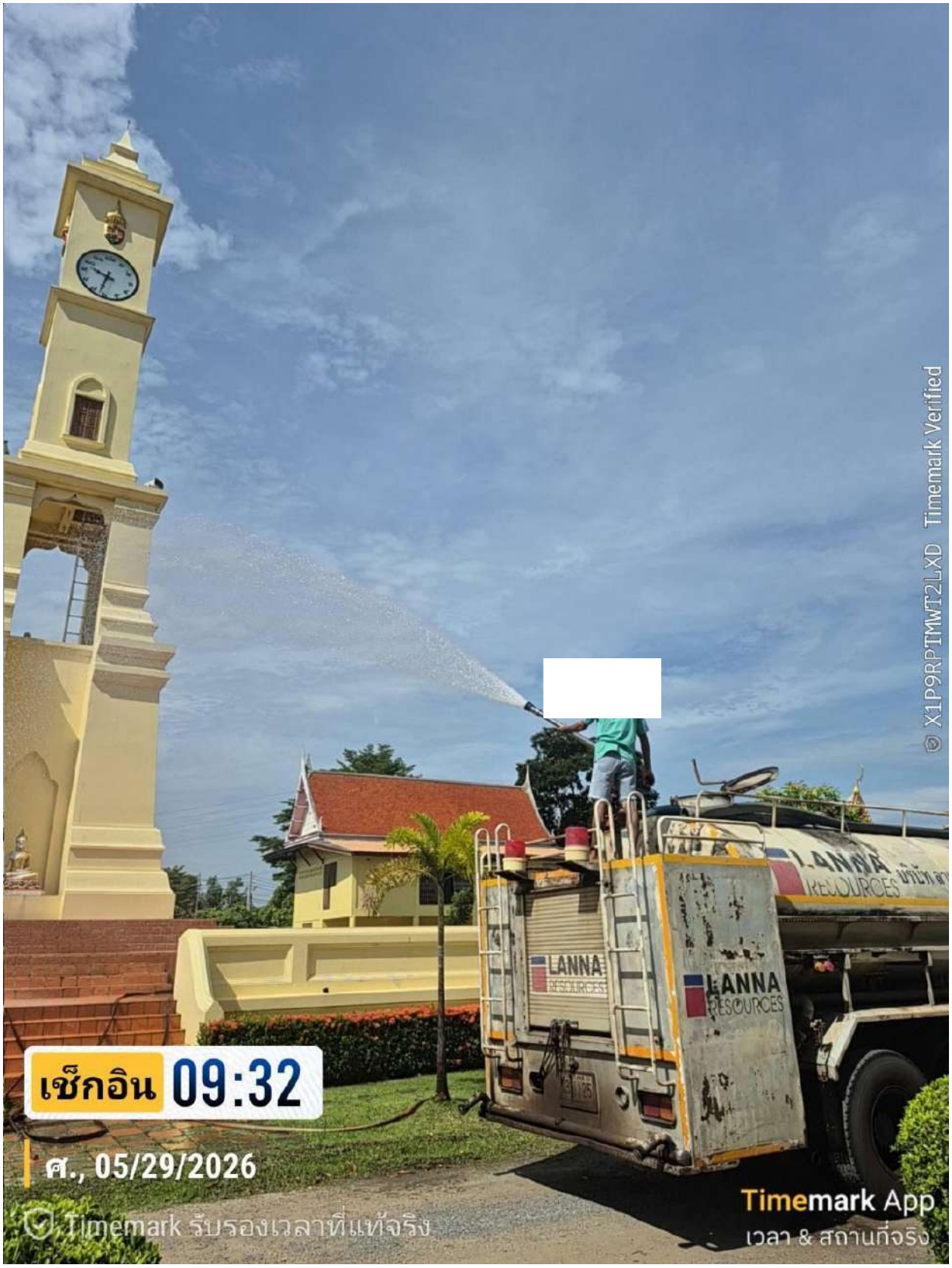
กิจกรรม 5 ส.

กิจกรรมการทำความสะอาดและระเบียบตามแนวทาง 5ส




เช็กอิน 09:33
ศ., 05/29/2026
Timemark รับรองเวลาที่แท้จริง
Timemark App
เวลา & สถานที่จริง
© EP4A4RHH16RER6 Timemark Verified


เช็กอิน 09:37
ศ., 05/29/2026
Timemark รับรองเวลาที่แท้จริง
Timemark App
เวลา & สถานที่จริง
MPC9GXWBM4PHHG Timemark Verified


LANNA
RESOURCES
LANNA
RESOURCES
LANNA
RESOURCES
เช็กอิน 09:32
ศ., 05/29/2026
Timemark รับรองเวลาที่แท้จริง
Timemark App
เวลา & สถานที่จริง
© X1P9RPTMWT2LXD Timemark Verified


LANNA
RESOURCES
LANNA
RESOURCES
เช็กอิน 09:32
ศ., 05/29/2026
Timemark รับรองเวลาที่แท้จริง
Timemark App
เวลา & สถานที่จริง
© YW49YGGT1RBXC6 Timemark Verified


เช็กอิน 09:34
ศ., 05/29/2026
Timemark รับรองเวลาที่แท้จริง
Timemark App
เวลา & สถานที่จริง
Timemark Verified
N6GKPER922XHYA


เช็กอิน 09:42
ศ., 05/29/2026
Timemark รับรองเวลาที่แท้จริง
Timemark App
เวลา & สถานที่จริง
© LTA3T9DBCG4DNW Timemark Verified


LANNA
เช็กอิน 09:43
ศ., 05/29/2026
Timemark รับรองเวลาที่แท้จริง
Timemark App
เวลา & สถานที่จริง
© 3122P6A32YERGN Timemark Verified


9 ก.ค. 2026 10:05:30
ตำบล คลองสะแก
อำเภอนครหลวง
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา


9 ก.ค. 2026 10:06:45
ตำบล คลองสะแก
อำเภอนครหลวง
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา


9 ก.ค. 2026 10:04:44
ตำบล คลองสะแก
อำเภอนครหลวง
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา


9 ก.ค. 2026 10:04:39
ตำบล คลองสะแก
อำเภอนครหลวง
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา


9 ก.ค. 2026 10:05:08
ตำบล คลองสะแก
อำเภอนครหลวง
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา


9 ก.ค. 2026 10:22:05
ตำบล คลองสะแก
อำเภอนครหลวง
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

9

เอกสารแนบ

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

ข้อมูลส่วนบุคคลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

10

เอกสารแนบ

กิจกรรมการฝึกซ้อมดับเพลิง และการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



เลขที่ ๐๒๕ /๒๕๖๙ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลธนู

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่) ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๘/๒ หมู่ที่ ๒ ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้แก่พนักงานในสถานประกอบการ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๓๐ โดยจัดให้มีการฝึกอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙ ตั้งแต่เวลา ๑๖.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๗.๓๐ น. ซึ่งมีพนักงานเข้ารับการฝึกอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟทั้งสิ้น จำนวน ๙ คน (ตามบัญชีรายชื่อที่แนบมาพร้อมนี้) โดยได้รับการสนับสนุนวิทยากรและครูฝึกอบรมจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลธนู

ผลการฝึกอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ปรากฏว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ ความเข้าใจ ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติในหลักเกณฑ์และวิธีการเป็นอย่างดีเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายทุกประการ

จึงขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙



หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป



เลขที่ ๐๖๘ /๒๕๖๙ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลธนู

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่) ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๘/๒ หมู่ที่ ๒ ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้จัดให้มีการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ให้แก่พนักงานในสถานประกอบการ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีว อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๒๗ โดยจัดให้มีการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ในวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙ ตั้งแต่ เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ซึ่งมีพนักงาข้ารับการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นทั้งสิ้น จำนวน ๙ คน (ตามบัญชีรายชื่อที่แนบมาพร้อมนี้) โดยได้รับการสนับสนุนวิทยากรและครูฝึกอบรมจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลธนู

ผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ปรากฏว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ ความเข้าใจทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติในหลักการและวิธีการเป็นอย่างดีเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายทุกประการ

จึงขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙



หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

รายงานผลการฝึกซ้อมการดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนใบอนุญาต องค์การบริหารส่วนตำบลธนู
หมายเลขใบอนุญาต ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๐๙ วันหมดอายุ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๐
อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่ อย ๗๒๓๐๑/๐๕๔ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๙

ส่วนที่ ๑ **รายงานการอบรม**

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม
ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ประเภทกิจการ ท่าเทียบเรือ
เลขที่ ๑๐๘/๒ หมู่ที่ ๒ ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
โทรศัพท์ ๐๘๑ – ๓๙๔๙๗๙๔

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

๓. จำนวนผู้เข้ารับการอบรม จำนวน ๙ คน
หญิง ๔ คน ชาย ๕ คน

๔. ชื่อวิทยากรทำการฝึกอบรมภาคทฤษฎี
๔.๑ ๔.๒

๕. ชื่อวิทยากรทำการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ
๕.๑ ๕.๒
๕.๓

๖. ผู้ดูแลการฝึกซ้อม

๗. สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอวิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ลงชื่อ ลงชื่อ

ผู้จัดทำรายงาน หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ส่วนที่ ๒ **การรับรอง**

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อสิบเอก วิทยากร ลงชื่อ ทยากร

ลงชื่อ วิทยากร

ลงชื่อ

ตำแหน่ง

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนใบอนุญาต องค์การบริหารส่วนตำบลธนู
หมายเลขใบอนุญาต ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๑๘ วันหมดอายุ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๐
อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่ อย ๗๒๓๐๑/๐๕๔ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๙

ส่วนที่ ๑ **รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ**

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ประเภทกิจการ ท่าเทียบเรือ
เลขที่ ๑๐๘/๒ หมู่ที่ ๒ ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
โทรศัพท์ ๐๘๑ – ๓๙๔๙๗๙๔

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

๓. จำนวนผู้เข้ารับการอบรม จำนวน ๙ คน
หญิง ๔ คน ชาย ๕ คน

๔. เวลาที่ใช้ในการอพยพหนีไฟ ๐.๔๘ นาที

๕. ชื่อวิทยากรทำการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
๖.๑ ๖.๒
๖.๓

๖. ผู้ดูแลการฝึกซ้อม นายรณภูมิ ลิ้มศรีสวัสดิ์

๗. สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ลงชื่อ ลงชื่อ

ผู้จัดทำรายงาน หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ส่วนที่ ๒ **การรับรอง**

ขข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อสิบเอก ลงชื่อ วิทยากร
)

ลงชื่อ วิทยากร

ลงชื่อ...

ตำแหน่ง



องค์การบริหารส่วนตำบลธนู

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ 0102-02-2567-0118

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

เลขที่ 108/2 หมู่ที่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี พ.ศ.2569

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

วันที่ 21 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ครูฝึกป้องกันและบรรเทาสาธารณะภัย

องค์การบริหารส่วนตำบลธนู

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ 0101-02-2567-0109

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี พ.ศ.2569

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

วันที่ 21 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป



องค์การบริหารส่วนตำบลธนู

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ 0101-02-2567-0109

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี พ.ศ.2569

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

วันที่ 21 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

องค์การบริหารส่วนตำบลธนู

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ 0101-02-2567-0109

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี พ.ศ.2569

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

วันที่ 21 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป



องค์การบริหารส่วนตำบลธนู

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ 0101-02-2567-0109

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี พ.ศ.2569

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

วันที่ 21 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป



องค์การบริหารส่วนตำบลธนู

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ 0101-02-2567-0109

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี พ.ศ.2569

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

วันที่ 21 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป



องค์การบริหารส่วนตำบลธนู

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ 0101-02-2567-0109

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี พ.ศ.2569

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

วันที่ 21 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

องค์การบริหารส่วนตำบลธนู

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ 0101-02-2567-0109

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี พ.ศ.2569

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

วันที่ 21 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ให้ไว้ ณ วันที่ 23 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

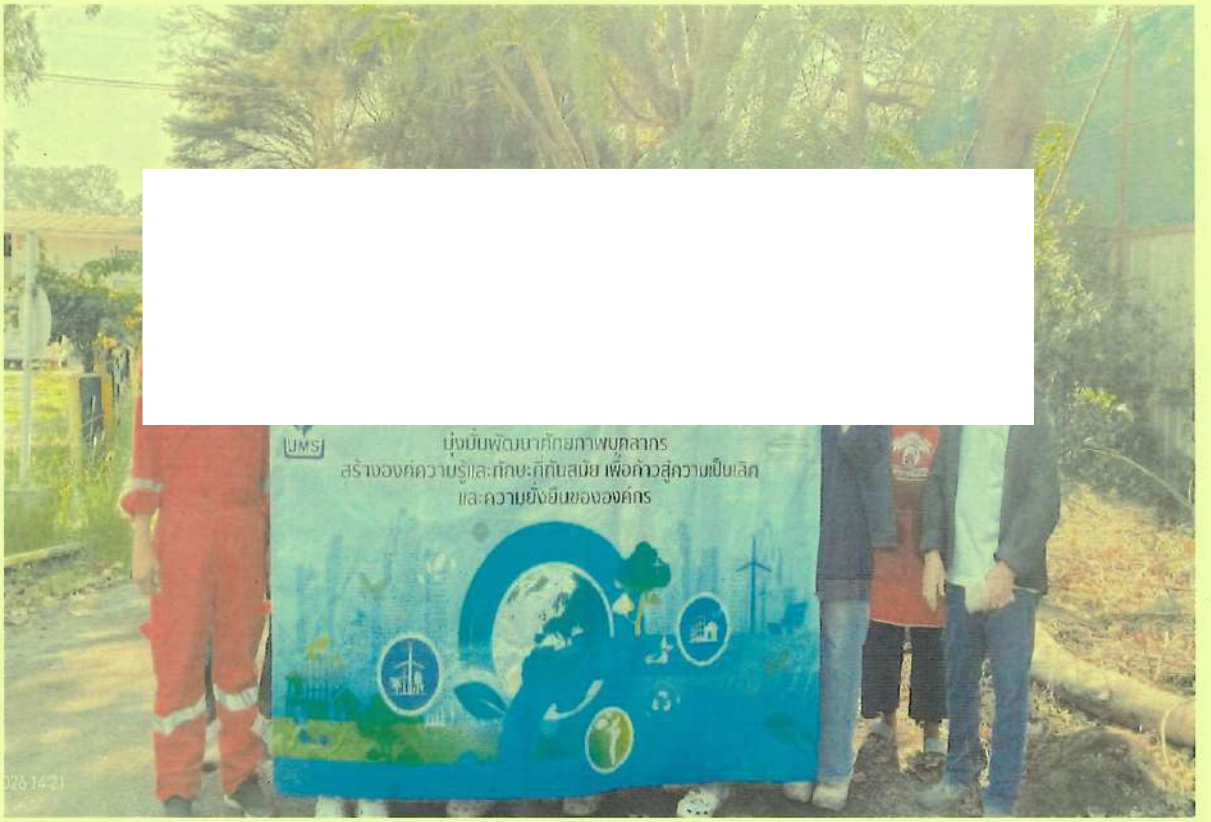
รายงานประเมินผลการฝึกอบรม

หลักสูตร อบรมดับเพลิงขั้นต้น

ประจำปี ๒๕๖๙

(ต้นฉบับ)

วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙



บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

จัดฝึกอบรมโดย องค์การบริหารส่วนตำบลธนู อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จัดทำโดย แผนกความปลอดภัยฯ : Safety Section

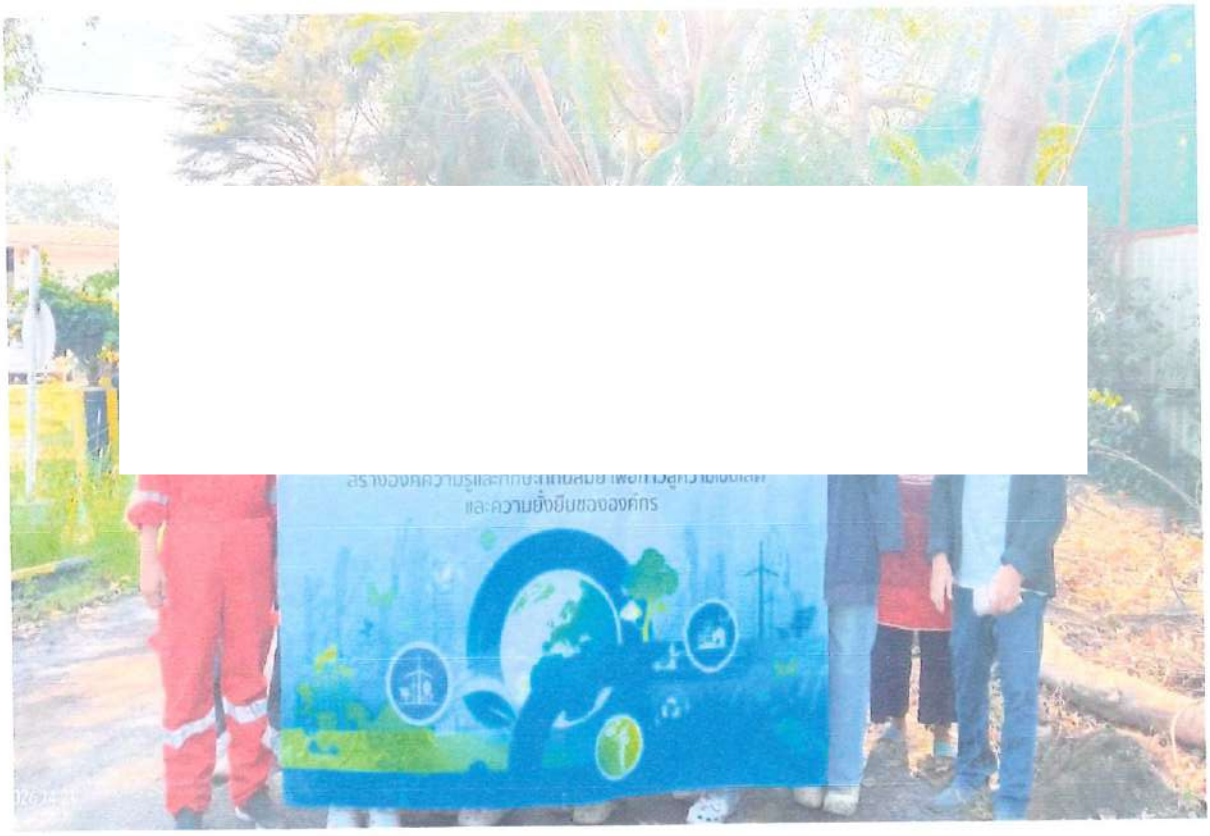
รายงานประเมินผลการฝึกอบรม

หลักสูตร อบรมดับเพลิงขั้นต้น

ประจำปี ๒๕๖๙

(สำเนา)

วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙



บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

จัดฝึกอบรมโดย องค์การบริหารส่วนตำบลธนู อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จัดทำโดย แผนกความปลอดภัยฯ : Safety Section



เลขที่ ๐๖๕ /๒๕๖๙ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลธนู

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่) ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๘/๒ หมู่ที่ ๒ ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้จัดให้มีการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ให้แก่พนักงานในสถานประกอบการ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีว อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๒๗ โดยจัดให้มีการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ในวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙ ตั้งแต่ เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ซึ่งมีพนักงาเข้ารับการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นทั้งสิ้น จำนวน ๙ คน (ตามบัญชีรายชื่อที่แนบมาพร้อมนี้) โดยได้รับการสนับสนุนวิทยากรและครูฝึกอบรมจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลธนู

ผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ปรากฏว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ ความเข้าใจทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติในหลักการและวิธีการเป็นอย่างดีเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายทุกประการ

จึงขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙



หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

รายงานผลการฝึกซ้อมการดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนใบอนุญาต องค์การบริหารส่วนตำบลธนู
หมายเลขใบอนุญาต ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๐๙ วันหมดอายุ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๐
อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่ อย ๗๒๓๐๑/๐๕๔ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๙

ส่วนที่ ๑ **รายงานการอบรม**

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม
ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ประเภทกิจการ ท่าเทียบเรือ
เลขที่ ๑๐๘/๒ หมู่ที่ ๒ ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
โทรศัพท์ ๐๘๑ – ๓๙๔๙๗๙๔

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

๓. จำนวนผู้เข้ารับการอบรม จำนวน ๙ คน
หญิง ๔ คน ชาย ๕ คน

๔. ชื่อวิทยากรทำการฝึกอบรมภาคทฤษฎี
๔.๑

๕. ชื่อวิทยากรทำการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ
๕.๑
๕.๓

๖. ผู้ดูแลการฝึกซ้อม

๗. สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ลงชื่อ ลงชื่อ

ผู้จัดทำรายงาน หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ส่วนที่ ๒ **การรับรอง**

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อสิบเอก ลงชื่อ

ลงชื่อ วิทยากร

ลงชื่อ

ตำแหน่ง



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๐๙

อนุญาตให้ องค์การบริหารส่วนตำบลธนู

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๙๙๔๐๐๐๑๔๒๖๑๗

ตั้งอยู่ เลขที่ ๘๘ หมู่ที่ ๘ ตำบลธนู อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นผู้ให้บริการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากร จำนวน ๓ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
ขององค์การบริหารส่วนตำบลธนู
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๐๙

๑.

๒.

๓.

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

โปรแกรมอบรม
หลักสูตร "การอบรมดับเพลิงขั้นต้น"
บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ประจำปี 2569
วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

08:30 น.	ลงทะเบียน
08:45 น.	PRE-TEST ก่อนอบรม
09:00 น.	ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้
	- องค์ประกอบของไฟ
	- การแบ่งประเภทของเพลิง
	- วิธีการดับเพลิงประเภทต่างๆ
10:30 น.	พักเบรก ทานของว่าง 10 นาที
	- เครื่องมือดับเพลิงชนิดต่างๆ
12:00 น.	พักรับประมานอาหารกลางวัน
13:00 น.	ภาคปฏิบัติการดับไฟเบื้องต้น
	- การใช้ผงเคมีแห้งและ CO_2 ดับไฟ
	- การให้สัญญาณมือ
๑๔:๓๐ น.	พักเบรก ทานของว่าง ๑๐ นาที
๑๔:๔๕ น.	ปฏิบัติภาคสนาม การดับเพลิงประเภทต่างๆ
๑๕:๐๐ น.	ฝึกดับเพลิงโดยใช้สายดับเพลิง, การใช้ผงเคมีแห้งและ CO_2 ดับไฟ ฯลฯ
๑๕:๕๐ น.	POST-TEST หลังอบรม
๑๖:๓๐ น.	ถ่ายรูปหมู่และปิดการอบรม

<u>รายนามวิทยากรที่เข้ามาอบรม</u>

หลักสูตร “อบรมดับเพลิงขั้นต้น”

บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ประจำปี 2569

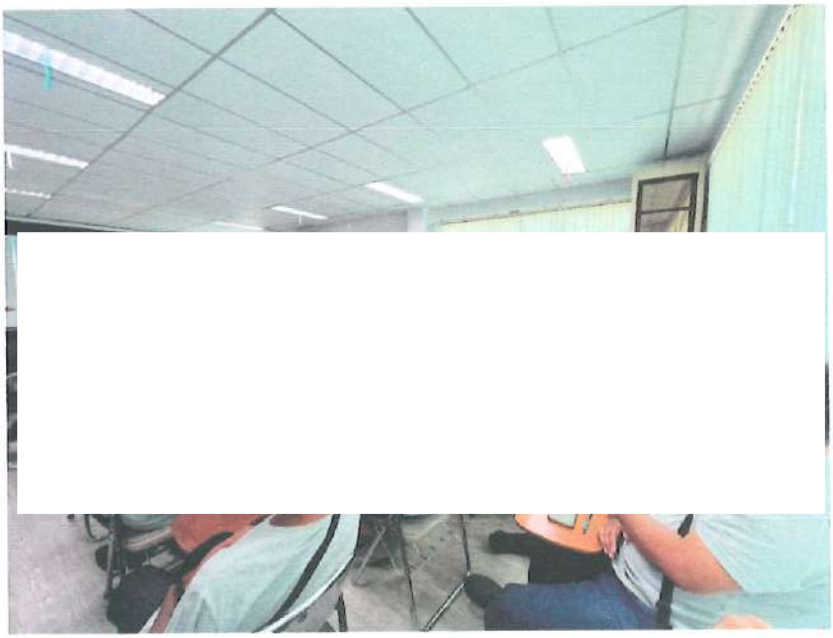
1. เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลธนู อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลธนู อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ประมวลภาพการอบรมดับเพลิงขั้นต้น ประจำปี ๒๕๖๙
วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙







บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ประมวลภาพการอบรมดับเพลิงขั้นต้น ประจำปี ๒๕๖๙
วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙





บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ประมวลภาพการอบรมดับเพลิงขั้นต้น ประจำปี ๒๕๖๙
วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙





แบบทดสอบการดับเพลิงขั้นต้น

องค์การบริหารส่วนตำบลธนู อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บริษัท..... วันที่.....

☐ ก่อนอบรม ชุด A

---

๑. เราจะสามารถตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีแห้งได้อย่างไรว่าใช้ได้ดีหรือไม่

ก. ดูปริมาณน้ำยาเคมี หรือผงเคมี ข. ดูมาตรวัดความดัน

ค. ช่างน้ำหนักดู ง. ดูจุดที่ติดตั้ง

๒. การที่ความร้อนเคลื่อนที่ไปตามโมเลกุล หรือเนื้อของโลหะ เรียกว่าการติดต่อลุกลามในข้อใด

ก. การนำความร้อน ข. การพาความร้อน

ค. การแผ่รังสีความร้อน ง. การกระเด็นและลอยตัวของลูกไฟ

๓. เมื่อเราใช้ก๊าซหุงต้มในการประกอบอาหาร แล้วเราปิดวาล์วก๊าซ เป็นการดับไฟในข้อใด

ก. การขจัดความร้อน ข. การขจัดอากาศ

ค. การแยกเชื้อเพลิง ง. ถูกทุกข้อ

๔. เพราะเหตุใด จึงมีข้อห้าม "การใช้ลิฟต์" ขณะเกิดเพลิงไหม้

ก. ต้องรอลิฟต์ ทำให้เสียเวลาในการหนีไฟ

ข. ลิฟท์จะค้างเนื่องจาก กระแสไฟฟ้าถูกตัด และช่องลิฟท์เปรียบเสมือนปล่องควันไฟที่เปลวไฟ ความร้อน และควันไฟสามารถทำให้ผู้ที่อยู่ในลิฟท์เสียชีวิตได้ง่าย

ค. กลัวคนแย่งกันใช้ลิฟต์ และเข้าเกินไป

ง. ลิฟท์อาจจะค้างได้ ลงบันไดถึงที่นัดพบเร็วกว่า

๕. องค์ประกอบของไฟ (ELEMENTS OF FIRE) คือ

ก. ความร้อน เชื้อเพลิง ออกซิเจน ข. ความร้อน เชื้อเพลิง อากาศ

ค. เชื้อเพลิง เปลวไฟ อากาศ ง. ความร้อน เชื้อเพลิง ออกซิเจนไม่ต่ำกว่า ๑๖%

๖. การป้องกัน และระงับอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของบุคคลใด

ก. ฝ่ายผลิต ข. ฝ่ายความปลอดภัย

ค. ฝ่ายซ่อมบำรุง ง. พนักงานทุกคนในสถานประกอบการ

๗. เชื้อเพลิงแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ กี่ประเภท

ก. ๒ ประเภท คือ ของแข็ง และของเหลว ข. ๓ ประเภท คือ ของแข็ง ของเหลว และก๊าซ

ค. ๓ ประเภท คือ โลหะ ไม้ น้ำมัน ง. ๔ ประเภท คือ ของแข็ง ของเหลว ก๊าซ น้ำมัน

๘. ไฟไหม้เชื้อเพลิงที่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่คือไฟประเภทอะไร

ก. ประเภท A ข. ประเภท B

ค. ประเภท C ง. ประเภท D

๙. เครื่องดับเพลิงเบื้องต้นแบ่งออกเป็นกี่ชนิด

ก. ๓ ชนิด ข. ๔ ชนิด

ค. ๕ ชนิด ง. ๖ ชนิด

๑๐. การหนีไฟในที่มืด หรือที่ๆ มีควันไฟหนาทึบ จะปฏิบัติตัวอย่างไร จึงจะเกิดความปลอดภัย

ก. วิ่งด้วยความเร็ว ข. เดินอย่าง มีสติ ส่งเสียงขอความช่วยเหลือ

ค. คลานให้ต่ำและคลานให้ติดผนังของอาคาร ง. เดินตามปกติ

๑๑. ประเภทของไฟแบ่งออกตามมาตรฐาน NFPA เป็นกี่ประเภท

ก. ๒ ประเภท ข. ๓ ประเภท

ค. ๔ ประเภท ง. ๕ ประเภท

๑๒. ไฟไหม้เชื้อเพลิงที่เป็นของเหลวคือไฟประเภทอะไร

ก. ประเภท A ข. ประเภท B

ค. ประเภท C ง. ประเภท D

๑๓. ไฟไหม้เชื้อเพลิงที่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าคือไฟประเภทอะไร

ก. ประเภท A ข. ประเภท B

ค. ประเภท C ง. ประเภท D

๑๔. ไฟไหม้เชื้อเพลิงที่เป็นของแข็งคือไฟประเภทอะไร

ก. ประเภท A ข. ประเภท B

ค. ประเภท C ง. ประเภท D

๑๕. เชื้อเพลิงแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ กี่ประเภท

ก. ๒ ประเภท คือ ของแข็ง และของเหลว ข. ๓ ประเภท คือ ของแข็ง ของเหลว และก๊าซ

ค. ๓ ประเภท คือ โลหะ ไม้ น้ำมัน ง. ๔ ประเภท คือ ของแข็ง ของเหลว ก๊าซ น้ำมัน

๑๖. ไฟไหม้เชื้อเพลิงที่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่คือไฟประเภทอะไร

ก. ประเภท A ข. ประเภท B

ค. ประเภท C ง. ประเภท D

๑๗. ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๒๗ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างแต่ละหน่วยงานของสถานประกอบการเข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นไม่น้อยกว่าร้อยละเท่าไร

ก. ๔๐ % ข. ๖๐ %

ค. ๘๐ % ง. ๑๐๐ %

๑๘. ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๓๐ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างของสถานประกอบการเข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟร้อยละเท่าไร

ก. ๔๐ % ข. ๖๐ %

ค. ๘๐ % ง. ๑๐๐ %

๑๙. ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๓๐ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างของสถานประกอบการเข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยกี่ครั้ง

ก. ๑ ครั้ง ข. ๒ ครั้ง

ค. ๓ ครั้ง ง. ขึ้นอยู่กับนายจ้าง

๒๐. การป้องกัน และระงับอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของบุคคลใด

ก. ฝ่ายผลิต ข. ฝ่ายความปลอดภัย

ค. ฝ่ายซ่อมบำรุง ง. พนักงานทุกคนในสถานประกอบการ

กระดาษตำตอบแบบทดสอบการดับเพลิงขั้นต้น

บริษัท..... วันที่.....

ชื่อ – สกุล..... ☐ ก่อนอบรม ชุด A

.....

ข้อ	ก	ข	ค	ง	ข้อ	ก	ข	ค	ง
๑					๑๑				
๒					๑๒				
๓					๑๓				
๔					๑๔				
๕					๑๕				
๖					๑๖				
๗					๑๗				
๘					๑๘				
๙					๑๙				
๑๐					๒๐				

แนวเฉลย

๑. ข ๒. ก ๓. ค ๔. ข ๕. ง ๖. ง ๗. ข ๘. ค ๙. ค ๑๐. ค ๑๑. ก ๑๒. ก ๑๓. ง
๑๔. ก ๑๕. ง ๑๖. ก ๑๗. ค ๑๘. ค ๑๙. ข ๒๐. ก

แบบทดสอบการดับเพลิงขั้นต้น

องค์การบริหารส่วนตำบลกบุ อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บริษัท..... วันที่.....

☐ หลังอบรม ชุด A

.....

๑. การหนีไฟในที่มืด หรือที่ๆ มีควันไฟหนาทึบ จะปฏิบัติตัวอย่างไร จึงจะเกิดความปลอดภัย

ก. วิ่งด้วยความเร็ว ข. เดินอย่าง มีสติ ส่งเสียงขอความช่วยเหลือ

ค. คลานให้ต่ำและคลานให้ติดผนังของอาคาร ง. เดินตามปกติ

๒. เพราะเหตุใด จึงมีข้อห้าม "การใช้ลิฟต์" ขณะเกิดเพลิงไหม้

ก. ต้องรอลิฟต์ ทำให้เสียเวลาในการหนีไฟ

ข. ลิฟท์จะค้างเนื่องจาก กระแสไฟฟ้าถูกตัด และช่องลิฟท์เปรียบเสมือนปล่องควันไฟที่เปลวไฟ ความร้อน และควันไฟสามารถทำให้ผู้ที่อยู่ในลิฟท์เสียชีวิตได้ง่าย

ค. กลัวคนแย่งกันใช้ลิฟต์ และเข้าเกินไป

ง. ลิฟท์อาจจะค้างได้ ลงบันไดถึงที่นัดพบเร็วกว่า

๓. ข้อใดคือวิธีการใช้ถังดับเพลิงที่ถูกต้อง

ก. ดึง ปลด กด ส่าย ข. ปลด กด ส่าย แล้วฉีดไปที่ฐานของไฟ

ค. ดึง ปลด กด ส่าย ฉีดไปที่ฐานของไฟอยู่ใต้ลม ง. ดึง ปลด กด ส่าย แล้วฉีดไปที่ฐานของไฟอยู่เหนือลม

๔. เราจะสามารถตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีแห้งได้อย่างไรว่าใช้ได้ดีหรือไม่

ก. ดูปริมาณน้ำยาเคมี หรือผงเคมี ข. ดูมาตรวัดความดัน

ค. ช่างน้ำหนักดู ง. ดูจุดที่ติดตั้ง

๕. เครื่องดับเพลิงเบื้องต้นแบ่งออกเป็นกี่ชนิด

ก. ๓ ชนิด ข. ๔ ชนิด

ค. ๕ ชนิด ง. ๖ ชนิด

๖. เมื่อเราใช้ก๊าซหุงต้มในการประกอบอาหาร แล้วเราปิดวาล์วก๊าซ เป็นการดับไฟในข้อใด

ก. การขจัดความร้อน ข. การขจัดอากาศ

ค. การแยกเชื้อเพลิง ง. ถูกทุกข้อ

๗. ถ้าเราใช้น้ำในการดับไฟ เรียกว่าการแยกองค์ประกอบของไฟในข้อใด

ก. ความร้อน ข. อากาศ

ค. เชื้อเพลิง ง. ถูกทุกข้อ

๘. การที่ความร้อนเคลื่อนที่ไปตามโมเลกุล หรือเนื้อของโลหะ เรียกว่าการติดต่อลุกลามในข้อใด

ก. การนำความร้อน ข. การพาความร้อน

ค. การแผ่รังสีความร้อน ง. การกระเด็นและลอยตัวของลูกไฟ

๙. วิธีการดับเพลิงมีกี่วิธี

ก. ๒ วิธี ข. ๓ วิธี

ค. ๔ วิธี ง. ๕ วิธี

๑๐. องค์ประกอบของไฟ (ELEMENTS OF FIRE) คือ

ก. ความร้อน เชื้อเพลิง ออกซิเจน ข. ความร้อน เชื้อเพลิง อากาศ

ค. เชื้อเพลิง เปลวไฟ อากาศ ง. ความร้อน เชื้อเพลิง ออกซิเจนไม่ต่ำกว่า ๑๖%

๑๑. ไฟไหม้เชื้อเพลิงที่เป็นของแข็งคือไฟประเภทอะไร

ก. ประเภท A ข. ประเภท B

ค. ประเภท C ง. ประเภท D

๑๒. ถ้าเราใช้น้ำในการดับไฟ เรียกว่าการแยกองค์ประกอบของไฟในข้อใด

ก. ความร้อน ข. อากาศ

ค. เชื้อเพลิง ง. ถูกทุกข้อ

๑๓. ข้อใดคือวิธีการใช้ถังดับเพลิงที่ถูกต้อง

ก. ดึง ปลด กด ส่าย ข. ปลด กด ส่าย แล้วฉีดไปที่ฐานของไฟ

ค. ดึง ปลด กด ส่าย ฉีดไปที่ฐานของไฟอยู่ใต้ลม ง. ดึง ปลด กด ส่าย แล้วฉีดไปที่ฐานของไฟอยู่เหนือลม

๑๔. ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๒๗ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างแต่ละหน่วยงานของสถานประกอบการเข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นไม่น้อยกว่าร้อยละเท่าไร ?

ก. ๔๐ % ข. ๖๐ %

ค. ๘๐ % ง. ๑๐๐ %

๑๕. ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๓๐ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างของสถานประกอบการเข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟร้อยละเท่าไร

ก. ๔๐ % ข. ๖๐ %

ค. ๘๐% ง. ๑๐๐%

๑๖. ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๓๐ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างของสถานประกอบการเข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีปีละอย่างน้อยกี่ครั้ง

ก. ๑ ครั้ง ข. ๒ ครั้ง

ค. ๓ ครั้ง ง. ขึ้นอยู่กับนายจ้าง

๑๗. ประเภทของไฟแบ่งออกตามมาตรฐาน NFPA เป็นกี่ประเภท

ก. ๒ ประเภท ข. ๓ ประเภท

ค. ๔ ประเภท ง. ๕ ประเภท

๑๘. วิธีการดับเพลิงมีกี่วิธี

ก. ๒ วิธี ข. ๓ วิธี

ค. ๔ วิธี ง. ๕ วิธี

๑๙. ไฟไหม้เชื้อเพลิงที่เป็นของเหลวคือไฟประเภทอะไร

ก. ประเภท A ข. ประเภท B

ค. ประเภท C ง. ประเภท D

๒๐. ไฟไหม้เชื้อเพลิงที่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าคือไฟประเภทอะไร

ก. ประเภท A ข. ประเภท B

ค. ประเภท C ง. ประเภท D

กระดาษคำตอบแบบทดสอบการดับเพลิงขั้นต้น

บริษัท..... วันที่.....

ชื่อ – สกุล..... ☐ หลังอบรม ชุด A

.....

ข้อ	ก	ข	ค	ง	ข้อ	ก	ข	ค	ง
๑					๑๑				
๒					๑๒				
๓					๑๓				
๔					๑๔				
๕					๑๕				
๖					๑๖				
๗					๑๗				
๘					๑๘				
๙					๑๙				
๑๐					๒๐				

แนวเฉลย

๑. ค ๒. ข ๓. ง ๔. ข ๕. ค ๖. ค ๗. ก ๘. ก ๙. ค ๑๐. ง ๑๑. ค ๑๒. ข ๑๓. ก
๑๔. ก ๑๕. ข ๑๖. ค ๑๗. ก ๑๘. ง ๑๙. ก ๒๐. ง

บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

รายงานประเมินผลการฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ

ประจำปี ๒๕๖๙

ณ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด เวลา ๑๖: ๓๐ น.

วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙



จัดฝึกอบรมโดย องค์การบริหารส่วนตำบลธนู อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จัดทำโดย แผนกความปลอดภัยฯ : Safety Section

บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ทะเบียนเลขที่ 0145551002135
UMS PORT SERVICES COMPANY LIMITED Registration No. 0145551002135

บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

วันที่ 20 มกราคม 2569

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์จัดวิทยากรเพื่อการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลธนู

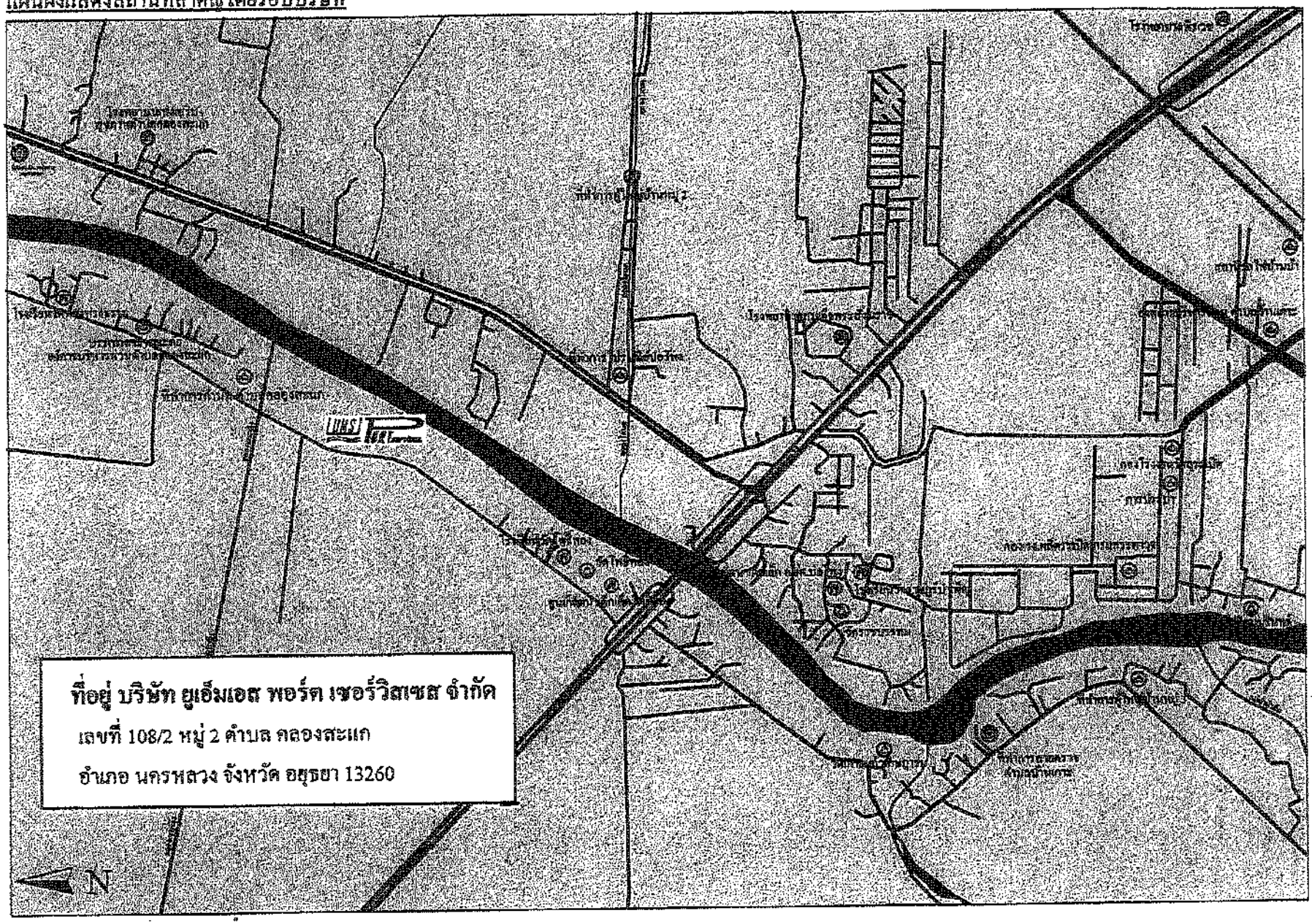
ด้วยบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่) มีความประสงค์จะจัดฝึกอบรมหลักสูตร การฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น และการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้แก่พนักงาน ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวะอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2569 ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ แต่ยังขาด วิทยากรที่มีความรู้ ความสามารถในการฝึกอบรม ดังกล่าว

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรและแนวทางปฏิบัติต่าง ๆ รับกับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และสามารถควบคุม หรือลดความรุนแรงของเหตุการณ์ลงได้ จึงขอความอนุเคราะห์ในการส่งทีมวิทยากร ไปช่วยดำเนินการฝึกอบรม และฝึกซ้อมให้กับพนักงาน โดยมอบหมายให้ คุณชลอ แย้มปราศัย เป็นผู้ประสานงาน หมายเลขโทรศัพท์ 081-3949794 Email: chalor.y@uniquecoal.com จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์วิทยากรเพื่อการฝึกอบรมและฝึกซ้อม ให้เป็นไปตามความประสงค์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการ โรงงาน

แผนผังแสดงสถานที่สำคัญโดยรอบบริษัท



วัดหรือสถาน สถานีตำรวจ โรงเรียน /สถานศึกษา

กู้ภัย / หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล /สถานพยาบาล สถานที่ / หน่วยงานราชการ

ระยะทางจากสถานที่สำคัญ

- บรรเทาสาธารณภัยคลองสะแก 1.0 กิโลเมตร
- โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา 2.6 กิโลเมตร
- โรงพยาบาลแห่งชาติสมเด็จพระสังฆราช 2.6 กิโลเมตร
- โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ 2.7 กิโลเมตร
- โรงพยาบาลเทียรฆ 4.7 กิโลเมตร

ระยะห่างจากถนน
ทางหลวงแผ่นดิน => 1.2 กิโลเมตร

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ
(ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย ในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง ข้อ ๓๖)

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ที่อยู่เลขที่.....๑๐๘/๒.....หมู่ที่.....๒.....ซอย.....-..... ถนน.....-.....
ตำบล....คลองสะแก..... อำเภอ.....นครหลวง..... จังหวัด...พระนครศรีอยุธยา.....
รหัสไปรษณีย์.....๑๓๒๖๐..... โทรศัพท์.....๐๘๑-๓๙๔๙๗๙๔.....
จำนวนพนักงานรวมทั้งสิ้น.....๙.....คน

๑. รายการการฝึกดับเพลิง
- ๑.๑ ชื่อหน่วยงานที่ฝึกอบรมที่ทางราชการรับรองหรือยอมรับ
  (ให้แนบหนังสือรับรองของทางราชการมาด้วย)
- ๑.๒ วันที่ทำการฝึกซ้อม วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ สถานที่ฝึกซ้อม บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซศ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
- ๑.๓ จำนวนพนักงานที่ผ่านการอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงในปีที่รายงาน
  หลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน.....๙.....คน
  หลักสูตรการดับเพลิงขั้นรุนแรง จำนวน.....-.....คน
  (ให้แนบรายชื่อผู้เข้ารับการอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงมาด้วย)

๒. รายการการฝึกซ้อมหนีไฟ วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ จำนวน ๙ คน
โดยใช้พื้นที่ อาคารลานพื้นที่ว่างบริเวรโรงงาน ในการซ้อมแผนอพยพหนีไฟ
- ๒.๑ ชื่อหน่วยงานที่ฝึกอบรมที่ทางราชการรับรองหรือยอมรับ องค์การบริหารส่วนตำบลธนู
  (ให้แนบหนังสือรับรองของทางราชการมาด้วย)
- ๒.๒ วันที่ทำการ วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ สถานที่ฝึกซ้อม บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซศ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
- ๒.๓ จำนวนพนักงานที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อมในปีที่รายงาน ๒๒ คน
  (ให้แนบรายชื่อผู้ที่เข้าร่วมการฝึกซ้อมมาด้วย)

๓. ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและการซ้อมหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้
☐ ดี ☑ ดีมาก

ตำแหน่ง ผู้จัดการ
วันที่ ๒๖ / กุมภาพันธ์/ ๒๕๖๙

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบการ...บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

สาขา.....-.....ประเภทกิจการ.....ท่าเทียบเรือ.....

ที่อยู่เลขที่.....๑๐๘/๒.... หมู่ที่....๒.....ซอย.....-..... ถนน....-..... ตำบล....คลองสะแก..... อำเภอ....นครหลวง.....

จังหวัด.....พระนครศรีอยุธยา..... รหัสไปรษณีย์.....๑๓๒๖๐..... โทรศัพท์.....๐๘๑-๓๙๔๙๗๙๔.....

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม.....๙.....คน

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

☐ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่.....

☑ เป็นสถานประกอบกิจการเดี่ยว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)

๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคาเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

☑ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา (วัน/เดือน/ปี) วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

๒.๓ จำนวนผู้เข้าร่วมในการฝึกซ้อม ๙ คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☐ ดี ☑ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

☐ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายตามหนังสือ..... เลขที่..... ลงวันที่.....โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบด้วยแล้ว

☑ ผู้ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ องค์การบริหารส่วนตำบลธนู เลขที่ใบอนุญาต ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๑๘ โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมฯ มาด้วยแล้ว

วันที่.....๒๖....กุมภาพันธ์.....๒๕๖๙



เลขที่ ๐๖๔ /๒๕๖๙

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลธนู
อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา ๑๓๒๑๐

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท ยูนิค ไมนิ่ง เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๘ หมู่ที่ ๒ ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้แก่พนักงานในสถานประกอบการ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๓๐ โดยจัดให้มีการฝึกอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙ ตั้งแต่เวลา ๑๖.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๗.๓๐ น. ซึ่งมีพนักงานเข้ารับการฝึกอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟทั้งสิ้น จำนวน ๒๒ คน (ตามบัญชีรายชื่อที่แนบมาพร้อมนี้) โดยได้รับการสนับสนุนวิทยากรและครูฝึกอบรมจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลธนู

ผลการฝึกอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ปรากฏว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ ความเข้าใจ ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติในหลักเกณฑ์และวิธีการเป็นอย่างดีเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายทุกประการ

จึงขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙



หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนใบอนุญาต องค์การบริหารส่วนตำบลธนู
หมายเลขใบอนุญาต วันหมดอายุ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๐
อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่ อย ๗๒๓๐๑/๐๕๔ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๙

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ประเภทกิจการ ท่าเทียบเรือ
เลขที่ ๑๐๘/๒ หมู่ที่ ๒ ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
โทรศัพท์ ๐๘๑ – ๓๙๔๙๗๙๔

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

๓. จำนวนผู้เข้ารับการอบรม จำนวน ๙ คน
หญิง ๔ คน ชาย ๕ คน

๔. เวลาที่ใช้ในการอพยพหนีไฟ ๐.๔๘ นาที

๕. ชื่อวิทยากรทำการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
๖.๑ สิบเอกวีระ ไยบัว ๖.๒ นายธนากร รื่นแสง
๖.๓ นายวิทยา ภมรพล

๖. ผู้ดูแลการฝึกซ้อม นายรณภูมิ ลิ้มศรีสวัสดิ์

๗. สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ลงชื่อ ลงชื่อ

ผู้จัดทำรายงาน หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ขข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อสิบเอก ลงชื่อ วิทยากร

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ตำแหน่ง



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๑๘

อนุญาตให้ องค์การบริหารส่วนตำบลธนู
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๙๙๔๐๑๐๑๔๒๖๑๗
ตั้งอยู่ เลขที่ ๘๘ หมู่ที่ ๘ ตำบลธนู อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากร จำนวน ๓ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ขององค์การบริหารส่วนตำบลธนู
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๑๘

๑.

๒.

๓. [illegible]

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

กำหนดการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2569

วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2569 บริษัท ยูนิค ไมนิ่ง เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน)

เวลา	ผู้รับผิดชอบ	รายชื่อ	รายละเอียด	การฝึกซ้อม
16.30-16.40 น.	ทีมฉุกเฉินทั้งหมด	ทีมฉุกเฉินทั้งหมด	ทบทวนรายละเอียดและซักซ้อมแผนการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	-
16.40 น.	ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ผู้แจ้งเหตุ		แสดงเหตุการณ์สมมติการเกิดเพลิงไหม้ โรงผลิต โดย เป็นผู้พบเห็นเหตุการณ์ นำถังดับเพลิงเข้าไปดับเพลิง แต่ไม่สามารถ ดับได้ จึงรีบแจ้งให้หัวหน้างาน ทราบ	ครับไฟไหม้โรงงานผลิต ครับ ดับแล้วแต่ดับไม่ได้ครับ แจ้งพนักงานเตรียมพร้อม เดี๋ยวพี่แจ้ง น ก่อน
16.45 น.	ผู้แจ้งเหตุ		(หัวหน้างาน) โทร.แจ้งหัวหน้าทีมปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิ (คุณโยธิน) ให้ทราบและขอความช่วยเหลือในเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น	ฟไหม้โรงงานผลิต ตอนนี้ดับไม่ได้ครับ ไม่ได้ครับ รับทราบครับ
16.55 น.	หัวหน้าทีมปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน, ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน, ประชาสัมพันธ์		**หัวหน้าทีมปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน** สั่งการ **หัวหน้าทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน** เข้าควบคุมสถานการณ์ ทันทีและให้ **ทีมประชาสัมพันธ์** แจ้งพนักงาน ให้รับทราบถึงเหตุการณ์เพลิงไหม้ ครั้งที่ 1 หมายเหตุ 1. ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินเข้าดับเพลิงโดยใช้ถังดับเพลิง ที่โรงงานผลิต 2. ทีมสำรวจความเสียหายและฟื้นฟู ถั้นรางระบายน้ำ	ไฟไหม้ที่โรงผลิต ให้ทีม ตอบโต้เข้าที่เกิดเหตุด่วน รับทราบครับ ประกาศเหตุฉุกเฉินไฟไหม้ที่ โรงผลิตด่วนครับ รับทราบค่ะ
	ทีมจัดการจราจร		**ทีมจัดการจราจร** เตรียมพร้อมจัดการจราจร เพื่อไม่ให้รถหรือบุคคลจากภายนอกเข้ามาภายในบริษัท	เตรียมปิดประตูเข้าออก ไม่ให้รถ หรือบุคคลภายนอกเข้ามา รับทราบครับ
17.10 น.	ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน		**หัวหน้าทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน** รายงาน**หัวหน้าทีม** **ปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน** ขณะนี้ไม่สามารถทำการ ควบคุมเพลิงไหม้ได้ ขอคำสั่งให้อพยพพนักงาน	ไฟไหม้แรงมาก ดับไม่ได้ครับ ขอคำสั่งอพยพพนักงานด้วยครับ รับทราบครับ
17.20 น.	หัวหน้าทีมปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน		**หัวหน้าทีมปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน** สั่งให้**ทีม** **ประชาสัมพัน** พร้อมทั้งกดปุ่ม แจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้พนักงานอพยพไปตามธงสีออกจากอาคาร ไปยังจุดรวมพล ภายใน 5 นาที เพื่อความปลอดภัย ระหว่างระงับเหตุ และรอการสนับสนุนรถดับเพลิงจาก อบต.ธนู	ประกาศอพยพเลยครับ (คุณโยธินกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไม้) ฝ่ายประสานงาน โทรแจ้งหน่วยงานภายนอก
17.30 น.	ผู้ถือธงอพยพ		ผู้ถือธงอพยพตรวจนับพนักงานและรายงานให้**หัวหน้าทีมปฏิบัติการ** **กรณีฉุกเฉิน** สูญหายจำนวน 1 ท่าน คือ	: แผนก Qc พนักงานสูญหาย 1 คน ล่าสุดพบที่ บริเวณห้อง น้ำ ครับ รับทราบครับ

บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ประมวลภาพการอบรมฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๙

วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙









บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ประมวลภาพการอบรมฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๙

วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙





บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ประมวลภาพการอบรมฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๙

วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙



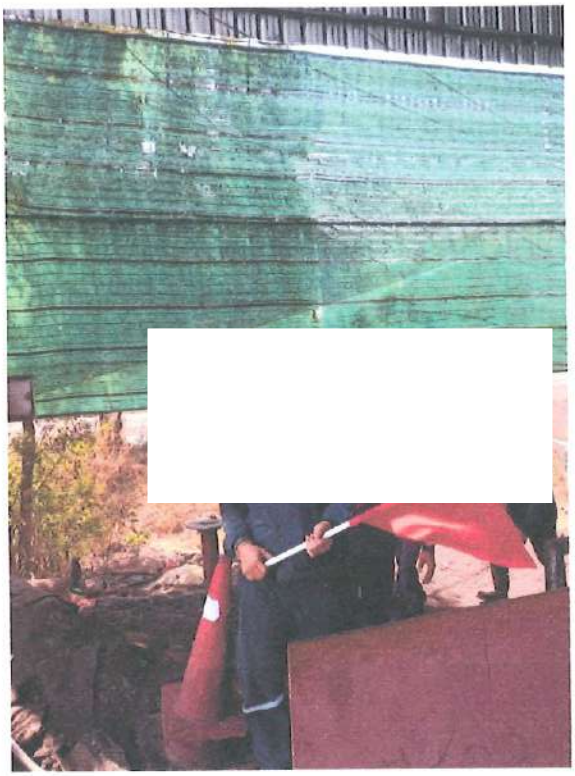


บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ประมวลภาพการอบรมฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๙

วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙





บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ประมวลภาพการอบรมฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๙

วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙







บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ประมวลภาพการอบรมฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๙

วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙





เอกสารแนบ 11

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : พื้นที่โครงการ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (UTM 47P 671523 E, 1594055 N.)
Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/1
Received Date : 24 February 2026
Analytical Date : 24 February – 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : TISCH
Model of Traceability : TE-5025A/2262
Certified Date : 27 November 2025
Expiration Date : 26 November 2026

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result ($\mu g/m^3$)	Standard [1] ($\mu g/m^3$)
Total Suspended Particulate (TSP)	19-20/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	91.96	200
	20-21/02/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	92.91	
	21-22/02/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	101.95	
	22-23/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	130.77	
	23-24/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	143.49	
Particulate Matter (PM-10)	19-20/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	34.38	100
	20-21/02/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	34.92	
	21-22/02/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	37.53	
	22-23/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	48.36	
	23-24/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	53.29	

Note: [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569
Total Suspended Particulate (TSP): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory
Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณพื้นหลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน (UTM 47P 671690 E, 1594110 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/2

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February – 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 November 2025

Expiration Date : 26 November 2026

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result ($\mu g/m^3$)	Standard [1] ($\mu g/m^3$)
Total Suspended Particulate (TSP)	19-20/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	170.41	200
	20-21/02/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	145.44	
	21-22/02/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	165.06	
	22-23/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	143.33	
	23-24/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	98.33	
Particulate Matter (PM-10)	19-20/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	63.55	100
	20-21/02/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	53.79	
	21-22/02/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	61.70	
	22-23/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	53.69	
	23-24/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	36.94	

Note: [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569
Total Suspended Particulate (TSP): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) (UTM 47P 671691 E, 1594147 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/3

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February – 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 November 2025

Expiration Date : 26 November 2026

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result ($\mu g/m^3$)	Standard [1] ($\mu g/m^3$)
Total Suspended Particulate (TSP)	19-20/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	67.02	200
	20-21/02/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	46.23	
	21-22/02/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	59.18	
	22-23/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	59.28	
	23-24/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	54.74	
Particulate Matter (PM-10)	19-20/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	26.81	100
	20-21/02/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	18.49	
	21-22/02/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	23.67	
	22-23/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	23.71	
	23-24/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	21.89	

Note: [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569
Total Suspended Particulate (TSP): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก (UTM 47P 671822 E, 194605 N.)
Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/4
Received Date : 24 February 2026
Analytical Date : 24 February – 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : TISCH
Model of Traceability : TE-5025A/2262
Certified Date : 27 November 2026
Expiration Date : 26 November 2026

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result ($\mu g/m^3$)	Standard [1] ($\mu g/m^3$)
Total Suspended Particulate (TSP)	19-20/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	71.14	200
	20-21/02/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	90.99	
	21-22/02/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	81.58	
	22-23/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	88.27	
	23-24/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	88.57	
Particulate Matter (PM-10)	19-20/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	28.46	100
	20-21/02/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	36.39	
	21-22/02/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	32.63	
	22-23/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	32.31	
	23-24/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	35.43	

Note: [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569
Total Suspended Particulate (TSP): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Sampling Method : Gravimetric Method
Station : พื้นที่โครงการ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (UTM 47P 671523 E, 1594055 N.)
Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/1
Received Date : 25 February 2026
Analytical Date : 25 February - 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : DRYCAL DC-LITE FLOWMETER
Model of Traceability : DCL-H
Certified Date : 2 February 2026
Expiration Date : 1 February 2027

Parameters	Sampling Date	Analytical Methods	Results ($\mu g/m^3$)	Standard [1] ($\mu g/m^3$)
Particulate Matter (PM-2.5)	19-20/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	5.21	37.5
	20-21/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	2.50	
	21-22/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	3.13	
	22-23/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	6.25	
	23-24/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	3.75	

Note: [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569
Particulate Matter (PM-2.5): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Sampling Method : Gravimetric Method
Station : พื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่หลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน (UTM 47P 671690 E, 1594110 N.)
Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/2
Received Date : 25 February 2026
Analytical Date : 25 February - 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : DRYCAL DC-LITE FLOWMETER
Model of Traceability : DCL-H
Certified Date : 2 February 2026
Expiration Date : 1 February 2027

Parameters	Sampling Date	Analytical Methods	Results ($\mu g/m^3$)	Standard [1] ($\mu g/m^3$)
Particulate Matter (PM-2.5)	19-20/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	3.75	37.5
	20-21/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	3.33	
	21-22/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	4.37	
	22-23/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	7.29	
	23-24/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	3.96	

Note: [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569
Particulate Matter (PM-2.5): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Sampling Method : Gravimetric Method
Station : ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) (UTM 47P 671691 E, 1594147 N.)
Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/3
Received Date : 25 February 2026
Analytical Date : 25 February - 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : DRYCAL DC-LITE FLOWMETER
Model of Traceability : DCL-H
Certified Date : 2 February 2026
Expiration Date : 1 February 2027

Parameters	Sampling Date	Analytical Methods	Results ($\mu g/m^3$)	Standard [1] ($\mu g/m^3$)
Particulate Matter (PM-2.5)	19-20/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	10.72	37.5
	20-21/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	7.40	
	21-22/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	9.47	
	22-23/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	9.48	
	23-24/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	8.76	

Note: [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569
Particulate Matter (PM-2.5): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Reviewed signatory
Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Sampling Method : Gravimetric Method
Station : สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก (UTM 47P 671822 E, 194605 N.)
Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/4
Received Date : 25 February 2026
Analytical Date : 25 February - 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : DRYCAL DC-LITE FLOWMETER
Model of Traceability : DCL-H
Certified Date : 2 February 2026
Expiration Date : 1 February 2027

Parameters	Sampling Date	Analytical Methods	Results ($\mu g/m^3$)	Standard [1] ($\mu g/m^3$)
Particulate Matter (PM-2.5)	19-20/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	11.38	37.5
	20-21/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	14.56	
	21-22/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	13.05	
	22-23/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	12.92	
	23-24/02/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix L	14.17	

Note: [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569
Particulate Matter (PM-2.5): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Method : NO_2 Analyzer
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Report No. : H690006-02
Station : พื้นที่โครงการ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (UTM 47P 671523 E, 1594055 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/1
Received Date : 24 February 2026
Analytical Date : 24 February - 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : 42 C/Thermo Environmental
Model of Traceability : Dasibi Model 5008
Cylinder No. : EB0129027
Certified Date : 14 July 2025
Concentration (ppm) : 55.5
Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO_2) (Parts Per Billion: ppb)		
	19-20 February 2026	20-21 February 2026	21-22 February 2026
10.00-11.00	7.83	10.06	23.97
11.00-12.00	5.14	11.90	40.07
12.00-13.00	6.05	7.88	34.73
13.00-14.00	7.82	9.16	42.70
14.00-15.00	3.79	4.85	28.26
15.00-16.00	10.52	6.61	21.22
16.00-17.00	10.31	5.28	23.40
17.00-18.00	17.79	14.39	18.08
18.00-19.00	20.54	21.22	26.40
19.00-20.00	25.72	16.46	24.80
20.00-21.00	27.65	18.07	19.84
21.00-22.00	31.02	18.75	14.61
22.00-23.00	22.49	13.87	21.25
23.00-00.00	15.88	10.06	16.36
00.00-01.00	8.93	6.93	9.55
01.00-02.00	8.91	6.57	6.94
02.00-03.00	7.58	6.22	6.84
03.00-04.00	7.98	7.29	5.38
04.00-05.00	10.61	9.91	3.49
05.00-06.00	10.03	12.34	4.48
06.00-07.00	10.00	13.21	4.10
07.00-08.00	10.09	12.87	7.57
08.00-09.00	16.19	16.24	10.00
09.00-10.00	27.69	15.64	15.84
Minimum	**3.79**	**4.85**	**3.49**
Maximum	**31.02**	**21.22**	**42.70**
Standard [1)]	**120**		

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Method : NO_2 Analyzer

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Report No. : H690006-02

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (UTM 47P 671523 E, 1594055 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/1

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : 42 C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.5

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO_2) (Parts Per Billion: ppb)	
	22-23 February 2026	23-24 February 2026
10.00-11.00	24.29	17.17
11.00-12.00	39.75	25.83
12.00-13.00	32.96	20.42
13.00-14.00	26.74	17.95
14.00-15.00	44.28	24.56
15.00-16.00	38.23	22.42
16.00-17.00	28.22	16.75
17.00-18.00	10.98	12.69
18.00-19.00	21.90	21.56
19.00-20.00	7.20	11.83
20.00-21.00	8.49	13.28
21.00-22.00	6.48	12.61
22.00-23.00	5.25	9.56
23.00-00.00	4.25	7.16
00.00-01.00	4.93	5.93
01.00-02.00	4.23	5.40
02.00-03.00	4.85	5.53
03.00-04.00	6.60	6.95
04.00-05.00	9.21	9.56
05.00-06.00	14.65	13.49
06.00-07.00	16.41	14.81
07.00-08.00	15.65	14.26
08.00-09.00	16.30	16.27
09.00-10.00	20.10	9.87
Minimum	**4.23**	**5.40**
Maximum	**44.28**	**25.83**
Standard [1)]	120	

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Method : NO_2 Analyzer

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Report No. : H690006-02

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณพื้นหลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน (UTM 47P 671690 E, 1594110 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/2

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : 42 C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.5

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO_2) (Parts Per Billion: ppb)		
	19-20 February 2026	20-21 February 2026	21-22 February 2026
11.00-12.00	7.51	7.66	9.21
12.00-13.00	7.50	7.86	8.65
13.00-14.00	7.99	8.44	7.96
14.00-15.00	8.71	7.81	10.04
15.00-16.00	9.33	11.48	9.02
16.00-17.00	10.32	7.19	7.59
17.00-18.00	8.59	8.23	7.56
18.00-19.00	9.99	9.03	10.36
19.00-20.00	7.78	7.87	7.29
20.00-21.00	8.60	8.92	9.85
21.00-22.00	6.60	9.57	8.47
22.00-23.00	8.13	8.93	9.46
23.00-00.00	8.57	7.76	8.73
00.00-01.00	8.43	8.54	9.72
01.00-02.00	7.54	8.76	8.90
02.00-03.00	9.64	9.46	7.82
03.00-04.00	8.42	7.95	9.44
04.00-05.00	9.23	8.35	8.61
05.00-06.00	10.66	8.36	8.24
06.00-07.00	9.25	9.26	9.16
07.00-08.00	8.96	6.86	10.26
08.00-09.00	8.76	10.01	8.88
09.00-10.00	7.64	7.89	10.56
10.00-11.00	9.31	7.86	9.19
Minimum	**6.60**	**6.86**	**7.29**
Maximum	**10.66**	**11.48**	**10.56**
Standard [1)]		**120**	

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Method : NO_2 Analyzer

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Report No. : H690006-02

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณพื้นหลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน (UTM 47P 671690 E, 1594110 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/2

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : 42 C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.5

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO_2) (Parts Per Billion: ppb)	
	22-23 February 2026	23-24 February 2026
11.00-12.00	8.86	7.58
12.00-13.00	9.04	7.68
13.00-14.00	8.74	8.21
14.00-15.00	5.67	8.26
15.00-16.00	8.98	10.40
16.00-17.00	8.20	8.75
17.00-18.00	8.57	8.41
18.00-19.00	9.27	9.51
19.00-20.00	8.51	7.82
20.00-21.00	8.60	8.76
21.00-22.00	7.61	8.09
22.00-23.00	9.82	8.53
23.00-00.00	8.94	8.17
00.00-01.00	8.67	8.48
01.00-02.00	9.53	8.15
02.00-03.00	9.14	9.55
03.00-04.00	7.70	8.18
04.00-05.00	8.89	8.79
05.00-06.00	7.52	9.51
06.00-07.00	9.86	9.26
07.00-08.00	8.16	7.91
08.00-09.00	8.88	9.39
09.00-10.00	8.98	7.76
10.00-11.00	9.29	8.59
Minimum	**5.67**	**7.58**
Maximum	**9.86**	**10.40**
Standard [1)]	120	

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Method : NO_2 Analyzer

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Report No. : H690006-02

Station : ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) (UTM 47P 671691 E, 1594147 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/3

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : 42 C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.5

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO_2) (Parts Per Billion: ppb)		
	19-20 February 2026	20-21 February 2026	21-22 February 2026
13.00-14.00	20.68	8.06	18.42
14.00-15.00	12.50	7.18	13.35
15.00-16.00	11.91	9.66	13.81
16.00-17.00	13.99	9.01	20.89
17.00-18.00	21.86	16.34	17.45
18.00-19.00	23.86	14.20	19.09
19.00-20.00	23.41	13.69	23.26
20.00-21.00	15.23	17.10	16.13
21.00-22.00	16.24	15.71	19.84
22.00-23.00	19.47	18.97	17.84
23.00-00.00	21.34	21.97	22.44
00.00-01.00	13.00	19.57	14.13
01.00-02.00	13.32	14.53	9.05
02.00-03.00	11.71	18.01	9.30
03.00-04.00	11.88	14.73	8.05
04.00-05.00	16.67	11.33	9.62
05.00-06.00	15.35	8.37	9.05
06.00-07.00	14.76	8.96	7.66
07.00-08.00	18.11	9.79	7.80
08.00-09.00	14.23	11.17	8.31
09.00-10.00	9.35	10.95	11.47
10.00-11.00	9.95	16.43	18.20
11.00-12.00	9.46	17.64	15.86
12.00-13.00	9.36	15.98	11.29
Minimum	**9.35**	**7.18**	**7.66**
Maximum	**23.86**	**21.97**	**23.26**
Standard [1]	**120**		

Note : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Method : NO_2 Analyzer

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Report No. : H690006-02

Station : ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) (UTM 47P 671691 E, 1594147 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/3

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : 42 C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.5

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO_2) (Parts Per Billion: ppb)	
	22-23 February 2026	23-24 February 2026
13.00-14.00	14.26	14.37
14.00-15.00	15.06	9.84
15.00-16.00	13.58	10.78
16.00-17.00	13.30	11.50
17.00-18.00	13.98	19.10
18.00-19.00	20.85	19.03
19.00-20.00	10.67	18.55
20.00-21.00	13.01	16.16
21.00-22.00	9.22	15.98
22.00-23.00	8.18	19.22
23.00-00.00	7.01	21.65
00.00-01.00	8.53	16.28
01.00-02.00	7.68	13.92
02.00-03.00	8.62	14.86
03.00-04.00	11.52	13.30
04.00-05.00	15.73	14.00
05.00-06.00	12.65	11.86
06.00-07.00	15.61	11.86
07.00-08.00	14.00	13.95
08.00-09.00	13.03	12.70
09.00-10.00	16.36	10.15
10.00-11.00	16.86	13.19
11.00-12.00	17.36	13.55
12.00-13.00	18.86	12.67
Minimum	**7.01**	**9.84**
Maximum	**20.85**	**21.65**
Standard [1]	120	

Note : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Method : NO_2 Analyzer

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Report No. : H690006-02

Station : สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก (UTM 47P 671822 E, 194605 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/4

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : 42 C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.5

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO_2) (Parts Per Billion: ppb)		
	19-20 February 2026	20-21 February 2026	21-22 February 2026
15.00-16.00	10.23	10.67	9.79
16.00-17.00	13.70	6.84	9.95
17.00-18.00	12.93	9.14	9.90
18.00-19.00	8.38	3.39	9.89
19.00-20.00	4.22	10.33	9.82
20.00-21.00	8.29	8.34	9.88
21.00-22.00	12.57	7.51	9.99
22.00-23.00	8.40	8.89	10.09
23.00-00.00	10.06	13.56	9.96
00.00-01.00	7.90	7.93	10.17
01.00-02.00	13.93	10.05	10.12
02.00-03.00	8.03	8.09	9.87
03.00-04.00	12.23	10.26	9.96
04.00-05.00	9.57	10.49	10.06
05.00-06.00	7.33	10.53	9.90
06.00-07.00	10.03	12.01	10.05
07.00-08.00	8.82	10.21	9.94
08.00-09.00	6.48	14.66	10.10
09.00-10.00	12.91	15.98	9.91
10.00-11.00	10.07	12.50	9.95
11.00-12.00	13.51	10.20	9.94
12.00-13.00	11.91	10.10	10.10
13.00-14.00	7.07	10.06	9.91
14.00-15.00	6.23	9.95	9.95
Minimum	**4.22**	**3.39**	**9.79**
Maximum	**13.93**	**15.98**	**10.17**
Standard [1)]		**120**	

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Method : NO_2 Analyzer

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Report No. : H690006-02

Station : สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก (UTM 47P 671822 E, 194605 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/4

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : 42 C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.5

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO_2) (Parts Per Billion: ppb)	
	22-23 February 2026	23-24 February 2026
15.00-16.00	9.88	9.96
16.00-17.00	10.03	10.03
17.00-18.00	10.07	9.96
18.00-19.00	9.99	10.03
19.00-20.00	9.98	7.00
20.00-21.00	9.98	10.00
21.00-22.00	10.01	10.00
22.00-23.00	9.78	9.98
23.00-00.00	9.80	9.99
00.00-01.00	9.90	9.92
01.00-02.00	10.12	9.95
02.00-03.00	10.03	9.77
03.00-04.00	9.92	9.94
04.00-05.00	10.08	9.91
05.00-06.00	9.93	10.12
06.00-07.00	9.99	10.00
07.00-08.00	10.09	10.05
08.00-09.00	9.97	9.98
09.00-10.00	9.90	9.98
10.00-11.00	10.14	9.96
11.00-12.00	9.99	9.99
12.00-13.00	9.91	10.01
13.00-14.00	9.97	9.94
14.00-15.00	9.93	9.93
Minimum	**9.78**	**7.00**
Maximum	**10.14**	**10.12**
Standard [1)]	120	

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Method : SO_2 Analyzer

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Report No. : H690006-02

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (UTM 47P 671523 E, 1594055 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/1

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : 43 C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.1

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO_2) (Parts Per Billion: ppb)		
	19-20 February 2026	20-21 February 2026	21-22 February 2026
10.00-11.00	2.20	7.10	6.30
11.00-12.00	7.00	7.10	6.20
12.00-13.00	1.80	7.10	6.60
13.00-14.00	6.60	7.30	7.00
14.00-15.00	6.70	7.20	7.20
15.00-16.00	6.80	7.20	7.30
16.00-17.00	7.00	7.20	7.20
17.00-18.00	7.30	7.30	7.40
18.00-19.00	7.10	7.20	7.30
19.00-20.00	7.10	7.20	7.30
20.00-21.00	7.10	7.10	7.10
21.00-22.00	7.30	7.20	7.20
22.00-23.00	7.10	7.20	7.20
23.00-00.00	7.10	7.20	7.20
00.00-01.00	7.10	7.10	7.00
01.00-02.00	7.10	7.10	7.20
02.00-03.00	7.10	7.10	7.20
03.00-04.00	7.00	7.00	7.10
04.00-05.00	7.60	7.30	7.10
05.00-06.00	7.10	7.10	7.20
06.00-07.00	7.10	7.10	7.10
07.00-08.00	7.10	7.20	7.20
08.00-09.00	7.10	7.20	7.20
09.00-10.00	7.30	4.90	7.30
Maximum at 1 hr.	**7.60**	**7.30**	**7.40**
Standard at 1 hr. [1]		**100**	
Average at 24 hrs.	**6.66**	**7.07**	**7.09**
Standard at 24 hrs. [2]		**50**	

Note : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Method : SO_2 Analyzer

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Report No. : H690006-02

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (UTM 47P 671523 E, 1594055 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/1

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : 43 C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.1

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO_2) (Parts Per Billion: ppb)	
	22-23 February 2026	23-24 February 2026
10.00-11.00	7.50	7.30
11.00-12.00	7.70	7.40
12.00-13.00	7.60	7.30
13.00-14.00	7.50	7.40
14.00-15.00	7.60	7.40
15.00-16.00	7.70	7.40
16.00-17.00	7.60	7.40
17.00-18.00	7.70	7.50
18.00-19.00	7.60	7.40
19.00-20.00	7.30	7.30
20.00-21.00	7.30	7.20
21.00-22.00	7.20	7.20
22.00-23.00	7.20	7.20
23.00-00.00	7.20	7.20
00.00-01.00	7.20	7.10
01.00-02.00	7.20	7.20
02.00-03.00	7.30	7.20
03.00-04.00	7.30	7.20
04.00-05.00	7.20	7.30
05.00-06.00	7.30	7.20
06.00-07.00	7.50	7.30
07.00-08.00	7.30	7.20
08.00-09.00	7.40	7.30
09.00-10.00	7.30	6.10
Maximum at 1 hr.	**7.70**	**7.50**
Standard at 1 hr. [1)]	**100**	
Average at 24 hrs.	**7.40**	**7.24**
Standard at 24 hrs. [2)]	**50**	

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

[2)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Method : SO_2 Analyzer

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Report No. : H690006-02

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณพื้นหลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน (UTM 47P 671690 E, 1594110 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/2

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : 43 C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.1

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO_2) (Parts Per Billion: ppb)		
	19-20 February 2026	20-21 February 2026	21-22 February 2026
11.00-12.00	9.20	9.50	9.50
12.00-13.00	9.90	9.70	9.70
13.00-14.00	10.00	9.70	9.70
14.00-15.00	10.20	9.70	9.90
15.00-16.00	10.20	10.00	9.70
16.00-17.00	10.20	9.90	9.50
17.00-18.00	10.30	9.70	9.20
18.00-19.00	10.10	9.70	9.70
19.00-20.00	9.80	9.70	9.10
20.00-21.00	10.10	9.70	9.10
21.00-22.00	9.70	9.60	9.10
22.00-23.00	9.60	9.40	9.00
23.00-00.00	9.50	9.50	9.10
00.00-01.00	9.50	9.80	9.20
01.00-02.00	9.50	9.20	9.10
02.00-03.00	9.50	9.10	9.00
03.00-04.00	9.70	9.60	9.00
04.00-05.00	9.60	9.40	9.00
05.00-06.00	9.40	9.50	9.60
06.00-07.00	9.40	9.20	9.50
07.00-08.00	9.30	9.40	9.20
08.00-09.00	9.40	9.30	9.20
09.00-10.00	9.40	9.50	9.30
10.00-11.00	9.40	9.60	9.30
Maximum at 1 hr.	**10.30**	**10.00**	**9.90**
Standard at 1 hr. [1)]		**100**	
Average at 24 hrs.	**9.70**	**9.56**	**9.32**
Standard at 24 hrs. [2)]		**50**	

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

[2)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Method : SO_2 Analyzer
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Report No. : H690006-02
Station : พื้นที่โครงการ บริเวณพื้นหลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน (UTM 47P 671690 E, 1594110 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/2
Received Date : 24 February 2026
Analytical Date : 24 February - 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : 43 C/Thermo Environmental
Model of Traceability : Dasibi Model 5008
Cylinder No. : EB0129027
Certified Date : 14 July 2025
Concentration (ppm) : 55.1
Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO_2) (Parts Per Billion: ppb)	
	22-23 February 2026	23-24 February 2026
11.00-12.00	9.40	9.50
12.00-13.00	9.50	9.60
13.00-14.00	9.80	9.70
14.00-15.00	9.90	9.80
15.00-16.00	10.00	10.00
16.00-17.00	10.10	10.00
17.00-18.00	9.80	9.80
18.00-19.00	9.90	9.80
19.00-20.00	9.10	9.40
20.00-21.00	9.00	9.30
21.00-22.00	8.90	9.30
22.00-23.00	8.80	9.10
23.00-00.00	9.00	9.20
00.00-01.00	8.70	9.30
01.00-02.00	8.60	8.90
02.00-03.00	8.80	9.00
03.00-04.00	8.70	9.20
04.00-05.00	8.80	9.10
05.00-06.00	8.90	9.20
06.00-07.00	9.00	9.10
07.00-08.00	9.00	9.20
08.00-09.00	9.20	9.20
09.00-10.00	9.40	9.40
10.00-11.00	9.40	9.50
Maximum at 1 hr.	**10.10**	**10.00**
Standard at 1 hr. [1]	100	
Average at 24 hrs.	**9.24**	9.40
Standard at 24 hrs. [2]	50	

Note : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method: SO_2 Analyzer

Station : ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) (UTM 47P 671691 E, 1594147 N.) Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/3 Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026 Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : 43 C/Thermo Environmental **Model of Traceability :** Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027 **Certified Date :** 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.1 **Expiration Date :** 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO_2) (Parts Per Billion: ppb)		
	19-20 February 2026	20-21 February 2026	21-22 February 2026
13.00-14.00	4.46	3.86	2.85
14.00-15.00	3.57	3.59	5.01
15.00-16.00	5.54	3.49	4.46
16.00-17.00	3.82	3.30	5.03
17.00-18.00	3.83	5.49	4.36
18.00-19.00	3.15	4.49	4.14
19.00-20.00	3.31	5.05	4.32
20.00-21.00	5.17	4.19	4.58
21.00-22.00	5.47	4.95	4.12
22.00-23.00	4.95	4.02	4.35
23.00-00.00	6.08	3.94	4.54
00.00-01.00	6.51	4.85	4.47
01.00-02.00	5.41	4.86	4.39
02.00-03.00	4.55	4.53	4.18
03.00-04.00	4.57	5.10	4.39
04.00-05.00	6.06	5.29	4.14
05.00-06.00	4.89	4.68	4.17
06.00-07.00	4.56	2.27	4.17
07.00-08.00	4.54	2.28	4.07
08.00-09.00	4.25	3.03	4.17
09.00-10.00	4.11	2.97	4.27
10.00-11.00	4.12	4.76	4.28
11.00-12.00	4.08	6.14	4.49
12.00-13.00	3.94	7.52	4.59
Maximum at 1 hr.	**6.51**	**7.52**	**5.03**
Standard at 1 hr. [1]		**100**	
Average at 24 hrs.	**4.62**	**4.36**	**4.31**
Standard at 24 hrs. [2]		**50**	

Note : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง)

Reviewed signatory Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา Customer Code : H690006
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-24 February 2026
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method: SO_2 Analyzer
Station : ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) (UTM 47P 671691 E, 1594147 N.) Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/3 Received Date : 24 February 2026
Analytical Date : 24 February - 11 March 2026 Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : 43 C/Thermo Environmental **Model of Traceability :** Dasibi Model 5008
Cylinder No. : EB0129027 **Certified Date :** 14 July 2025
Concentration (ppm) : 55.1 **Expiration Date :** 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO_2) (Parts Per Billion: ppb)	
	22-23 February 2026	23-24 February 2026
13.00-14.00	4.31	4.39
14.00-15.00	4.22	3.89
15.00-16.00	4.32	4.93
16.00-17.00	3.83	3.82
17.00-18.00	4.20	4.02
18.00-19.00	4.23	3.69
19.00-20.00	3.33	3.32
20.00-21.00	3.87	4.52
21.00-22.00	3.78	4.63
22.00-23.00	4.02	4.49
23.00-00.00	3.84	4.96
00.00-01.00	3.92	5.21
01.00-02.00	3.86	4.64
02.00-03.00	4.02	4.29
03.00-04.00	4.03	4.30
04.00-05.00	4.16	5.11
05.00-06.00	4.03	4.46
06.00-07.00	4.17	4.37
07.00-08.00	4.67	4.60
08.00-09.00	4.54	4.39
09.00-10.00	2.55	3.33
10.00-11.00	2.83	2.97
11.00-12.00	3.43	3.75
12.00-13.00	3.02	3.48
Maximum at 1 hr.	**4.67**	**5.21**
Standard at 1 hr. [1]	**100**	
Average at 24 hrs.	**3.88**	**4.23**
Standard at 24 hrs. [2]	**50**	

Note : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)
[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง)

Reviewed signatory Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Method : SO_2 Analyzer
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Report No. : H690006-02
Station : สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก (UTM 47P 671822 E, 194605 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/4
Received Date : 24 February 2026
Analytical Date : 24 February - 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : 43 C/Thermo Environmental
Model of Traceability : Dasibi Model 5008
Cylinder No. : EB0129027
Certified Date : 14 July 2025
Concentration (ppm) : 55.1
Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO_2) (Parts Per Billion: ppb)		
	19-20 February 2026	20-21 February 2026	21-22 February 2026
15.00-16.00	5.74	4.07	3.50
16.00-17.00	5.71	3.71	3.73
17.00-18.00	5.64	3.68	3.88
18.00-19.00	5.45	4.21	4.25
19.00-20.00	5.00	3.81	3.76
20.00-21.00	5.38	3.99	3.90
21.00-22.00	3.67	3.46	4.11
22.00-23.00	3.89	2.84	3.94
23.00-00.00	3.59	3.20	3.58
00.00-01.00	3.46	3.04	3.58
01.00-02.00	3.31	2.98	3.44
02.00-03.00	3.66	3.08	3.13
03.00-04.00	3.59	3.18	3.17
04.00-05.00	3.45	3.17	3.20
05.00-06.00	3.45	3.45	3.10
06.00-07.00	3.56	3.27	3.12
07.00-08.00	3.36	3.69	3.58
08.00-09.00	3.32	3.96	5.05
09.00-10.00	3.50	3.45	4.08
10.00-11.00	3.69	3.49	3.77
11.00-12.00	3.76	3.35	3.31
12.00-13.00	4.93	3.45	3.50
13.00-14.00	4.10	3.63	4.23
14.00-15.00	4.07	3.49	3.70
Maximum at 1 hr.	**5.74**	**4.21**	**5.05**
Standard at 1 hr. [1)]		**100**	
Average at 24 hrs.	**4.14**	**3.48**	**3.69**
Standard at 24 hrs. [2)]		**50**	

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

[2)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Method : SO_2 Analyzer

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Report No. : H690006-02

Station : สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก (UTM 47P 671822 E, 194605 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/4

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : 43 C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.1

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO_2) (Parts Per Billion: ppb)	
	22-23 February 2026	23-24 February 2026
15.00-16.00	3.56	3.53
16.00-17.00	3.76	3.75
17.00-18.00	4.13	4.00
18.00-19.00	4.20	4.22
19.00-20.00	4.83	4.30
20.00-21.00	4.22	4.06
21.00-22.00	4.21	4.16
22.00-23.00	3.89	3.91
23.00-00.00	3.04	3.31
00.00-01.00	3.21	3.39
01.00-02.00	3.05	3.24
02.00-03.00	2.97	3.05
03.00-04.00	2.98	3.07
04.00-05.00	2.92	3.06
05.00-06.00	3.11	3.10
06.00-07.00	2.96	3.04
07.00-08.00	2.83	3.21
08.00-09.00	2.81	3.93
09.00-10.00	3.25	3.66
10.00-11.00	3.06	3.41
11.00-12.00	2.99	3.15
12.00-13.00	2.91	3.21
13.00-14.00	2.84	3.54
14.00-15.00	2.77	3.23
Maximum at 1 hr.	**4.83**	4.30
Standard at 1 hr. [1]	100	
Average at 24 hrs.	**3.35**	3.52
Standard at 24 hrs. [2]	50	

Note : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Method : CO Analyzer
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Report No. : H690006-02
Station : พื้นที่โครงการ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (UTM 47P 671523 E, 1594055 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/1
Received Date : 24 February 2026
Analytical Date : 24 February - 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : Thermo Environmental/48C
Model of Traceability : Dasibi Model 5008
Cylinder No. : EB0129027
Certified Date : 14 July 2025
Concentration (ppm) : 4,535
Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million: ppm)		
	19-20 February 2026	20-21 February 2026	21-22 February 2026
10.00-11.00	2.36	1.99	2.26
11.00-12.00	1.34	2.57	2.27
12.00-13.00	1.33	2.30	2.60
13.00-14.00	2.34	2.92	2.50
14.00-15.00	2.02	2.91	2.90
15.00-16.00	2.92	2.54	2.55
16.00-17.00	1.78	2.42	1.89
17.00-18.00	1.82	1.77	1.86
18.00-19.00	2.10	1.87	1.57
19.00-20.00	1.30	1.76	1.27
20.00-21.00	1.20	1.38	1.66
21.00-22.00	1.17	1.19	1.17
22.00-23.00	1.11	1.53	1.62
23.00-00.00	1.12	1.44	1.36
00.00-01.00	1.54	1.83	1.17
01.00-02.00	1.82	1.29	1.36
02.00-03.00	1.44	1.68	1.22
03.00-04.00	1.29	1.27	1.21
04.00-05.00	1.29	1.58	1.34
05.00-06.00	1.48	1.57	1.26
06.00-07.00	1.26	1.63	1.47
07.00-08.00	1.13	1.38	1.29
08.00-09.00	1.93	2.01	1.60
09.00-10.00	1.92	2.15	1.54
Minimum	**1.11**	**1.19**	**1.17**
Maximum	**2.92**	**2.92**	**2.90**
Standard [1]		30	

Note: [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Method : CO Analyzer
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Report No. : H690006-02
Station : พื้นที่โครงการ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (UTM 47P 671523 E, 1594055 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/1
Received Date : 24 February 2026
Analytical Date : 24 February - 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : Thermo Environmental/48C
Model of Traceability : Dasibi Model 5008
Cylinder No. : EB0129027
Certified Date : 14 July 2025
Concentration (ppm) : 4,535
Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million: ppm)	
	22-23 February 2026	23-24 February 2026
10.00-11.00	1.76	2.01
11.00-12.00	1.92	1.95
12.00-13.00	2.18	2.08
13.00-14.00	2.54	2.48
14.00-15.00	2.25	2.61
15.00-16.00	2.31	2.54
16.00-17.00	2.29	2.17
17.00-18.00	2.16	2.06
18.00-19.00	2.36	1.89
19.00-20.00	1.70	1.46
20.00-21.00	1.46	1.45
21.00-22.00	1.33	1.12
22.00-23.00	1.41	1.48
23.00-00.00	1.39	1.32
00.00-01.00	1.34	1.24
01.00-02.00	1.51	1.40
02.00-03.00	1.31	1.25
03.00-04.00	1.40	1.29
04.00-05.00	1.30	1.28
05.00-06.00	1.18	1.21
06.00-07.00	1.20	1.34
07.00-08.00	1.83	1.58
08.00-09.00	2.07	1.85
09.00-10.00	2.22	1.84
Minimum	**1.18**	**1.12**
Maximum	**2.54**	**2.61**
Standard [1)]	30	

Note: [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Method : CO Analyzer

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Report No. : H690006-02

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่หลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน (UTM 47P 671690 E, 1594110 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/2

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : Thermo Environmental/48C

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 4,535

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million: ppm)		
	19-20 February 2026	20-21 February 2026	21-22 February 2026
11.00-12.00	3.64	2.31	3.44
12.00-13.00	2.10	3.33	3.26
13.00-14.00	2.38	2.69	3.37
14.00-15.00	3.18	3.67	3.20
15.00-16.00	2.20	3.58	3.83
16.00-17.00	3.68	3.13	3.16
17.00-18.00	1.65	2.60	2.05
18.00-19.00	1.99	2.04	2.36
19.00-20.00	2.54	2.43	2.20
20.00-21.00	1.57	2.67	1.88
21.00-22.00	2.05	2.25	2.68
22.00-23.00	2.05	1.92	1.70
23.00-00.00	1.71	2.54	2.70
00.00-01.00	1.86	2.43	2.20
01.00-02.00	2.59	3.15	1.82
02.00-03.00	3.22	2.07	2.14
03.00-04.00	2.42	2.86	1.90
04.00-05.00	2.14	2.07	1.90
05.00-06.00	2.27	2.87	2.15
06.00-07.00	2.59	2.69	1.99
07.00-08.00	2.11	2.78	2.39
08.00-09.00	1.78	2.21	1.99
09.00-10.00	2.41	2.92	2.43
10.00-11.00	2.54	3.17	2.11
Minimum	**1.57**	**1.92**	**1.70**
Maximum	**3.68**	**3.67**	**3.83**
Standard [1]	30		

Note: [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Method : CO Analyzer
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Report No. : H690006-02
Station : พื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่หลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน (UTM 47P 671690 E, 1594110 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/2
Received Date : 24 February 2026
Analytical Date : 24 February - 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : Thermo Environmental/48C
Cylinder No. : EB0129027
Concentration (ppm) : 4,535
Model of Traceability : Dasibi Model 5008
Certified Date : 14 July 2025
Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million: ppm)	
	22-23 February 2026	23-24 February 2026
11.00-12.00	2.43	2.94
12.00-13.00	2.66	2.96
13.00-14.00	2.83	3.10
14.00-15.00	3.41	3.31
15.00-16.00	2.80	3.32
16.00-17.00	2.88	3.02
17.00-18.00	2.96	2.51
18.00-19.00	2.88	2.62
19.00-20.00	2.75	2.47
20.00-21.00	2.26	2.07
21.00-22.00	2.13	2.41
22.00-23.00	1.88	1.79
23.00-00.00	2.18	2.44
00.00-01.00	2.17	2.18
01.00-02.00	2.13	1.98
02.00-03.00	2.46	2.30
03.00-04.00	2.09	1.99
04.00-05.00	2.30	2.10
05.00-06.00	2.14	2.15
06.00-07.00	1.95	1.97
07.00-08.00	2.00	2.19
08.00-09.00	3.26	2.62
09.00-10.00	2.74	2.58
10.00-11.00	2.96	2.54
Minimum	**1.88**	**1.79**
Maximum	**3.41**	**3.32**
Standard [1]	**30**	

Note: [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

Reviewed signatory
Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Method : CO Analyzer
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Report No. : H690006-02
Station : ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) (UTM 47P 671691 E, 1594147 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/3
Analytical Date : 24 February - 11 March 2026
Received Date : 24 February 2026
Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : Thermo Environmental/48C
Cylinder No. : EB0129027
Concentration (ppm) : 4,535
Model of Traceability : Dasibi Model 5008
Certified Date : 14 July 2025
Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million: ppm)		
	19-20 February 2026	20-21 February 2026	21-22 February 2026
13.00-14.00	7.57	3.40	3.38
14.00-15.00	5.06	3.66	5.52
15.00-16.00	4.82	4.34	4.75
16.00-17.00	4.01	3.68	5.84
17.00-18.00	6.20	2.18	4.82
18.00-19.00	2.67	6.48	2.22
19.00-20.00	5.40	4.84	3.28
20.00-21.00	4.43	3.94	2.49
21.00-22.00	5.09	3.39	5.52
22.00-23.00	2.09	4.77	7.36
23.00-00.00	4.71	2.68	6.14
00.00-01.00	5.27	4.56	3.10
01.00-02.00	4.05	4.57	3.63
02.00-03.00	3.02	3.53	2.32
03.00-04.00	4.73	5.09	2.84
04.00-05.00	7.84	3.23	2.86
05.00-06.00	4.09	6.21	2.74
06.00-07.00	5.94	2.49	2.74
07.00-08.00	3.58	2.83	2.55
08.00-09.00	2.29	2.88	2.88
09.00-10.00	2.15	2.82	4.73
10.00-11.00	4.00	6.63	5.51
11.00-12.00	4.74	3.90	4.66
12.00-13.00	5.23	3.31	5.15
Minimum	**2.09**	**2.18**	**2.22**
Maximum	**7.84**	**6.63**	**7.36**
Standard [1)]	**30**		

Note: [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Method : CO Analyzer
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Report No. : H690006-02
Station : ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) (UTM 47P 671691 E, 1594147 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/3
Analytical Date : 24 February - 11 March 2026
Received Date : 24 February 2026
Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : Thermo Environmental/48C
Cylinder No. : EB0129027
Concentration (ppm) : 4,535
Model of Traceability : Dasibi Model 5008
Certified Date : 14 July 2025
Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million: ppm)	
	22-23 February 2026	23-24 February 2026
13.00-14.00	3.68	5.17
14.00-15.00	4.56	3.65
15.00-16.00	2.25	4.44
16.00-17.00	2.79	2.56
17.00-18.00	4.68	4.98
18.00-19.00	4.83	2.10
19.00-20.00	3.49	2.47
20.00-21.00	2.07	3.23
21.00-22.00	2.11	6.19
22.00-23.00	2.34	3.25
23.00-00.00	2.34	4.63
00.00-01.00	2.37	5.69
01.00-02.00	2.48	5.72
02.00-03.00	3.39	5.47
03.00-04.00	3.38	5.48
04.00-05.00	3.61	5.10
05.00-06.00	3.64	5.09
06.00-07.00	5.52	6.57
07.00-08.00	7.80	4.05
08.00-09.00	2.62	5.53
09.00-10.00	2.76	2.90
10.00-11.00	3.05	4.67
11.00-12.00	3.50	5.08
12.00-13.00	3.94	4.01
Minimum	**2.07**	**2.10**
Maximum	**7.80**	**6.57**
Standard [1]	**30**	

Note: [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Method : CO Analyzer

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Report No. : H690006-02

Station : สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก (UTM 47P 671822 E, 194605 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/4

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : Thermo Environmental/48C

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 4,535

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million: ppm)		
	19-20 February 2026	20-21 February 2026	21-22 February 2026
15.00-16.00	5.07	5.99	4.87
16.00-17.00	3.78	5.86	6.40
17.00-18.00	5.45	6.02	3.59
18.00-19.00	5.00	5.84	4.09
19.00-20.00	4.65	5.69	3.31
20.00-21.00	3.73	6.24	3.78
21.00-22.00	4.33	6.51	3.89
22.00-23.00	4.11	5.68	4.46
23.00-00.00	2.46	5.92	3.80
00.00-01.00	2.29	6.46	5.30
01.00-02.00	3.95	6.00	3.28
02.00-03.00	4.51	6.88	4.06
03.00-04.00	2.30	6.86	3.31
04.00-05.00	4.59	3.53	6.65
05.00-06.00	5.59	2.35	4.15
06.00-07.00	5.69	3.61	3.45
07.00-08.00	4.89	4.21	5.25
08.00-09.00	5.19	4.03	5.35
09.00-10.00	5.55	4.23	3.30
10.00-11.00	5.69	3.70	2.44
11.00-12.00	6.00	3.58	3.52
12.00-13.00	5.74	5.30	3.77
13.00-14.00	6.11	4.46	3.41
14.00-15.00	6.00	4.01	3.27
Minimum	**2.29**	**2.35**	**2.44**
Maximum	**6.11**	**6.88**	**6.65**
Standard [1)]	**30**		

Note: [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Method : CO Analyzer

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Report No. : H690006-02

Station : สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก (UTM 47P 671822 E, 194605 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/4

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : Thermo Environmental/48C

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 4,535

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million: ppm)	
	22-23 February 2026	23-24 February 2026
15.00-16.00	3.46	5.41
16.00-17.00	3.75	3.62
17.00-18.00	3.63	3.09
18.00-19.00	3.70	3.17
19.00-20.00	3.40	2.24
20.00-21.00	3.71	4.45
21.00-22.00	5.76	4.40
22.00-23.00	4.04	4.65
23.00-00.00	5.54	4.77
00.00-01.00	6.51	5.30
01.00-02.00	4.43	3.40
02.00-03.00	5.38	2.30
03.00-04.00	5.26	2.49
04.00-05.00	3.66	3.18
05.00-06.00	3.34	5.19
06.00-07.00	4.10	2.26
07.00-08.00	4.32	3.33
08.00-09.00	3.51	2.20
09.00-10.00	2.89	4.57
10.00-11.00	4.48	2.52
11.00-12.00	2.82	3.23
12.00-13.00	3.78	3.91
13.00-14.00	4.34	3.57
14.00-15.00	3.75	3.69
Minimum	**2.82**	**2.20**
Maximum	**6.51**	**5.41**
Standard [1)]	**30**	

Note: [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 (ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง)

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)

Sampling Method : Anemometer

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (UTM 47P 671523 E, 1594055 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/5

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Time	Result					
	19-20 February 2026		20-21 February 2026		21-22 February 2026	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
10.00-11.00	0.8	NE	1.9	NNW	1.3	E
11.00-12.00	1.0	ENE	1.5	NW	1.1	NE
12.00-13.00	1.1	NW	1.7	NNW	1.4	N
13.00-14.00	1.5	NNE	2.0	N	1.9	WSW
14.00-15.00	1.6	NW	1.6	NW	1.6	SSE
15.00-16.00	1.3	W	1.5	NW	1.5	SSE
16.00-17.00	1.3	SW	1.9	WNW	2.0	SSE
17.00-18.00	0.9	SSW	1.3	W	2.2	SSE
18.00-19.00	0.9	S	1.3	WNW	1.5	SE
19.00-20.00	0.7	SSW	0.9	WNW	N/A	N/A
20.00-21.00	N/A	N/A	0.6	WNW	N/A	N/A
21.00-22.00	N/A	N/A	0.7	NW	N/A	N/A
22.00-23.00	0.5	WSW	0.6	WNW	N/A	N/A
23.00-00.00	0.7	W	N/A	N/A	1.5	SE
00.00-01.00	0.5	W	0.7	NW	1.2	SSE
01.00-02.00	0.5	WNW	N/A	N/A	1.3	N
02.00-03.00	1.1	NW	N/A	N/A	1.5	NNW
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	1.7	NNW
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	1.3	SW
05.00-06.00	1.0	NNW	N/A	N/A	1.1	WSW
06.00-07.00	0.6	N	N/A	N/A	1.5	N
07.00-08.00	0.9	SW	1.5	NNE	1.8	NNE
08.00-09.00	1.5	NW	1.7	NNE	2.2	NNE
09.00-10.00	1.0	NNW	1.5	WSW	1.9	N

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)
Sampling Method : Anemometer
Station : พื้นที่โครงการ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (UTM 47P 671523 E, 1594055 N.)
Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/5
Received Date : 24 February 2026
Analytical Date : 24 February - 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

Time	Result			
	22-23 February 2026		23-24 February 2026	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
10.00-11.00	1.6	NE	0.9	SSE
11.00-12.00	1.2	N	1.6	SSW
12.00-13.00	1.0	N	1.7	SSE
13.00-14.00	2.0	N	1.6	SSW
14.00-15.00	2.1	NNW	0.5	SSW
15.00-16.00	1.7	NNW	2.0	WNW
16.00-17.00	1.1	N	1.4	W
17.00-18.00	1.3	NNW	0.5	SW
18.00-19.00	0.9	NNW	N/A	N/A
19.00-20.00	1.8	N	0.5	SW
20.00-21.00	1.2	NNW	0.7	SW
21.00-22.00	1.7	W	N/A	N/A
22.00-23.00	1.7	NNW	N/A	N/A
23.00-00.00	0.8	NNW	N/A	N/A
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A
01.00-02.00	1.3	N	N/A	N/A
02.00-03.00	0.9	NNW	N/A	N/A
03.00-04.00	0.9	NNW	N/A	N/A
04.00-05.00	0.6	NW	N/A	N/A
05.00-06.00	0.9	NW	N/A	N/A
06.00-07.00	0.5	NNW	0.9	SE
07.00-08.00	0.5	N	0.6	ESE
08.00-09.00	1.6	NE	1.8	ESE
09.00-10.00	0.8	SE	1.8	ENE

Note : N/A หมายถึง ลมสงบ (Calm) มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง : 0.4 – 1.8 m/s

Reviewed signatory

Approved signatory

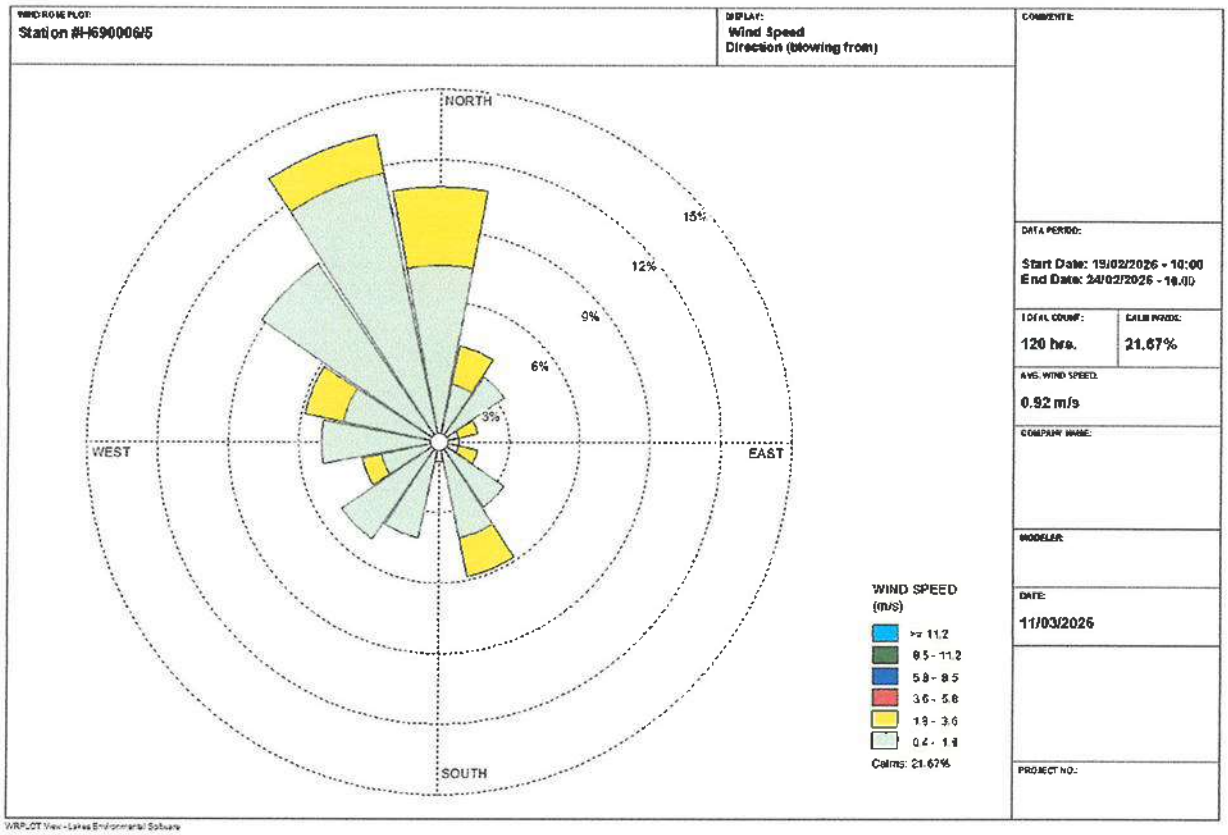
ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name	: บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)		
Address	: 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	Customer Code	: H690006
Sampling By	: Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.	Sampling Date	: 19-24 February 2026
Sample Type	: ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)	Sampling Method	: Anemometer
Station	: พื้นที่โครงการ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (UTM 47P 671523 E, 1594055 N.)	Report No.	: H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No.	: H690006/5	Received Date	: 24 February 2026
Analytical Date	: 24 February - 11 March 2026	Report Date	: 11 March 2026



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)

Sampling Method : Anemometer

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่หลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน (UTM 47P 671690 E, 1594110 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/6

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Time	Result					
	19-20 February 2026		20-21 February 2026		21-22 February 2026	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
11.00-12.00	0.8	NE	1.3	NNW	0.9	E
12.00-13.00	1.3	N	1.0	NW	1.2	NE
13.00-14.00	1.2	NNE	1.6	NE	0.9	SW
14.00-15.00	1.3	WSW	1.0	NE	1.1	SW
15.00-16.00	1.2	W	1.3	W	0.9	S
16.00-17.00	1.5	W	1.5	WSW	1.6	SE
17.00-18.00	0.7	WSW	1.3	SW	1.0	SSE
18.00-19.00	1.0	SSW	1.3	NW	0.8	ESE
19.00-20.00	0.6	SW	0.7	WNW	N/A	N/A
20.00-21.00	N/A	N/A	0.5	WNW	N/A	N/A
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
22.00-23.00	0.6	W	N/A	N/A	N/A	N/A
23.00-00.00	0.7	W	N/A	N/A	N/A	N/A
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	1.0	N
02.00-03.00	0.6	N	N/A	N/A	1.0	NNW
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	1.0	SE
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	1.1	SW
05.00-06.00	0.9	NW	N/A	N/A	1.0	WSW
06.00-07.00	0.5	NNW	N/A	N/A	1.0	NE
07.00-08.00	0.7	NW	1.0	NE	1.0	NNE
08.00-09.00	1.2	NE	1.0	NNE	1.9	NE
09.00-10.00	0.7	NE	0.9	ENE	1.7	NNW
10.00-11.00	1.0	NNW	0.8	E	1.3	E

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)

Sampling Method : Anemometer

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่หลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน (UTM 47P 671690 E, 1594110 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/6

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Time	Result			
	22-23 February 2026		23-24 February 2026	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
11.00-12.00	0.8	NNW	2.2	E
12.00-13.00	0.7	NNW	1.9	SW
13.00-14.00	1.6	N	1.5	WSW
14.00-15.00	1.4	NNW	0.7	SW
15.00-16.00	1.1	NNW	0.9	WNW
16.00-17.00	0.8	NNW	1.7	W
17.00-18.00	0.7	NNW	1.0	WNW
18.00-19.00	0.6	N	0.6	SW
19.00-20.00	1.2	N	N/A	N/A
20.00-21.00	0.8	NNW	N/A	N/A
21.00-22.00	1.2	SSW	0.8	W
22.00-23.00	1.2	NNW	N/A	N/A
23.00-00.00	0.8	NNW	N/A	N/A
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A
01.00-02.00	0.7	NNW	N/A	N/A
02.00-03.00	0.6	NNW	N/A	N/A
03.00-04.00	0.6	NNW	N/A	N/A
04.00-05.00	0.5	N	N/A	N/A
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A
06.00-07.00	N/A	N/A	1.0	SE
07.00-08.00	0.5	N	1.8	ESE
08.00-09.00	1.1	NNE	2.2	E
09.00-10.00	1.8	NNE	1.6	SE
10.00-11.00	1.5	SE	1.9	SSE

Note : N/A หมายถึง ลมสงบ (Calm) มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง : 0.4 – 1.8 m/s

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)

Sampling Method : Anemometer

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่หลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน (UTM 47P 671690 E, 1594110 N.)

Report No. : H690006-02

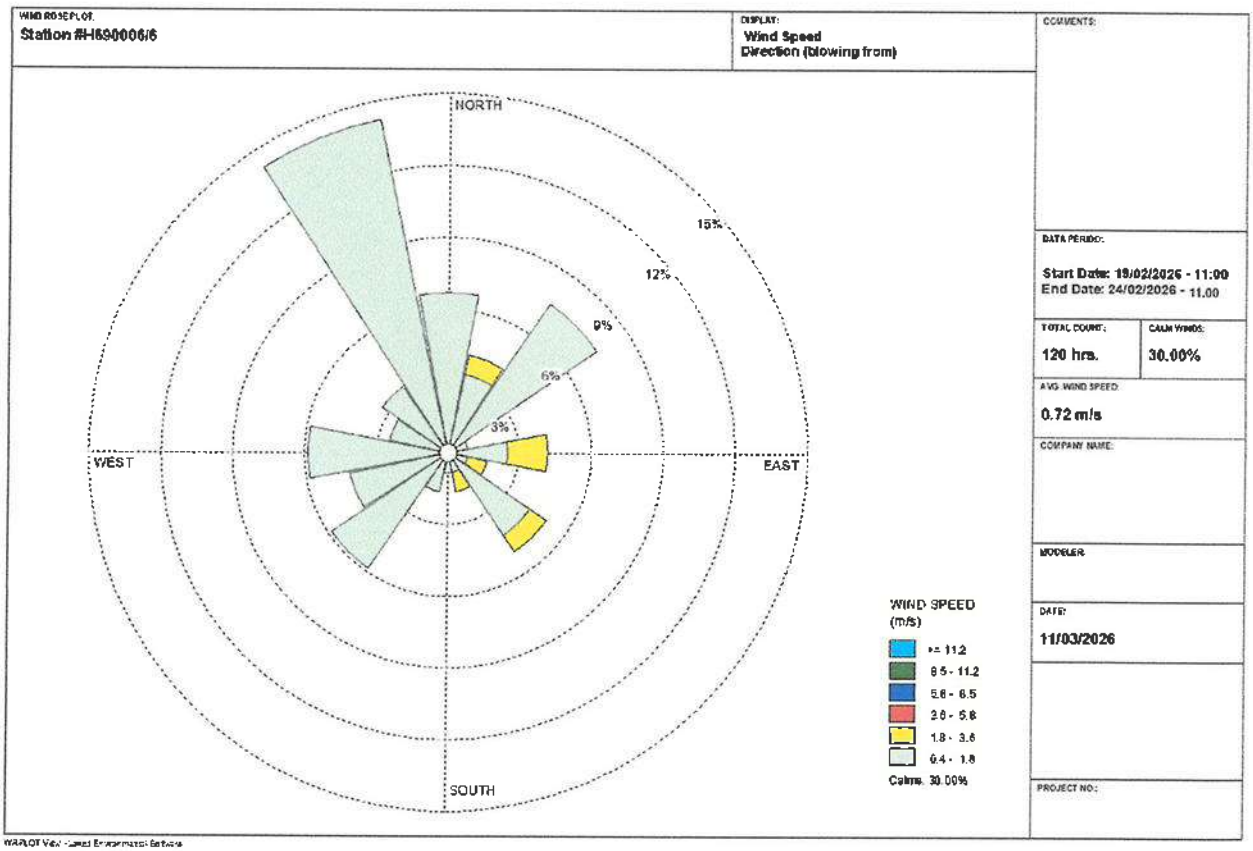
Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/6

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)
Sampling Method : Anemometer
Station : ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) (UTM 47P 671691 E, 1594147 N.)
Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/7
Received Date : 24 February 2026
Analytical Date : 24 February - 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

Time	Result					
	19-20 February 2026		20-21 February 2026		21-22 February 2026	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
13.00-14.00	1.8	N	N/A	N/A	N/A	N/A
14.00-15.00	0.7	NNW	N/A	N/A	N/A	N/A
15.00-16.00	1.6	N	N/A	N/A	N/A	N/A
16.00-17.00	1.6	N	N/A	N/A	1.5	N
17.00-18.00	1.6	N	1.6	NE	1.3	N
18.00-19.00	0.5	N	N/A	N/A	N/A	N/A
19.00-20.00	0.5	NNE	N/A	N/A	N/A	N/A
20.00-21.00	1.3	NE	1.6	WNW	N/A	N/A
21.00-22.00	0.5	ENE	1.0	N	N/A	N/A
22.00-23.00	1.5	ENE	2.6	N	N/A	N/A
23.00-00.00	1.2	ENE	1.5	NNW	N/A	N/A
00.00-01.00	1.6	ENE	N/A	N/A	N/A	N/A
01.00-02.00	1.3	N	N/A	N/A	0.7	NNE
02.00-03.00	0.5	N	N/A	N/A	0.7	NNE
03.00-04.00	1.6	N	N/A	N/A	1.8	NNE
04.00-05.00	1.6	ENE	N/A	N/A	1.6	NNE
05.00-06.00	1.5	ENE	N/A	N/A	1.6	N
06.00-07.00	1.6	N	2.2	WNW	0.5	N
07.00-08.00	1.7	N	1.2	WNW	1.3	NNE
08.00-09.00	1.6	ENE	1.0	WNW	N/A	N/A
09.00-10.00	0.6	N	N/A	N/A	N/A	N/A
10.00-11.00	N/A	N/A	1.5	WNW	N/A	N/A
11.00-12.00	N/A	N/A	1.3	N	N/A	N/A
12.00-13.00	N/A	N/A	1.3	NNE	N/A	N/A

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)

Sampling Method : Anemometer

Station : ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) (UTM 47P 671691 E, 1594147 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/7

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Time	Result			
	22-23 February 2026		23-24 February 2026	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A
18.00-19.00	N/A	N/A	1.6	NNE
19.00-20.00	1.2	N	1.7	NE
20.00-21.00	0.5	ENE	1.6	NNE
21.00-22.00	0.5	ENE	1.7	NNE
22.00-23.00	0.5	ENE	N/A	N/A
23.00-00.00	1.3	ENE	N/A	N/A
00.00-01.00	1.3	ENE	N/A	N/A
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A
02.00-03.00	N/A	N/A	N/A	N/A
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A
06.00-07.00	N/A	N/A	2.2	NE
07.00-08.00	N/A	N/A	1.6	NNE
08.00-09.00	0.5	NE	0.7	NE
09.00-10.00	1.3	NE	1.3	NNE
10.00-11.00	1.5	NE	1.1	NNE
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A
12.00-13.00	N/A	N/A	1.5	NE

Note : N/A หมายถึง ลมสงบ (Calm) มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศเหนือ

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

Reviewed signatory

Approved signatory

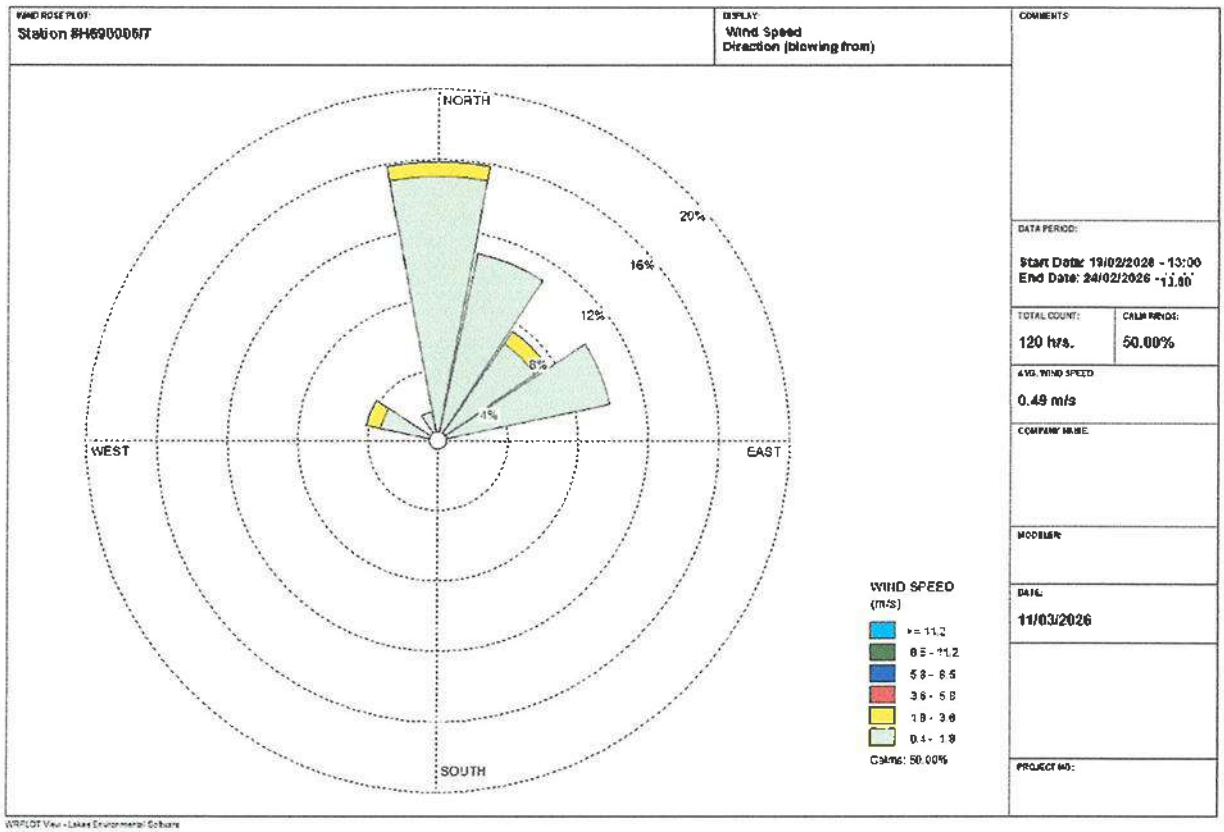
ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name	: บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)		
Address	: 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	Customer Code	: H690006
Sampling By	: Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.	Sampling Date	: 19-24 February 2026
Sample Type	: ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)	Sampling Method	: Anemometer
Station	: ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) (UTM 47P 671691 E, 1594147 N.)	Report No.	: H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No.	: H690006/7	Received Date	: 24 February 2026
Analytical Date	: 24 February - 11 March 2026	Report Date	: 11 March 2026



Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)

Sampling Method : Anemometer

Station : สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก (UTM 47P 671822 E, 194605 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/8

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Time	Result					
	19-20 February 2026		20-21 February 2026		21-22 February 2026	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
15.00-16.00	1.2	NW	0.7	N	0.9	NNW
16.00-17.00	1.2	NW	0.7	WNW	0.9	NNW
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	1.8	N
18.00-19.00	1.3	NNW	0.9	N	1.9	N
19.00-20.00	1.2	NNW	0.7	N	1.8	N
20.00-21.00	1.3	NNW	1.8	NW	1.7	N
21.00-22.00	1.3	NNW	2.2	N	1.7	N
22.00-23.00	2.6	N	N/A	N/A	0.6	N
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	1.7	N
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	1.5	N
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	1.5	NNW
02.00-03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
03.00-04.00	N/A	N/A	1.7	NNE	0.7	E
04.00-05.00	N/A	N/A	1.8	NNE	1.6	NE
05.00-06.00	N/A	N/A	0.9	N	1.7	ENE
06.00-07.00	N/A	N/A	0.8	N	1.5	ENE
07.00-08.00	1.2	NE	1.0	N	1.3	NNE
08.00-09.00	1.2	NE	1.8	N	2.2	NNW
09.00-10.00	1.3	NE	0.8	N	1.7	NW
10.00-11.00	N/A	N/A	0.8	N	0.7	NNW
11.00-12.00	N/A	N/A	1.8	NNW	0.7	N
12.00-13.00	1.7	N	1.0	NNW	1.6	NNW
13.00-14.00	1.8	WNW	1.7	N	N/A	N/A
14.00-15.00	0.8	WNW	1.0	N	1.6	N

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)

Sampling Method : Anemometer

Station : สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก (UTM 47P 671822 E, 194605 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/8

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February - 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Time	Result			
	22-23 February 2026		23-24 February 2026	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A
17.00-18.00	1.6	NNW	N/A	N/A
18.00-19.00	N/A	N/A	N/A	N/A
19.00-20.00	N/A	N/A	N/A	N/A
20.00-21.00	1.8	NE	N/A	N/A
21.00-22.00	1.9	NE	N/A	N/A
22.00-23.00	1.7	N	N/A	N/A
23.00-00.00	1.8	NNE	0.9	N
00.00-01.00	1.7	N	0.8	NNW
01.00-02.00	0.8	NNE	0.8	N
02.00-03.00	0.9	NNE	N/A	N/A
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A
06.00-07.00	N/A	N/A	0.7	N
07.00-08.00	N/A	N/A	0.6	N
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A
09.00-10.00	1.9	NNW	N/A	N/A
10.00-11.00	1.2	NNW	N/A	N/A
11.00-12.00	1.3	NNW	N/A	N/A
12.00-13.00	1.2	N	N/A	N/A
13.00-14.00	N/A	N/A	0.5	NNE
14.00-15.00	N/A	N/A	1.3	NNE

Note : N/A หมายถึง ลมสงบ (Calm) มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศเหนือ

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง : 0.4-1.8 m/s

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

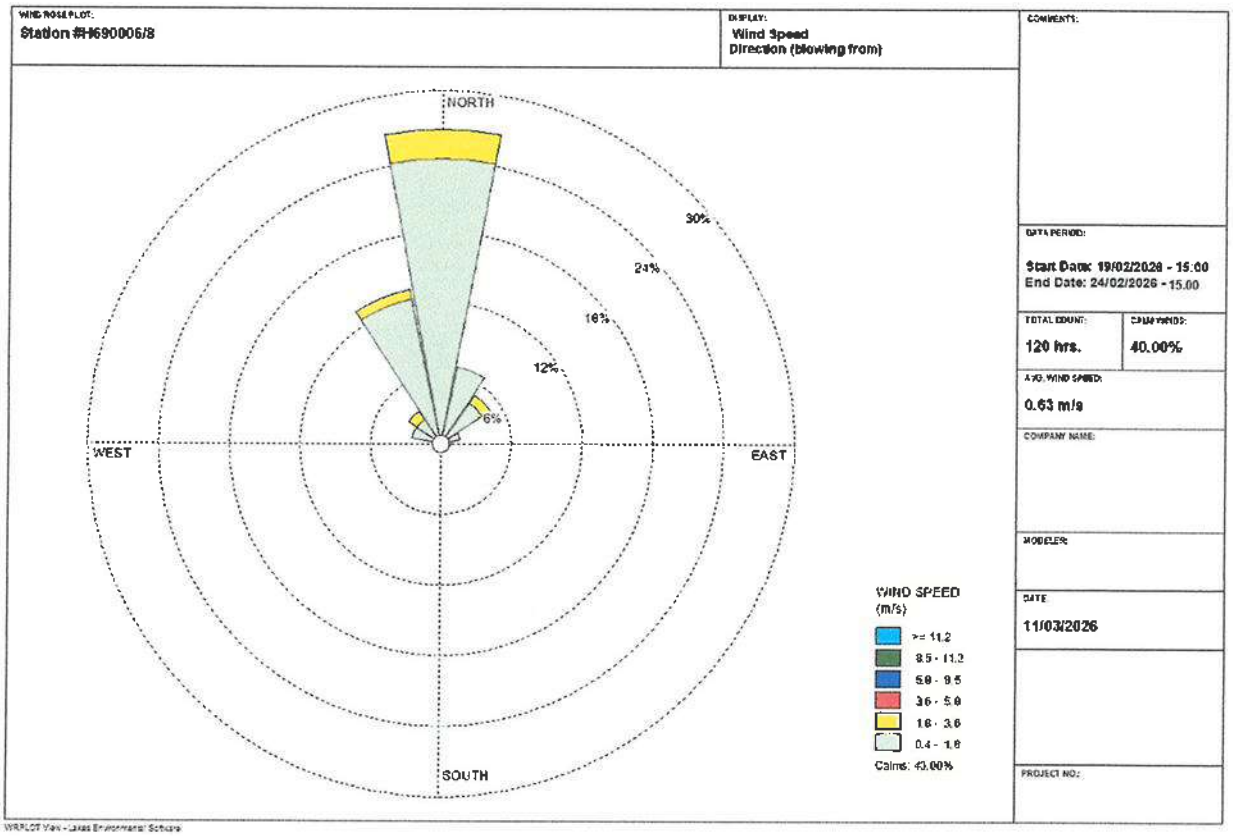
ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name	: บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)		
Address	: 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	Customer Code	: H690006
Sampling By	: Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.	Sampling Date	: 19-24 February 2026
Sample Type	: ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)	Sampling Method	: Anemometer
Station	: สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก (UTM 47P 671822 E, 194605 N.)	Report No.	: H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No.	: H690006/8	Received Date	: 24 February 2026
Analytical Date	: 24 February - 11 March 2026	Report Date	: 11 March 2026



Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19 February 2026
Sample Type : ความทึบแสง (Opacity)
Sampling Method : Smoke Opacity Meter
Station : ท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าถ่านหิน
Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/9 - H690006/10
Received Date : 24 February 2026
Analytical Date : 24 February - 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

Laboratory Code No.	Area monitoring	System Control Dust	Opacity (%)										Average (%)	Standard[1] (%)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
H690006/9	ท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าถ่านหินบริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือขึ้นใส่รถบรรทุก	-	2.0	1.7	3.0	1.0	1.5	1.0	2.5	1.0	1.1	1.0	**1.58**	**20**
H690006/10	ท่าเทียบเรือขนถ่ายปูนอัดเม็ดบริเวณอาคารโกรกขนถ่ายสินค้า	-	3.8	3.6	4.6	4.1	2.2	3.3	1.7	2.1	2.2	2.1	**2.97**	**20**

Note : [1] ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากเรือที่มีการขนถ่ายสินค้าระหว่างกัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนพิเศษ 178 ง ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2562

Reviewed signatory Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)

Sampling Method : Sound Level Meter

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (UTM 47P 671523 E, 1594055 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/11

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February – 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))								
	19-20 February 2026			20-21 February 2026			21-22 February 2026		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
10.00-11.00	59.2	77.9	51.7	64.2	92.1	58.5	63.5	89.9	58.7
11.00-12.00	51.7	63.4	49.0	64.8	94.6	58.7	65.7	96.4	60.2
12.00-13.00	52.9	69.0	49.0	65.9	92.4	56.2	65.8	92.8	59.6
13.00-14.00	56.3	74.5	49.2	56.8	72.4	53.2	66.9	93.0	61.0
14.00-15.00	55.9	70.1	49.8	55.4	77.7	52.5	66.1	92.2	55.4
15.00-16.00	52.2	72.4	49.9	54.5	79.5	51.7	63.9	87.4	57.6
16.00-17.00	54.9	68.9	51.9	54.2	74.2	51.9	64.7	91.4	58.0
17.00-18.00	55.6	76.1	51.9	53.1	72.3	49.9	61.9	86.2	52.6
18.00-19.00	53.6	75.4	51.6	53.9	74.1	49.9	54.7	78.2	52.1
19.00-20.00	52.2	70.5	47.5	52.9	79.7	49.6	53.7	84.2	50.2
20.00-21.00	50.3	78.5	46.8	49.2	64.7	43.9	55.6	84.4	49.4
21.00-22.00	47.5	69.5	45.1	44.8	65.3	41.5	50.6	69.6	49.4
22.00-23.00	48.1	69.9	45.6	44.0	64.9	41.5	50.5	72.8	49.1
23.00-00.00	47.2	62.5	45.6	44.2	61.3	41.8	50.5	57.9	49.5
00.00-01.00	46.7	72.1	44.7	45.2	72.3	41.1	49.9	67.8	49.0
01.00-02.00	45.3	57.6	44.2	56.6	94.5	38.1	51.2	61.7	49.6
02.00-03.00	48.8	71.5	43.9	46.9	80.4	38.1	50.6	62.5	49.7
03.00-04.00	46.9	58.3	44.3	43.3	58.6	39.0	50.5	58.0	49.6
04.00-05.00	47.6	66.1	44.3	44.7	69.8	39.1	50.5	62.3	49.5
05.00-06.00	53.2	76.0	49.8	53.6	81.8	49.4	52.7	70.2	50.1
06.00-07.00	53.6	72.7	50.7	52.5	69.1	49.2	54.7	76.2	52.2
07.00-08.00	64.4	94.1	56.6	62.3	97.0	51.5	66.4	91.2	61.7
08.00-09.00	65.5	94.7	60.1	65.8	92.9	61.6	65.2	96.5	58.6
09.00-10.00	64.6	90.9	58.2	64.2	87.0	58.9	64.9	94.8	57.4
Average 24 hrs.	**57.5**	-	-	**59.4**	-	-	**62.1**	-	-
Maximum	-	**94.7**	-	-	**97.0**	-	-	**96.5**	-
Standard[1)]	**70.0**	**115.0**	-	**70.0**	**115.0**	-	**70.0**	**115.0**	-

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)

Sampling Method : Sound Level Meter

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (UTM 47P 671523 E, 1594055 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/11

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February – 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	22-23 February 2026			23-24 February 2026		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
10.00-11.00	64.8	94.3	58.3	61.9	82.7	57.1
11.00-12.00	63.8	92.7	57.2	60.8	85.0	54.0
12.00-13.00	66.0	91.9	52.8	59.2	83.5	54.7
13.00-14.00	53.9	77.8	51.6	59.5	82.8	55.0
14.00-15.00	54.8	75.1	49.3	57.5	79.3	51.3
15.00-16.00	50.5	64.6	48.0	54.3	76.2	51.0
16.00-17.00	49.4	61.2	48.0	53.3	82.0	49.9
17.00-18.00	49.6	62.2	48.2	52.4	74.6	46.7
18.00-19.00	49.1	62.8	48.0	47.7	67.5	45.5
19.00-20.00	49.1	63.7	47.8	47.3	68.9	45.3
20.00-21.00	48.7	60.2	47.8	47.4	59.6	45.7
21.00-22.00	49.3	60.9	47.6	47.6	70.1	45.1
22.00-23.00	48.2	51.4	47.6	53.9	78.1	43.9
23.00-00.00	48.6	65.2	47.4	48.8	71.5	43.9
00.00-01.00	48.3	60.5	47.3	46.9	58.3	44.3
01.00-02.00	51.6	69.8	48.4	47.6	66.1	44.3
02.00-03.00	54.0	71.9	52.2	53.2	76.0	49.8
03.00-04.00	62.6	93.9	53.2	53.6	72.7	50.7
04.00-05.00	64.3	88.9	58.6	64.4	94.1	56.6
05.00-06.00	66.4	97.0	60.3	65.5	94.7	60.1
06.00-07.00	64.4	89.0	58.6	64.6	90.9	58.2
07.00-08.00	63.9	91.0	58.6	64.2	92.1	58.5
08.00-09.00	65.3	95.5	59.5	64.8	94.6	58.7
09.00-10.00	65.9	92.6	57.9	65.9	92.4	56.2
Average 24 hrs.	**61.3**	-	-	**60.3**	-	-
Maximum	-	**97.0**	-	-	**94.7**	-
Standard[1)]	**70.0**	**115.0**	-	**70.0**	**115.0**	-

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)

Sampling Method : Sound Level Meter

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่หลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน (UTM 47P 671690 E, 1594110 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/12

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February – 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : Scartet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))								
	19-20 February 2026			20-21 February 2026			21-22 February 2026		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
11.00-12.00	63.3	85.8	58.9	63.2	80.5	58.6	63.3	91.0	59.2
12.00-13.00	62.7	81.6	58.5	62.6	85.2	58.0	62.8	78.0	59.0
13.00-14.00	62.5	85.9	58.2	63.2	85.4	57.7	63.5	92.3	58.9
14.00-15.00	62.0	77.5	58.2	64.1	90.1	58.4	63.5	83.2	59.5
15.00-16.00	62.8	79.5	58.9	64.4	83.5	58.7	64.0	87.9	59.2
16.00-17.00	62.6	82.1	58.7	63.5	86.8	58.4	63.7	82.6	58.8
17.00-18.00	63.6	80.9	59.1	62.9	79.7	58.5	63.0	84.5	58.8
18.00-19.00	62.6	89.3	57.3	62.0	79.8	56.5	62.4	89.6	56.7
19.00-20.00	62.1	95.2	55.4	60.8	76.0	55.0	61.3	79.8	55.4
20.00-21.00	59.7	76.7	54.5	60.6	85.3	55.2	61.4	85.0	55.7
21.00-22.00	58.7	78.8	54.3	60.5	79.0	55.6	58.3	73.1	53.9
22.00-23.00	57.6	75.7	53.7	59.5	79.0	54.0	58.5	74.2	54.8
23.00-00.00	57.7	79.3	52.8	57.7	76.0	54.2	58.9	82.7	53.8
00.00-01.00	57.2	79.5	52.9	57.1	73.6	54.5	56.9	78.0	53.8
01.00-02.00	56.1	72.2	53.0	56.1	73.3	54.3	55.5	72.1	53.3
02.00-03.00	55.5	73.4	53.1	56.0	75.4	54.0	56.5	76.4	53.8
03.00-04.00	56.5	71.6	53.4	56.8	77.1	54.4	55.5	76.5	53.9
04.00-05.00	56.0	70.9	53.4	57.1	74.8	54.5	56.7	73.7	55.2
05.00-06.00	56.8	74.9	54.2	57.2	73.2	55.1	56.0	67.6	54.1
06.00-07.00	61.8	81.9	56.5	59.3	78.9	55.3	58.1	76.5	54.6
07.00-08.00	64.8	83.6	59.3	63.7	89.6	57.4	62.8	86.0	56.5
08.00-09.00	63.8	85.0	59.2	64.0	80.6	58.5	64.8	92.4	57.6
09.00-10.00	63.6	84.9	59.0	64.2	85.4	58.6	65.2	94.4	57.0
10.00-11.00	63.5	90.0	59.4	62.8	87.5	58.7	61.7	81.9	55.3
Average 24 hrs.	**61.5**	-	-	**61.7**	-	-	**61.6**	-	-
Maximum	-	**95.2**	-	-	**90.1**	-	-	**94.4**	-
Standard[1)]	**70.0**	**115.0**	-	**70.0**	**115.0**	-	**70.0**	**115.0**	-

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)
Sampling Method : Sound Level Meter
Station : พื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่หลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน (UTM 47P 671690 E, 1594110 N.)
Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/12
Received Date : 24 February 2026
Analytical Date : 24 February – 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120
Model of Traceability : ST120C0669E
Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB
Calibrated Date : 17 July 2025
Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB
Certificate No : ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	22-23 February 2026			23-24 February 2026		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
11.00-12.00	62.0	77.8	56.0	63.9	86.0	60.2
12.00-13.00	63.6	84.3	58.3	63.3	85.8	58.9
13.00-14.00	63.2	85.6	58.4	62.7	81.6	58.5
14.00-15.00	62.7	83.0	57.1	63.4	88.9	58.3
15.00-16.00	62.1	79.0	56.8	63.8	86.7	59.0
16.00-17.00	62.8	88.8	56.4	64.2	85.7	59.0
17.00-18.00	61.6	78.0	55.8	63.6	84.7	58.6
18.00-19.00	61.3	77.7	56.0	63.0	82.1	58.7
19.00-20.00	61.4	80.2	56.0	62.2	84.7	56.6
20.00-21.00	62.7	91.2	55.0	61.1	77.9	55.2
21.00-22.00	59.2	74.0	53.4	61.0	85.2	55.5
22.00-23.00	59.1	80.8	53.1	59.4	76.1	54.8
23.00-00.00	56.5	72.6	52.8	59.0	76.6	54.4
00.00-01.00	55.5	75.4	52.5	58.3	79.4	54.0
01.00-02.00	54.9	70.8	52.2	57.0	75.8	54.2
02.00-03.00	55.3	78.2	52.3	55.8	72.7	53.8
03.00-04.00	54.4	70.1	52.2	56.3	75.9	53.9
04.00-05.00	54.7	72.6	52.1	56.2	76.8	54.2
05.00-06.00	55.6	71.3	52.4	56.9	74.3	54.9
06.00-07.00	56.8	73.5	53.4	56.6	70.4	54.6
07.00-08.00	62.1	79.9	56.0	58.7	77.7	55.0
08.00-09.00	65.5	94.9	57.6	63.3	87.8	57.0
09.00-10.00	63.4	88.4	58.3	64.4	86.5	58.1
10.00-11.00	66.6	93.9	59.2	64.7	89.9	57.8
Average 24 hrs.	**61.5**	-	-	**61.7**	-	-
Maximum	-	**94.9**	-	-	**89.9**	-
Standard[1)]	**70.0**	**115.0**	-	**70.0**	**115.0**	-

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)

Sampling Method : Sound Level Meter

Station : ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) (UTM 47P 671691 E, 1594147 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/13

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February – 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))								
	19-20 February 2026			20-21 February 2026			21-22 February 2026		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
13.00-14.00	57.4	82.9	53.9	58.5	76.9	54.3	54.4	75.6	50.0
14.00-15.00	57.4	74.5	53.0	60.0	79.0	54.0	61.5	83.1	56.6
15.00-16.00	57.0	73.9	53.4	60.8	82.3	53.8	51.0	73.6	48.9
16.00-17.00	57.0	81.0	53.9	56.3	70.7	53.1	58.4	72.6	47.3
17.00-18.00	57.7	75.9	55.2	58.4	81.6	52.7	57.7	61.2	46.8
18.00-19.00	58.0	75.4	55.3	55.7	69.4	52.9	50.3	79.2	47.8
19.00-20.00	56.6	68.8	55.0	54.8	73.7	50.8	51.8	75.7	49.3
20.00-21.00	54.2	70.7	52.4	53.4	77.4	49.0	50.9	72.1	50.4
21.00-22.00	53.1	63.6	51.3	50.5	71.9	46.9	58.5	66.8	50.1
22.00-23.00	51.8	65.5	50.0	50.7	64.3	48.0	58.5	73.2	49.6
23.00-00.00	51.5	68.4	49.5	49.1	67.1	45.9	56.0	59.5	49.5
00.00-01.00	51.0	64.6	49.2	47.5	64.7	42.9	56.1	60.7	49.9
01.00-02.00	50.3	69.8	48.6	56.3	82.6	41.7	55.0	57.6	49.0
02.00-03.00	49.8	61.9	48.6	46.5	61.0	43.1	56.7	65.3	49.4
03.00-04.00	50.3	66.3	48.8	48.0	69.4	43.5	56.2	61.1	49.6
04.00-05.00	50.9	63.3	48.8	50.9	68.6	44.3	56.9	66.4	49.3
05.00-06.00	54.2	69.7	52.3	57.5	85.4	50.6	55.5	62.5	48.7
06.00-07.00	60.3	80.5	53.8	58.8	80.6	53.3	56.2	62.1	48.9
07.00-08.00	63.1	82.4	55.0	64.0	86.3	57.1	57.0	72.9	48.1
08.00-09.00	60.0	79.2	55.7	61.7	83.3	57.2	53.0	82.6	50.4
09.00-10.00	61.0	83.6	57.0	60.5	76.2	58.0	55.7	76.4	51.9
10.00-11.00	58.2	73.6	55.5	63.8	84.6	58.7	66.5	92.2	59.9
11.00-12.00	64.3	82.6	55.4	61.3	75.5	58.4	60.7	80.4	52.4
12.00-13.00	58.8	78.7	54.8	60.8	82.3	53.8	53.2	69.9	50.8
Average 24 hrs.	**57.9**	-	-	**58.6**	-	-	**58.0**	-	-
Maximum	-	**83.6**	-	-	**86.3**	-	-	**92.2**	-
Standard[1)]	**70.0**	**115.0**	-	**70.0**	**115.0**	-	**70.0**	**115.0**	-

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)

Sampling Method : Sound Level Meter

Station : ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) (UTM 47P 671691 E, 1594147 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/13

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February – 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	22-23 February 2026			23-24 February 2026		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
13.00-14.00	56.7	70.8	54.4	67.0	81.3	59.4
14.00-15.00	57.3	72.0	54.3	66.1	72.7	57.3
15.00-16.00	56.2	72.8	53.5	66.8	72.0	58.1
16.00-17.00	55.9	67.1	53.6	67.2	74.5	59.2
17.00-18.00	56.6	71.0	54.3	66.1	70.6	58.0
18.00-19.00	56.6	68.8	54.0	67.1	78.4	58.4
19.00-20.00	57.9	78.2	54.4	67.8	74.5	60.3
20.00-21.00	59.3	81.0	54.8	66.9	74.4	59.3
21.00-22.00	52.9	70.1	47.5	69.6	84.6	59.3
22.00-23.00	49.3	57.2	46.9	67.3	72.0	60.3
23.00-00.00	49.8	63.0	47.3	69.0	81.5	58.6
00.00-01.00	51.8	64.9	50.3	66.4	73.0	58.7
01.00-02.00	51.7	56.7	49.0	69.3	83.4	59.6
02.00-03.00	51.9	63.5	50.9	67.7	72.0	59.7
03.00-04.00	50.4	55.2	49.1	65.9	69.6	59.4
04.00-05.00	49.8	56.8	48.7	69.2	79.8	59.5
05.00-06.00	52.8	60.4	49.6	67.8	74.7	58.8
06.00-07.00	56.7	65.0	54.0	68.3	72.6	59.2
07.00-08.00	58.5	81.3	54.4	67.6	70.4	60.5
08.00-09.00	55.7	86.2	46.7	67.1	71.7	59.6
09.00-10.00	53.4	82.4	47.1	67.7	74.5	58.7
10.00-11.00	57.2	73.4	54.3	67.3	71.4	59.1
11.00-12.00	56.3	64.1	54.4	68.7	78.9	58.6
12.00-13.00	56.0	75.3	45.8	67.6	82.5	59.6
Average 24 hrs.	**55.5**	-	-	**67.7**	-	-
Maximum	-	**86.2**	-	-	**84.6**	-
Standard[1)]	**70.0**	**115.0**	-	**70.0**	**115.0**	-

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : เสียงรบกวน (Noise)

Sampling Method : Sound Level Meter

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (UTM 47P 671523 E, 1594055 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/11

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February – 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

☑ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ .....

Parameters	Results (dB (A))		
	19-20 February 2026	20-21 February 2026	21-22 February 2026
ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด	65.5	65.9	66.9
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	45.3	43.3	49.9
ระดับเสียงพื้นฐาน	56.6	61.6	58.0
ค่าระดับการรบกวน	**8.9**	**4.3**	**8.8**
Standard [1]	10		

Note : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : เสียงรบกวน (Noise)

Sampling Method : Sound Level Meter

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (UTM 47P 671523 E, 1594055 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/11

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February – 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

☑ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ .....

Parameters	Results (dB (A))	
	22-23 February 2026	23-24 February 2026
ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด	66.4	65.9
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	48.2	46.9
ระดับเสียงพื้นฐาน	58.6	56.6
ค่าระดับการรบกวน	**7.7**	**9.2**
Standard [1)]	10	

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19-24 February 2026
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise)
Sampling Method : Sound Level Meter
Station : พื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่หลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน (UTM 47P 671690 E, 1594110 N.)
Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/12
Received Date : 24 February 2026
Analytical Date : 24 February – 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

☑ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ .....

Parameters	Results (dB (A))		
	19-20 February 2026	20-21 February 2026	21-22 February 2026
ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด	64.8	64.4	65.2
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	55.5	56.0	55.5
ระดับเสียงพื้นฐาน	55.4	54.4	55.2
ค่าระดับการรบกวน	8.9	9.3	9.5
Standard [1)]	10		

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : เสียงรบกวน (Noise)

Sampling Method : Sound Level Meter

Station : พื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่หลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน (UTM 47P 671690 E, 1594110 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/12

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February – 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

☑ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ .....

Parameters	Results (dB (A))	
	22-23 February 2026	23-24 February 2026
ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด	66.6	64.7
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	54.4	55.8
ระดับเสียงพื้นฐาน	57.6	54.4
ค่าระดับการรบกวน	**8.7**	**9.7**
Standard [1)]	10	

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : เสียงรบกวน (Noise)

Sampling Method : Sound Level Meter

Station : ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) (UTM 47P 671691 E, 1594147 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/13

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February – 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

☑ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ .....

Parameters	Results (dB (A))		
	19-20 February 2026	20-21 February 2026	21-22 February 2026
ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด	64.3	64.0	66.5
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	49.8	46.5	50.3
ระดับเสียงพื้นฐาน	55.0	57.1	59.9
ค่าระดับการรบกวน	**9.1**	**6.8**	**6.5**
Standard [1]	10		

Note : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 19-24 February 2026

Sample Type : เสียงรบกวน (Noise)

Sampling Method : Sound Level Meter

Station : ตัวแทนที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศเหนือ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) (UTM 47P 671691 E, 1594147 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/13

Received Date : 24 February 2026

Analytical Date : 24 February – 11 March 2026

Report Date : 11 March 2026

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

☑ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง

☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ .....

Parameters	Results (dB (A))	
	22-23 February 2026	23-24 February 2026
ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด	59.3	69.6
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	49.3	65.9
ระดับเสียงพื้นฐาน	50.9	59.4
ค่าระดับการรบกวน	**7.9**	**7.8**
Standard [1)]	10	

Note : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19 February 2026
Sample Type : แสงสว่าง (Light)
Sampling Method : Light Intensity
Station : พื้นที่ทำงาน
Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/14 - H690006/15
Received Date : 24 February 2026
Analytical Date : 24 February – 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026

Number	Station	Detail	Result (Lux)	Standard[1] (Lux)
ตรวจวัดแสงสว่างในเวลากลางวัน				
1	พื้นที่หน้าท่า	ลานขนถ่ายสินค้า	>20,000	100-200
2	พื้นที่หลังท่า	ลานขนถ่ายสินค้า	>20,000	100-200
ตรวจวัดแสงสว่างในเวลากลางคืน				
1	พื้นที่หน้าท่า	ลานขนถ่ายสินค้า	120	100-200
2	พื้นที่หลังท่า	ลานขนถ่ายสินค้า	112	100-200

Note : [1] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศ ณ วันที่ 27 พฤศจิกายน 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 25 February 2026

Sample Type : น้ำ (Water)

Sampling Method : Grab Sampling

Station : น้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำป่าสักที่ระยะ 500 เมตร ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (UTM 47P 671106 E, 1593113 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/20

Received Date : 25 February 2026

Analytical Date : 25 February - 16 March 2026

Report Date : 16 March 2026

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.7	5.0-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (2550 B)	30.1	-
Dissolved Oxygen	mg/L	Azide Modification (4500-O C)	7.8	Not less than 4.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	2.1	Not more than 2.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	<4	-
Nitrate-Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction (4500- NO_3^- E)	1.32	Not more than 5.0
Ammonia-Nitrogen*,**	mg/L	Preliminary Distillation Step (4500-NH_3 B), Titrimetric Method (4500-NH_3 C)	<0.5	Not more than 0.5
Mercury	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.001	Not more than 0.002
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

**วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 25 February 2026

Sample Type : น้ำ (Water)

Sampling Method : Grab Sampling

Station : น้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำป่าสักที่ระยะ 500 เมตร ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (UTM 47P 671106 E, 1593113 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/20

Received Date : 25 February 2026

Analytical Date : 25 February - 16 March 2026

Report Date : 16 March 2026

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	4,600	Not more than 20,000
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	3,300	Not more than 4,000

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

[3] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 25 February 2026
Sample Type : น้ำ (Water)
Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำป่าสักบริเวณพื้นที่โครงการ (UTM 47P 671770 E, 1594114 N.)
Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/19
Received Date : 25 February 2026
Analytical Date : 25 February - 16 March 2026
Report Date : 16 March 2026
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.6	5.0-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (2550 B)	29.3	-
Dissolved Oxygen	mg/L	Azide Modification (4500-O C)	8.0	Not less than 4.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	<2	Not more than 2.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	<4	-
Nitrate-Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction (4500- NO_3^- E)	1.29	Not more than 5.0
Ammonia-Nitrogen*,**	mg/L	Preliminary Distillation Step (4500-NH_3 B), Titrimetric Method (4500-NH_3 C)	<0.5	Not more than 0.5
Mercury	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.001	Not more than 0.002
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
**วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

Reviewed signatory
Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 25 February 2026

Sample Type : น้ำ (Water)

Sampling Method : Grab Sampling

Station : น้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำป่าสักบริเวณพื้นที่โครงการ (UTM 47P 671770 E, 1594114 N.)

Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/19

Received Date : 25 February 2026

Analytical Date : 25 February - 16 March 2026

Report Date : 16 March 2026

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	2,300	Not more than 20,000
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	1,300	Not more than 4,000

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

[3] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 25 February 2026
Sample Type : น้ำ (Water)
Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำป่าสักที่ระยะ 500 เมตร หลังถึงพื้นที่โครงการ (UTM 47P 672064 E, 1594678 N.)
Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/18
Received Date : 25 February 2026
Analytical Date : 25 February - 16 March 2026
Report Date : 16 March 2026
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.6	5.0-9.0
Temperature	°C	Laboratory and Field Method (2550 B)	28.9	-
Dissolved Oxygen	mg/L	Azide Modification (4500-O C)	7.8	Not less than 4.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	2.3	Not more than 2.0
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	<4	-
Nitrate-Nitrogen*	mg/L	Cadmium Reduction (4500- NO_3^- E)	1.14	Not more than 5.0
Ammonia-Nitrogen*,**	mg/L	Preliminary Distillation Step (4500-NH_3 B), Titrimetric Method (4500-NH_3 C)	<0.5	Not more than 0.5
Mercury	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.001	Not more than 0.002
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
**วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

Reviewed signatory
Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 25 February 2026
Sample Type : น้ำ (Water)
Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำป่าสักที่ระยะ 500 เมตร หลังถึงพื้นที่โครงการ (UTM 47P 672064 E, 1594678 N.)
Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/18
Received Date : 25 February 2026
Analytical Date : 25 February - 16 March 2026
Report Date : 16 March 2026
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	4,900	Not more than 20,000
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	1,300	Not more than 4,000

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)
[3] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ
** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

Reviewed signatory
Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)
Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 25 February 2026
Sample Type : ตะกอนดิน (Sediment)
Sampling Method : Grab Sampling
Station : บริเวณกึ่งกลางหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ (UTM 47P 692828 E, 1641493 N.)
Report No. : H690006-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/21
Received Date : 25 February 2026
Analytical Date : 25 February – 11 March 2026
Report Date : 11 March 2026
Sample Appearance : ดินร่วน สีน้ำตาล (โคลน)

Parameter	Unit	Analytical Method[1]	Result	Standard[2]	
				ประเภท 1	ประเภท 2
Arsenic*	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (based on US.EPA 3050 B & US.EPA 6010 D)	<5.0	Not more than 10	-
Cadmium*	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (based on US.EPA 3050 B & US.EPA 6010 D)	<5.0	Not more than 1	-
Lead*	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (based on US.EPA 3050 B & US.EPA 6010 D)	11	Not more than 36	-
Mercury*	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (based on US.EPA 3050 B & US.EPA 6010 D)	<5.0	Not more than 0.2	-

Note : [1] Analytical method base on Test Methods of Evaluating Solids Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846)
[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 3 ง ลงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2566
ประเภท 1 คือ ค่ามาตรฐานคุณภาพตะกอนดินเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน
ประเภท 2 คือ ค่ามาตรฐานคุณภาพตะกอนดินเพื่อปกป้องมนุษย์ผ่านห่วงโซ่อาหาร
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 30 January 2026

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)

Sampling Method : Grab Sampling

Station : บ่อดักตะกอน บ่อที่ 2 (UTM 47P 671580 E, 1594037 N.)

Report No. : H690006-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/1

Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Received Date : 30 January 2026

Analytical Date : 30 January – 9 February 2026

Report Date : 9 February 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	8.7	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	5.4	Not more than 50
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	3.4	Not more than 20
Fat Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	<4	Not more than 5

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

[2] ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address	: 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	Customer Code	: H690006
Sampling By	: Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.	Sampling Date	: 30 January 2026
Sample Type	: น้ำเสีย (Wastewater)	Sampling Method	: Grab Sampling
Station	: บ่อดักตะกอน บ่อที่ 5 (UTM 47P 671653 E, 1594119 N.)	Report No.	: H690006-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/2	Received Date : 30 January 2026
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอน ไม่มีกลิ่น	Analytical Date : 30 January – 9 February 2026
	Report Date : 9 February 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	8.5	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	9.0	Not more than 50
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	3.6	Not more than 20
Fat Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	<4	Not more than 5

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
[2] ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address : 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Customer Code : H690006

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 9 April 2026

Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater)
Sampling Method : Grab Sampling

Station : บ่อดักตะกอน บ่อที่ 2 (UTM 47P 671580 E, 1594037 N.)
Report No. : H690006-03

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : H690006/1
Received Date : 9 April 2026

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น
Analytical Date : 9-27 April 2026

Report Date : 27 April 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	8.6	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 50
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	20	Not more than 20
Fat Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	Not more than 5

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
[2] ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด (โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป/ บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่า)

Address	: 108/2 หมู่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	Customer Code	: H690006
Sampling By	: Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.	Sampling Date	: 9 April 2026
Sample Type	: น้ำเสีย (Wastewater)	Sampling Method	: Grab Sampling
Station	: บ่อดักตะกอน บ่อที่ 5 (UTM 47P 671653 E, 1594119 N.)	Report No.	: H690006-03

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No.	: H690006/2	Received Date	: 9 April 2026
Sample Appearance	: เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น	Analytical Date	: 9-27 April 2026
		Report Date	: 27 April 2026

Parameters	Units	Analytical Methods [1]	Results	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	8.3	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	Not more than 50
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	17.0	Not more than 20
Fat Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	4	Not more than 5

Note: [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.
[2] ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม
* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

Report No. : RE202604001
Sample ID. No. : 2026/PP02030
Issue Date : April 3, 2026

Customer Name : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Customer Address : 2/115 Rangsit - Nakhon Nayok Rd, Thanyaburi District, Pathum Thani 12130

Project Location : St.1 เหนือท่าเรือ 500 ม. **Coordinates :** 14° 25 / 11.5 // N, 100° 35 / 47.9 // E — **Sampling Date** : Feb 25, 2026 (10.13-10.41 a.m.)
: St.2 หน้าท่าเรือ **Coordinates :** 14° 24 / 50.5 // N, 100° 35 / 35.9 // E — **Sampling Date** : Feb 25, 2026 (12.47- 01.15 p.m.)
: St.3 ท้ายท่าเรือ 500 ม. **Coordinates :** 14° 14 / 24.9 // N, 100° 35 / 18.9 // E — **Sampling Date** : Feb 25, 2026 (12.02 –12.45 p.m.)

Parameter : Phytoplankton **Type of Sample** : Phytoplankton — **Analytical Date** : March 2 – 17, 2026
Sampling Method : Collect the sample water (50 liter) filter through Plankton net (mesh size 20 µm) — **Sampling By** : Aquatic Bioresources Co.,Ltd.
Analysis Method : Identified and natural counting technique — **Analysis By** : Aquatic Bioresources Co.,Ltd.

ANALYSIS RESULT

No.	TAXA	Density (Unit/m^3)		
		St.1	St.2	St.3
	Division Cyanophyta			
	Class Cyanophyceae			
	Order Chroococcales			
	Family Chroococcaceae			
1	*Aphanocapsa* sp.	87,000	88,800	73,500
2	*Merismopedia convoluta* Brébisson ex Kützing	11,600	0	4,900

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS RESULT (Continue)

No.	TAXA	Density (Unit/m^3)		
		St.1	St.2	St.3
3	*Microcystis aeruginosa* (Kützing) Kützing	278,400	473,600	382,200
4	*Microcystis wesenbergii* (Komárek) Komárek	40,600	14,800	24,500
	Order Nostocales			
	Family Oscillatoriaceae			
5	*Oscillatoria* sp.1	3,625,000	3,071,000	2,621,500
6	*Oscillatoria* sp.2	620,600	880,600	646,800
7	*Phormidium mucicola* Nauman & Huber-Pestalozzi	29,000	0	9,800
	Family Nostocaceae			
8	*Anabaena* sp.	0	0	34,300
	Division Chlorophyta			
	Class Chlorophyceae			
	Order Volvocales			
	Family Volvocaceae			
9	*Eudorina elegans* Ehrenberg	272,600	222,000	245,000
10	*Pandorina morum* (Müller) Bory	92,800	74,000	88,200
11	*Volvox tertius* Art.Meyer	11,600	0	0

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS RESULT (Continue)

No.	TAXA	Density (Unit/m^3)		
		St.1	St.2	St.3
	Order Chlorococcales			
	Family Hydrodictyaceae			
12	*Pediastrum asymmetricum* T.Yamagishi & E.Hegewald	29,000	14,800	4,900
13	*Pediastrum duplex* var. *gracilimum* West & West	52,200	88,800	147,000
14	*Pediastrum simplex* (Meyen) Lemmermann	678,600	740,000	490,000
15	*Pediastrum simplex* var. *duodenarium* (Bailey) Rabenhorst	191,400	111,000	98,000
16	*Pediastrum simplex* var. *echinulatum* Wittrock	17,400	14,800	9,800
	Family Coelastraceae			
17	*Coelastrum astroideum* De Notaris	58,000	66,600	39,200
18	*Coelastrum reticulatum* (Dangeard) Senn	17,400	14,800	0
	Family Oocystaceae			
19	*Dictyosphaerium pulchellum* H.C.Wood	98,600	88,800	147,000
20	*Kirchneriella dianae* (Bohlin) Comas	11,600	14,800	0
21	*Monoraphidium caribeum* Hindak	11,600	14,800	9,800
22	*Tetraedron gracile* (Riensch) Hansgirg	29,000	44,400	9,800
23	*Tetraedron trigonum* (Naegeli) Hansgirg	0	7,400	4,900
24	*Treubaria* sp.	11,600	7,400	0

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS RESULT (Continue)

No.	TAXA	Density (Unit/m^3)		
		St.1	St.2	St.3
	Family Radiococcaceae			
25	*Coenochloris* sp.	133,400	14,800	49,000
	Family Scenedesmaceae			
26	*Actinastrum raphidoides* (Reinsch) Brunnthaler	75,400	29,600	19,600
27	*Actinastrum* sp.	17,400	74,000	39,200
28	*Crucigenia fenestrata* (Schmidle) Schmidle	5,800	0	14,700
29	*Crucigenia lauterbornii* (Schmidle) Schmidle	17,400	0	0
30	*Micractinium bornhemiense* (W.Conrad) Korshikov	17,400	7,400	4,900
31	*Micractinium quadrisetum* (Lemmermann) G.M.Smith	23,200	7,400	1,4700
32	*Micractinium pusillum* Fresenius	156,600	133,200	245,000
33	*Scenedesmus acuminatus* (Lagerheim) Chodat	11,600	0	4,900
34	*Scenedesmus javanensis* Chodat	0	0	4,900
35	*Scenedesmus protuberans* F.E.Fritsch & M.F.Rich	52,200	162,800	122,500
	Order Zygnematales			
	Family Demidiaceae			
36	*Closterium* sp.	29,000	37,000	34,300
37	*Euastrum* sp.	5,800	0	0
38	*Staurastrum* sp.1	81,200	22,200	49,000

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS RESULT (Continue)

No.	TAXA	Density (Unit/m^3)		
		St.1	St.2	St.3
39	*Staurastrum* sp.2	92,800	14,800	29,400
40	*Staurastrum* sp.3	5,800	0	0
	Class Euglenophyceae			
	Order Euglenales			
	Family Euglenaceae			
41	*Euglena acus* (O.F.Müller) Ehrenberg	69,600	118,400	122,500
42	*Euglena ehrenbergii* G.A.Klebs	17,400	7,400	49,000
43	*Euglena oxyuris* var. *charkowiensis* (Swirenko) Chu	23,200	22,200	49,000
44	*Euglena* sp.1	40,600	29,600	39,200
45	*Euglena* sp.2	11,600	118,400	19,600
46	*Lepocinclis fusiformis* (H.J.Carter) Lemmermann	23,200	7,400	0
47	*Lepocinclis marssonii* Lemmermann	0	0	4,900
48	*Lepocinclis ovum* (Ehrenberg) Lemmermann	17,400	7,400	24,500
49	*Lepocinclis salina* F.E.Fritsch	23,200	29,600	49,000
50	*Phacus angulatus* Pochmann	5,800	0	0
51	*Phacus contortus* Bourrelly	5,800	0	14,700
52	*Phacus hamatus* Pochmann	11,600	14,800	19,600
53	*Phacus helikoides* Pochmann	0	7,400	0

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS RESULT (Continue)

No.	TAXA	Density (Unit/m^3)		
		St.1	St.2	St.3
54	*Phacus longicauda* (Ehrenberg) Dujardin	29,000	14,800	0
55	*Phacus ranula* Pochmann	63,800	133,200	19,600
56	*Phacus tortus* (Lemmermann) Skvortzov	5,800	7,400	19,600
57	*Phacus* sp.1	11,600	14,800	24,500
58	*Phacus* sp.2	5,800	0	0
59	*Strombomonas borystheniensis* (Roll) Popova	5,800	14,800	9,800
60	*Strombomonas fluviatilis* (Lemmermann) Deflandre	87,000	103,600	9,800
61	*Strombomonas gibberosa* (Playfair) Deflandre	5,800	22,200	19,600
	Division Chromophyta			
	Class Bacillariophyceae			
	Order Biddulphiales			
	Family Thalassiosiraceae			
62	*Cyclotella meneghiniana* Kützing	174,000	384,800	220,500
	Family Aulacoseiraceae			
63	*Aulacoseira granulata* (Ehrenberg) Simonsen	9,396,000	11,100,000	10,780,000
	Order Bacillariales			
	Family Fragilariaceae			
64	*Synedra ulna* (Nitzsch) Ehrenberg	34,800	266,400	294,000

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS RESULT (Continue)

No.	TAXA	Density (Unit/m^3)		
		St.1	St.2	St.3
	Family Naviculaceae			
65	*Gyrosigma* sp.	69,600	74,000	58,800
66	*Navicula* sp.	11,600	0	0
	Family Bacillariaceae			
67	*Bacillaria paxillifera* (O.F.Müller) T.Marsson	11,600	0	0
68	*Nitzschia* sp.1	29,000	29,600	58,800
69	*Nitzschia* sp.2	5,800	0	0
70	*Nitzschia* sp.3	5,800	0	0
	Family Surirellaceae			
71	*Surirella linearis* W.Smith	17,400	7,400	19,600
72	*Surirella elegans* Ehrenberg	197,200	177,600	122,500
73	*Surirella ovata* Kützing	116,000	162,800	196,000
	Class Dinophyceae			
	Order Gonyaulacales			
	Family Ceratiacea			
74	*Ceratium furcoides* (Levander) Langhans	17,400	7,400	0

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS RESULT (Continue)

No.	TAXA	Density (Unit/m^3)		
		St.1	St.2	St.3
	Order Peridiniales			
	Family Peridiniacea			
75	*Peridinium* sp.	11,600	7,400	9,800
	Family Glenodiniaceae			
76	*Glenodinium* sp.	11,600	22,200	19,600
S	Total species	71	58	59
N	Total Phytoplankton (Unit/Cubic meter)	17,574,000	19,469,400	17,997,700
d	Species richness	4.20	3.40	3.47
J'	Evenness index	0.44	0.45	0.43
H'	Diversity index	1.89	1.82	1.77

AQUATIC BIORESOURCES CO., LTD.

General Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

Report No. : RE202604001
Sample ID. No. : 2026/ZP02030
Issue Date : April 3, 2026

Customer Name : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Customer Address : 2/115 Rangsit - Nakhon Nayok Rd, Thanyaburi District, Pathum Thani 12130

Project Location : St.1 เหนือท่าเรือ 500 ม. Coordinates : 14° 25 / 11.5 // N, 100° 35 / 47.9 // E
: St.2 หน้าท่าเรือ Coordinates : 14° 24 / 50.5 // N, 100° 35 / 35.9 // E
: St.3 ท้ายท่าเรือ 500 ม. Coordinates : 14° 14 / 24.9 // N, 100° 35 / 18.9 // E

Sampling Date : Feb 25, 2026 (10.13-10.41 a.m.)
Sampling Date : Feb 25, 2026 (12.47- 01.15 p.m.)
Sampling Date : Feb 25, 2026 (12.02 –12.45 p.m.)

Parameter : Zooplankton Type of Sample : Zooplankton
Analytical Date : March 2 – 17, 2026
Sampling Method : Collect the sample water (50 liter) filter through Plankton net (mesh size 70 µm)
Sampling By : Aquatic Bioresources Co.,Ltd.
Analysis Method : Identified and counting technique
Analysis By : Aquatic Bioresources Co.,Ltd.

ANALYSIS RESULT

No.	TAXA	Density (ind./m^3)		
		St.1	St.2	St.3
	Phylum Sarcomastigophora			
	Class Lobosea			
	Order Arcellinida			
	Family Difflugiidae			
1	*Centropyxis aculeata* Stein	0	0	1,700
	Phylum Ciliophora			
2	Unidentified Ciliate Protozoa	0	0	1,700

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS RESULT (Continue)

No.	TAXA	Density (ind./m^3)		
		St.1	St.2	St.3
	Phylum Rotifera			
	Class Monogononta			
	Order Ploima			
	Family Brachionidae			
3	*Brachionus angularis* Gosse	13,200	3,600	1,700
4	*Brachionus calyciflorus* Pallas	0	0	1,700
5	*Brachionus caudatus* Barrois and Daday	4,400	0	1,700
6	*Brachionus falcatus* Zacharias	8,800	3,600	11,900
7	*Keratella cochlearis* (Gosse)	0	1,800	0
8	*Keratella tropica* (Apstein)	0	0	1,700
9	*Plationus patulus* (Daday)	0	1,800	1,700
	Family Trichocercidae			
10	*Trichocerca* spp.	0	0	1,700
	Family Synchaetidae			
11	*Polyarthra vulgaris* Carlin	0	1,800	1,700
	Order Flosculariacea			
	Family Filinidae			
12	*Filinia camasecla* Myers	0	0	3,400

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS RESULT (Continue)

No.	TAXA	Density (ind./m^3)		
		St.1	St.2	St.3
13	*Filinia opoliensis* (Zacharias)	0	1,800	1,700
	Phylum Arthropoda			
	Class Branchiopoda			
	Order Cladocera			
	Family Chydoridae			
14	*Alona costata* Sars	0	0	1,700
	Order Diplostraca			
	Family Bosminidae			
15	*Bosminopsis deitersi* Richard	0	0	3,400
	Class Maxillopoda			
	Subclass Copepoda			
16	Copepod nauplius	4,400	12,600	28,900
	Order Calanoida			
17	Calanoid Copepod	0	1,800	6,800
	Order Cyclopoida			
18	Cyclopoid Copepod	0	1,800	0

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS RESULT (Continue)

No.	TAXA	Density (ind./m^3)		
		St.1	St.2	St.3
	Phylum Mollusca			
	Class Bivalvia			
19	Bivalve veliger larvae	0	7,200	13,600
	Phylum Annelida			
	Class Polychaeta			
20	Polychaete larvae	0	1,800	0
	Phylum Ectorocta			
21	Cyphonautes larvae	0	25,200	34,000
S	Total species	4	12	18
N	Total Zooplankton (Individual/Cubic meter)	30,800	64,800	120,700
d	Species richness	0.29	0.99	1.45
J'	Evenness index	0.92	0.78	0.76
H'	Diversity index	1.28	1.95	2.20

AQUATIC BIORESOURCES CO., LTD.

General Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

Customer Name : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Customer Address : 2/115 Rangsit - Nakhon Nayok Rd, Thanyaburi District, Pathum Thani 12130

Project Location : St.1 เหนือท่าเรือ 500 ม. Coordinates : 14° 25 / 11.5 // N, 100° 35 / 47.9 // E

: St.2 หน้าท่าเรือ Coordinates : 14° 24 / 50.5 // N, 100° 35 / 35.9 // E

: St.3 ท้ายท่าเรือ 500 ม. Coordinates : 14° 14 / 24.9 // N, 100° 35 / 18.9 // E

Parameter : Benthos Type of Sample : Benthos

Sampling Method : Ekman grab (Size 15x15 cm)

Analysis Method : Identified and counting technique

Report No. : RE202604001

Sample ID. No. : 2026/BT02030

Issue Date : April 3, 2026

Sampling Date : Feb 25, 2026 (10.13-10.41 a.m.)

Sampling Date : Feb 25, 2026 (12.47- 01.15 p.m.)

Sampling Date : Feb 25, 2026 (12.02 –12.45 p.m.)

Analytical Date : March 2 – 17, 2026

Sampling By : Aquatic Bioresources Co.,Ltd.

Analysis By : Aquatic Bioresources Co.,Ltd.

ANALYSIS RESULT

NO.	TAXA	Density (ind./m²)											
		St.1				St.2				St.3			
		Rep.1	Rep.2	Rep.3	Avg.	Rep.1	Rep.2	Rep.3	Avg.	Rep.1	Rep.2	Rep.3	Avg.
	Phylum Arthropoda												
	Class Insecta												
	Order Hemiptera												
	Family Hydrometridae												
1	*Hydrometra* sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	15

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS RESULT (Continue)

NO.	TAXA	Density (ind./m^2)											
		St.1				St.2				St.3			
		Rep.1	Rep.2	Rep.3	Avg.	Rep.1	Rep.2	Rep.3	Avg.	Rep.1	Rep.2	Rep.3	Avg.
	Family Nepidae												
2	*Ranatra linearis*	0	45	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0
	Class Malacostraca												
	Order Decapoda												
	Family Palaemonidae												
3	*Macrobrachium lanchesteri*	89	89	0	60	45	45	0	30	0	0	45	15
4	*Macrobrachium* sp.	45	0	45	30	0	45	0	15	45	45	0	30
	Family Parathelphusidae												
5	*Esanthelphusa* sp.	45	89	0	45	0	45	0	15	0	45	45	30
	Phylum Mollusca												
	Class Gastropoda												
	Order Mesogastrpoda												
	Family Viviparidae												
6	*Filopaludina sumatrensis polygramma*	0	0	0	0	45	0	0	15	0	0	0	0
7	*Mekongia siamensis*	134	0	45	60	0	0	0	0	0	89	45	45
8	*Mekongia* sp.	0	89	45	45	0	45	0	15	45	45	0	30

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS RESULT (Continue)

NO.	TAXA	Density (ind./m^2)											
		St.1				St.2				St.3			
		Rep.1	Rep.2	Rep.3	Avg.	Rep.1	Rep.2	Rep.3	Avg.	Rep.1	Rep.2	Rep.3	Avg.
	Family Thiaridae												
9	*Melanoides* sp.	45	0	45	30	0	0	0	0	0	45	0	15
10	*Tarebia* sp.	0	89	45	45	0	45	45	30	0	45	134	60
S	Total species	5	5	5	8	2	5	1	6	3	6	4	8
N	Total Benthos (Individual / square meter)	358	401	225	330	90	225	45	120	135	314	269	240
d	Species richness	0.68	0.67	0.74	1.21	0.22	0.74	0.00	1.04	0.41	0.87	0.54	1.28
J'	Evenness index	0.93	0.98	1.00	0.97	1.00	1.00	0.00	0.97	1.00	0.98	0.90	0.94
H'	Diversity index	1.50	1.58	1.61	2.01	0.69	1.61	0.00	1.73	1.10	1.75	1.24	1.96

AQUATIC BIORESOURCES CO., LTD.

General Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

Customer Name : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Customer Address : 2/115 Rangsit - Nakhon Nayok Rd, Thanyaburi District, Pathum Thani 12130

Project Location : St.1 เหนือท่าเรือ 500 ม. **Coordinates :** 14° 25 / 11.5 // N, 100° 35 / 47.9 // E

: St.2 หน้าท่าเรือ **Coordinates :** 14° 24 / 50.5 // N, 100° 35 / 35.9 // E

: St.3 ท้ายท่าเรือ 500 ม. **Coordinates :** 14° 14 / 24.9 // N, 100° 35 / 18.9 // E

Parameter : Aquatic larvae **Type of Sample** : Aquatic larvae

Sampling Method : Larvae net (Mesh size 500 & 330 µm)

Analysis Method : Identified and counting technique

Report No. : RE202604001

Sample ID. No. : 2026/AL02030

Issue Date : April 3, 2026

Sampling Date : Feb 25, 2026 (10.13-10.41 a.m.)

Sampling Date : Feb 25, 2026 (12.47- 01.15 p.m.)

Sampling Date : Feb 25, 2026 (12.02 –12.45 p.m.)

Analytical Date : March 2 – 17, 2026

Sampling By : Aquatic Bioresources Co.,Ltd.

Analysis By : Aquatic Bioresources Co.,Ltd.

ANALYSIS RESULT

No.	TAXA	Thai Name	Density (ind./1,000 m^3)		
			St.1	St.2	St.3
	Phylum Chordata				
	Class Actinopterygii				
	Order Gobiiformes				
1	Family Gobiidae	ลูกปลาชิวแก้ว	17	8	0

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS RESULT (Continue)

No.	TAXA	Thai Name	Density (ind./1,000 m^3)		
			St.1	St.2	St.3
	Phylum Arthropoda				
	Class Malacostraca				
	Order Decapoda				
2	Young Shimp	ลูกกุ้ง	27	72	18
3	Young crab	ลูกปู	27	8	18
	Phylum Mollusca				
	Class Gastropoda				
4	Young Gastropod	ลูกหอยฝาเดียว	27	0	0
S	Total Family/Group		4	3	2
N	Total Aquatic larvae (Individual/1,000 Cubic meter)		98	88	36
d	Species richness		0.65	0.45	0.28
J'	Evenness Index		0.99	0.55	1.00
H'	Diversity Index		1.37	0.60	0.69

AQUATIC BIORESOURCES CO., LTD.

General Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

Customer Name : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Customer Address : 2/115 Rangsit - Nakhon Nayok Rd, Thanyaburi District, Pathum Thani 12130

Project Location : St.1 เหนือท่าเรือ 500 ม. **Coordinates :** 14° 25 / 11.5 // N, 100° 35 / 47.9 // E

: St.2 หน้าท่าเรือ **Coordinates :** 14° 24 / 50.5 // N, 100° 35 / 35.9 // E

: St.3 ท้ายท่าเรือ 500 ม. **Coordinates :** 14° 14 / 24.9 // N, 100° 35 / 18.9 // E

Parameter : Aquatic plants **Type of Sample** : Aquatic plants

Sampling Method : Survey

Analysis Method : Identified and counting technique

Report No. : RE202604001

Sample ID. No. : 2026/AP02030

Issue Date : April 3, 2026

Sampling Date : Feb 25, 2026 (10.13-10.41 a.m.)

Sampling Date : Feb 25, 2026 (12.47- 01.15 p.m.)

Sampling Date : Feb 25, 2026 (12.02 –12.45 p.m.)

Analytical Date : March 2 – 17, 2026

Sampling By : Aquatic Bioresources Co.,Ltd.

Analysis By : Aquatic Bioresources Co.,Ltd.

ANALYSIS RESULT

No.	Family	Scientific Name	Thai Name	Type	St.1	St.2	St.3
1	Family Araceae	*Pistia stratiotes*	จอก*	Floating plants		x	x
2	Family Convolvulaceae	*Ipomoea aquatica*	ผักบุ้ง	Marginal plants		x	x
3	Family Phyllanthaceae	*Phyllanthus fluitans*	จอกแหนญี่ปุ่น*	Floating plants		x	x

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS RESULT (Continue)

NO.	Family	Scientific Name	Thai Name	Type	St.1	St.2	St.3
4	Family Pontederiaceae	*Eichhornia crassipes*	ผักตบชวา*	Floating plants	x	x	x
Total	4 families	4 genus 4 species			1	4	4

Remark : * = Invasive alien species

AQUATIC BIORESOURCES CO., LTD.

General Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

AQUATIC BIORESOURCES CO., LTD. Aquatic Bioresources.co.,Ltd.
บริษัท อควาติก ไบโอรีซอสเซส จำกัด

ANALYSIS REPORT

Project Name	: โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด	**Report No. :**	202604002
		Sample ID.No. :	2026/WT02001
		Issue Date :	April 3, 2026
Customer Name	: Mine Engineering Consultant Co., Ltd.		
Customer Address	: 2/115 Rangsit - Nakhon Nayok Rd, Thanyaburi District, Pathum Thani 12130		
Project Location	: St.1 เหนือท่าเรือ 500 ม.	**Coordinates**	: 14° 25 / 11.5 // N, 100° 35 / 47.9 // E
Sampling Date	: Feb 25, 2026	**Analytical Date**	: Feb 25, 2026
Sampling Time	: 10.13 a.m.	**Sampling By**	: Aquatic Bioresources.Co.,Ltd.

SAMPLE INFORMATION

Type of sample	: River	**Source of water**	: lotic waters
Color of water	: Light Brown	**Tidal status**	: -

TEST RESULT

Test Item	Method	Result	Unit
Transparency	Secchi-Disk	40	cm

Remark

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

AQUATIC BIORESOURCES CO., LTD.

General Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

AQUATIC BIORESOURCES CO., LTD. Aquatic Bioresources.co.,Ltd.

บริษัท อควาติก ไบโอรีซอสเซส จำกัด

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

Report No. : 202604003
Sample ID.No. :2026/WT02002
Issue Date : April 3, 2026

Customer Name : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Customer Address : 2/115 Rangsit - Nakhon Nayok Rd, Thanyaburi District, Pathum Thani 12130

Project Location : St.2 หน้าท่าเรือ **Coordinates** : 14° 24 / 50.5 // N, 100° 35 / 35.9 // E

Sampling Date : Feb 25, 2026 **Analytical Date** : Feb 25, 2026

Sampling Time : 12.02 p.m. **Sampling By** : Aquatic Bioresources.Co.,Ltd.

SAMPLE INFORMATION

Type of sample : River **Source of water** : lotic waters

Color of water : Light Brown **Tidal status** : -

TEST RESULT

Test Item	Method	Result	Unit
Transparency	Secchi-Disk	40	cm

Remark

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

AQUATIC BIORESOURCES CO., LTD.

General Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

AQUATIC
BIORESOURCES CO., LTD. Aquatic Bioresources.co.,Ltd.
บริษัท อควาติก ไบโอรีซอสเซส จำกัด

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

Report No. : 202604004
Sample ID.No. :2026/SD02002
Issue Date : April 3, 2026

Customer Name : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Customer Address : 2/115 Rangsit - Nakhon Nayok Rd, Thanyaburi District, Pathum Thani 12130
Project Location : St.3 ท้ายท่าเรือ 500 เมตร
Coordinates : 14° 14 / 24.9 // N, 100° 35 / 18.9 // E
Sampling Date : Feb 25, 2026
Analytical Date : Feb 25, 2026
Sampling Time : 12.47 p.m.
Sampling By : Aquatic Bioresources.Co.,Ltd.

SAMPLE INFORMATION

Type of sample : River
Source of water : lotic waters
Color of water : Light Brown
Tidal status : -

TEST RESULT

Test Item	Method	Result	Unit
Transparency	Secchi-Disk	40	cm

Remark

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

General Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

AQUATIC BIORESOURCES CO., LTD. Aquatic Bioresources.co.,Ltd.
บริษัท อควาติก ไบโอรีซอสเซส จำกัด

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

Report No. : 202604005
Sample ID.No. :2026/SD02001
Issue Date : April 3, 2026

Customer Name : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Customer Address : 2/115 Rangsit - Nakhon Nayok Rd, Thanyaburi District, Pathum Thani 12130
Project Location : St.2 หน้าท่าเรือ
Coordinates : 14° 24 / 50.5 // N, 100° 35 / 35.9 // E
Sampling Date : Feb 25, 2026
Analytical Date : Feb 25, 2026
Sampling Time : 01.44 p.m.
Sampling By : Aquatic Bioresources.Co.,Ltd.

SAMPLE INFORMATION

Type of sample : Sediment
Color of Sediment : Greyish-black

TEST RESULT

Test Item	Method	Result			
		Gravel (%)	Sand (%)	Silt (%)	Clay (%)
Grain size	Hydrometer Method	0.00	47.73	19.20	33.07

Remark

Method : APA: ASTM. (2007). ASTM D422-63 Standard Test Method for Particle-Size Analysis of Soils. West Conshohocken, PA: ASTM International.

AQUATIC BIORESOURCES CO., LTD.

General Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

12 เอกสารแนบ

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE	:	AB204-S
SERIAL NO.	:	1123163290[MEC-LAB02]
CLID. NO.	:	362101622
JOB CONTROL NO.	:	250703076874
CALIBRATION SERVICE	:	☐ IN-LABORATORY ☑ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 July 2025 DATE OF ISSUED : 22 July 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

22 July 2025

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25076874

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**ELECTRONIC BALANCE**
MANUFACTURER	:	**METTLER TOLEDO**
MODEL / TYPE	:	**AB204-S**
SERIAL NO.	:	**1123163290[MEC-LAB02]**
LOCATION SITE	:	**LABORATORY**
DATE OF CALIBRATION	:	**17 July 2025**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 22 °C to 23 °C **Relative Humidity : 50 % to 53 %**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015).**

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. MM-0132-24, Due Date 30 August 2026.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

เพื่อใช้ในการอบรมเท่านั้น ห้ามนำไปใช้งานด้านอื่น ของบริษัท ยูนิเวอร์แซล พรีซิชั่น เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

CALIBRATION DATA

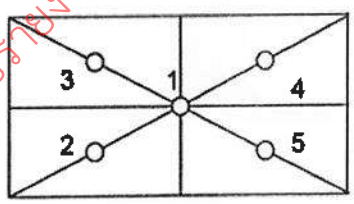
1. Error of indications

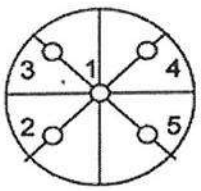
Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty ± (mg)	Coverage factor *k*
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,32
0.0010	0.0010	0.0011	+0.0001	0.08	2,06
0.0100	0.0100	0.0101	+0.0001	0.08	2,06
0.1000	0.1000	0.1001	+0.0001	0.08	2,06
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.08	2,06
5.0000	5.0000	5.0001	+0.0001	0.09	2,05
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	0.09	2,00
50.0000	50.0000	49.9999	-0.0001	0.10	2,00
100.0000	100.0000	100.0001	+0.0001	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	200.0000	199.9999	-0.0001	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00009

3. Effect of eccentric application of a load on the indication

☐ 

☑ 

Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0001	49.9999	50.0000	49.9999	49.9998	0.0003

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 50 of 68

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q25076874

เพื่อใช้ประกอบการขอใบอนุญาตประกอบการค้าตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

A Trescal company

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR26010413-1 Page : 1 of 3

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name : Primary Flow Meter

Manufacturer : DryCal

Model : DCL-H

Serial Number : 103657

ID. Number : DRY.CAL

Environmental Conditions

Ambient Temperature	: 23 °C ± 2 °C	Received Date	: 31 Jan 2026
Relative Humidity	: 50 % ± 15 %	Calibration Date	: 02 Feb 2026
Location of Calibration	: In-Lab	Recommend Due Date	: 02 Feb 2027
Calibration Procedure	: SP-CPM-04-13	Date of Issue	: 03 Feb 2026

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received.Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full,without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by :

Calibration Officer

Approved by

SPM A Trescal SP Metrology System (Thailand) Co., Ltd.

Authorized Signatory

เพื่อใช้ประกอบการขอขึ้นทะเบียนโครงการฯ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ท เซอร์วิส
ตามอนุญาตเลขที่ 41/2567

Calibration Report

Certificate Number : SPR26010413-1

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Standard Flow Meter	520-H	200353	L0-2607005/25	27 Jul 2026
Standard Air Flow Meter	250 SLPM	260529	L0-1908003/25	20 Aug 2026

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

THC - Thai Heart Calibration Co.,Ltd.

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต แอนด์ โลจิสติกส์ จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

Result of Calibration

Certificate Number : SPR26010413-1 **Page :** 3 of 3

Range : 0 to 30 L/Min

Function : Air Flow Measurement Unit : L/Min

Calibration Point	UUC Reading	Standard Reading	UUC Error	K Factor Value	Uncertainty (±)
7.50	7.512	7.520	-0.008	1.00106	0.10
10.0	10.32	10.45	-0.13	1.01260	0.10
25.0	25.27	25.39	-0.12	1.00475	0.30
30.0	29.81	29.90	-0.09	1.00302	0.30

Note :

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only. This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor k = 2.00, providing a level of confidence approximately 95 %

- End of Certificate -

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท ยูนิเอล พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Analyzer Performance Report

Instrument of Status

Name	CO, SO_2,NO_2 Analyzer	Brand	Thermo Environmental
No.	CO No. 1/ SO_2 No. 1/ NO_2 No. 1	Model	48 C/43 C/42 C
Date of Calibration	14 July 2025	Serial No.	CO-57041-31112
Dilutor Name	Dasibi Model 5008		SO_2-0335003718
Generator Air	API MODEL 701		NO_2-032620000000883

Standard Gas Details

Component	Concentration (ppm)	Cylinder No.	Expired Date
Carbon Monoxide (CO)	4535	EB0129027	29-Oct-27
Nitric Oxide (NO)	55.47	EB0129027	29-Oct-27
Sulfur Dioxide (SO_2)	55.11	EB0129027	29-Oct-27

Calibration Status

Before Calibrate Result

Component	Unit	Reference Gas		Gas Analyzer Reading		Difference				Criteria
		Zero	Span	Zero	Span	Zero		Span		
						Value	%	Value	%	
CO	ppm	0.00	45.00	0.20	44.10	-0.20	-0.44	0.90	2.00	±5.0%of STD
NO_X	ppm	0.00	400.00	0.10	396.50	-0.10	-0.03	3.50	0.88	±2.5%of STD
NO	ppm	0.00	400.00	0.00	397.50	0.00	0.00	2.50	0.63	±2.5%of STD
SO_2	ppm	0.00	400.00	0.10	397.90	-0.10	-0.03	2.10	0.53	±2.5%of STD

After Calibrate Result

Component	Unit	Reference Gas		Gas Analyzer Reading		Difference				Criteria
		Zero	Span	Zero	Span	Zero		Span		
						Value	%	Value	%	
CO	ppm	0.00	45.00	0.00	45.00	0.00	0.00	0.00	0.00	±5.0%of STD
NO_X	ppm	0.00	400.00	0.00	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	±2.5%of STD
NO	ppm	0.00	400.00	0.10	400.00	-0.10	-0.03	0.00	0.00	±2.5%of STD
SO_2	ppm	0.00	400.00	0.00	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	±2.5%of STD

Calibrated by _____ Approved by _____

Date 14/07/68 Date 14/07/68

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนบริษัท ยูเอสเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Analyzer Performance Report

Instrument of Status

Name	CO, SO_2,NO_2 Analyzer	Brand	Thermo Environmental
No.	CO No. 2/ SO_2 No. 2/ NO_2 No. 2	Model	48 C/43 C/42 C
Date of Calibration	14 July 2025	Serial No.	CO-0531813056
Dilutor Name	Dasibi Model 5008		SO_2-0335003707
Generator Air	API MODEL 701		NO_2-032620000000886

Standard Gas Details

Component	Concentration (ppm)	Cylinder No.	Expired Date
Carbon Monoxide (CO)	4535	EB0129027	29-Oct-27
Nitric Oxide (NO)	55.47	EB0129027	29-Oct-27
Sulfur Dioxide (SO_2)	55.11	EB0129027	29-Oct-27

Calibration Status

Before Calibrate Result

Component	Unit	Reference Gas		Gas Analyzer Reading		Difference				Criteria
		Zero	Span	Zero	Span	Zero		Span		
						Value	%	Value	%	
CO	ppm	0.00	45.00	0.20	44.90	-0.20	-0.44	0.10	0.22	±5.0%of STD
NO_X	ppm	0.00	400.00	0.10	397.70	-0.10	-0.03	2.30	0.58	±2.5%of STD
NO	ppm	0.00	400.00	0.00	397.90	0.00	0.00	2.10	0.53	±2.5%of STD
SO_2	ppm	0.00	400.00	0.10	394.00	-0.10	-0.03	6.00	1.50	±2.5%of STD

After Calibrate Result

Component	Unit	Reference Gas		Gas Analyzer Reading		Difference				Criteria
		Zero	Span	Zero	Span	Zero		Span		
						Value	%	Value	%	
CO	ppm	0.00	45.00	0.00	45.00	0.00	0.00	0.00	0.00	±5.0%of STD
NO_X	ppm	0.00	400.00	0.00	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	±2.5%of STD
NO	ppm	0.00	400.00	0.10	400.00	-0.10	-0.03	0.00	0.00	±2.5%of STD
SO_2	ppm	0.00	400.00	0.00	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	±2.5%of STD

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการจำหน่ายที่ยานเรือ ของโรงงานผลิตเครื่องดื่มพลังงานสูง ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

Calibrated by ____ Approved by ____

Date 14/07/68 Date 14/07/68

THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 19 August, 2025 Certification No. 389/25

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Sensor : NRG

Basic Datalogger : Symphonie

Type : Sensor : #40C Basic Datalogger : LR20

Serial No. : Sensor : 1795-00112864 Basic Datalogger : 428007858

Customer : Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1010.6 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119

: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023

N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

: Ultrasonic Anemometer Model DA-650-3TV (sensor TR-90AH)

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION : Standard Velocity at 0 - 20 m/sec

Calibrated by

Mechanical Engineer

(Authorised Signatory)
for the Chief
Sub-Standard Instrument

METEOROLOGICAL DEPARTMENT

เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเท่านั้น ใบอนุญาตเครื่องมือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ท เซอร์วิสเซส จำกัด ที่ 41/2567

THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

The Result of Calibration

Certification No. 389/25

19 August, 2025

Standard	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
Ultrasonic Anemometer	Pressure	Vacumm	Velocity	Velocity	Correction
m/sec	inches H2O	inches H2O	m/sec	m/sec	m/sec
1.00	-	-	-	1.02	-0.02
3.02	-	-	-	2.96	0.06
5.00	-	-	-	5.04	-0.04
7.04	-	-	-	6.97	0.07
9.02	-	-	-	9.06	-0.04
11.01	-	-	-	10.96	0.05
13.01	-	-	-	13.06	-0.05
15.01	-	-	-	15.03	-0.02
17.02	-	-	-	17.06	-0.04
20.02	-	-	-	20.03	-0.01

Vane Angel Bench Stand Model 18112 Young Meteorological Instruments	
WIND DIRETION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	271

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการวิจัยเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

Calibrated by :

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section
Meteorological Instruments Bureau

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455 **ที่ ศทม. ฟอ.บป.** 14/0768

รายงานผลการสอบเทียบ

ชื่อผู้ขอบริการ : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อยู่

สอบเทียบที่ : ห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย 1C ถนนสุขุมวิท อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280

เครื่องมือที่ทำการสอบเทียบ :

ประเภท : Sound Calibrator

ผู้ผลิต : Scarlet Tech

แบบ : ST-120

หมายเลขเครื่อง : ST120C0669E

สภาวะแวดล้อม :

อุณหภูมิ : (23 ± 3) °C

ความชื้นสัมพัทธ์ : (50 ± 15) %

ความดันบรรยากาศ : (101.325 ± 1.500) kPa

เครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.

7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2633526.

วิธีการสอบเทียบ : CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

เครื่องมือนี้ได้รับการสอบเทียบกับเครื่องมือมาตรฐานของห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอบกลับไปยังระบบหน่วยวัดระหว่างประเทศ (SI Units) โดยผ่านไปยังสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ข้อมูลในการสอบเทียบมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ โดยค่าความไม่แน่นอนในที่นี้ใช้อ้างอิง ณ ตำแหน่งที่ทำการวัดเท่านั้น

วันที่รับเครื่อง : 2 ก.ค. 2568

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

สำเนาเอกสารนี้ใช้ประกอบการขอใบประกอบวิชาชีพ ยูเอ็มเอ พาวเวอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้ค่ากำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการตัดถ่ายหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าการ วว.

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455 ที่ ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

ค่าความไม่แน่นอนคำนวณที่ค่า Coverage Factor k เท่ากับ 2 และระดับความเชื่อมั่นที่ 95% โดยประมาณ

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20µPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20µPa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	94.03	0.03	± 0.10	±0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.3	-0.7	± 1.5	±1.0%

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.10	± 0.60	±3.0%

หมายเหตุ : 1. ไม่มีการปรับเทียบ
2. ค่าที่วัดได้ไม่รวมค่าแก้ที่เกิดจาก calibrator pressure
3. ค่าที่วัดได้ไม่รวมค่าแก้ที่เกิดจาก microphone volume

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

เพื่อใช้ประกอบการขอใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือสื่อสาร ของบริษัท ยูนิมเอส พอร์ท เซอร์วิสเซส จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้ค่ากำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดถ่ายหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าการ วว.

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455 **ที่ ศทม. ฟอ.บปป.** 14/0768

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20µPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20µPa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	114.07	0.07	± 0.10	±0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.3	-0.7	± 1.5	±1.0%

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.22	± 0.50	±3.0%

หมายเหตุ : 1. ไม่มีการปรับเทียบ
2. ค่าที่วัดได้ไม่รวมค่าแก้ที่เกิดจาก calibrator pressure
3. ค่าที่วัดได้ไม่รวมค่าแก้ที่เกิดจาก microphone volume

เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส ทอร์ค เซอร์วิสเซส จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

ผู้สอบเทียบ : ... **ผู้รับรอง**

ตำแหน่งผู้อำนวยการ
วว.TISTR
ห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568
วันที่ออก : 17 ก.ค. 2568
หมายเลขอ้างอิง : 20112680702025340O1 3 / 3

สิ้นสุดรายงานผล

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้ค่ากำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดถ่ายหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าการ วว.

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

A Trescal company

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR24120318-2 Page : 1 of 3

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name : Light Meter

Manufacturer : Digicon

Model : LX-71

Serial Number : R.033047

ID. Number : LUX-02

Environmental Conditions

Ambient Temperature	: 23 °C ± 3 °C	Received Date	: 24 Dec 2024
Relative Humidity	: 50 % ± 15 %	Calibration Date	: 25 Dec 2024
Location of Calibration	: In-Lab	Recommend Due Date	: 25 Dec 2025
Calibration Procedure	: SP-CPE-04-32	Date of Issue	: 26 Dec 2024

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received.Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full,without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by :

Calibration Officer

Approved by :

Authorized Signatory

เพื่อใช้ประกอบการขอขึ้นทะเบียน ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ท เซอร์วิส
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

Calibration Report

Certificate Number : SPR24120318-2

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Digital Light Meter	LX-73	Q842777	24PH432	21 Aug 2025

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

TPA - Technology Promotion Association (Thailand-Japan)

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูนิตี้ เมอร์แชนไดส์ พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

Result of Calibration

Certificate Number : SPR24120318-2

Function: Illumination Measurement

Unit : Lux

Calibration Point	Standard Reading	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
35	35.0	35	0	0.47
50	50.0	50	0	1.3
100	100.0	101	1	1.7
500	500	500	0	6.7
1000	1000	998	-2	13
1500	1500	1496	-4	20
2000	2000	1997	-3	26
3000	3000	2990	-10	39
4000	4000	4010	10	52
5000	5000	5030	30	67

เพื่อใช้ประกอบการขอขึ้นทะเบียน ขอขยายขอบข่าย ยูเอ็มเอส พอร์ท เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

Note :

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only. This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor k = 2.00, providing a level of confidence approximately 95 %

- End of Certificate -

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	pH METER
MANUFACTURER	:	EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE	:	PH700
SERIAL NO.	:	983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
CLID. NO.	:	372200480
JOB CONTROL NO.	:	250703076876
CALIBRATION SERVICE	:	☐ IN-LABORATORY ☑ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 July 2025 DATE OF ISSUED : 23 July 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

23 July 2025

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25076876

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการ...

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**pH METER**
MANUFACTURER	:	**EUTECH INSTRUMENTS**
MODEL / TYPE	:	**PH700**
SERIAL NO.	:	**983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]**
LOCATION SITE	:	**LABORATORY**
DATE OF CALIBRATION	:	**17 July 2025**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23°C to 25°C **Relative Humidity : 50% to 55%**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01 [** pH Meter **]**. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM).

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPTH-03 [** Temperature **]** based on **ASTM E 644-04** as calibration guidelines. The calibration was performed by using Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260,11754256, Lot Number CC787362.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.
5. IPRT, ASL Model T100-450-1D S/N. L1123A-1-5.

เพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น ห้ามมิให้นำไปใช้ในการโฆษณาเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ของบริษัท ยูนิเวอร์แซล พาวเวอร์ เซอร์วิสเซส จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).

Lot Number. 260124 , 080124 , 120124. Due Date 23 January 2026.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.

Certificate No. 4281-14495731 , Due Date 27 September 2025.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q24121000, Due Date 21 November 2025.

4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific

and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1043/67, Due Date 16 October 2025.

5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. TT-1023-25, Due Date 16 May 2026.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอสพาวเวอร์ เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 1/2567

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (± pH)	*k* Factor
1.684	1.68	307	+0.004	0.010	2,00
4.003	4.01	177.2	-0.007	0.010	2,00
7.005	7.01	-2.1	-0.005	0.013	2,00
10.015	10.02	-169.0	-0.005	0.014	2,00

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 4 of 68

2. TEMPERATURE RESULT

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
100	25.01	25.0	+0.01	0.14

Technical Note. Type of sensor : Thermistor

Probe ∅ 4 mm

Materials : Metal Sheath.

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2,00$.

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 56 of 68

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการวิทยานิพนธ์ ของนิสิต ชื่อนิสิต ณัฐพล พรรัตนชัยสกุล จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Hanna Instruments (Thailand) Ltd.

AC-3061

Certificate No. : HIT-2515-0599

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment :	Advanced pH/ORP/Temperature Benchtop Meter		
Meter Model :	HI6221-02	**Serial No. :**	102050051111
Probe Model :	HI1131B	**Serial No. :**	1123116N
Resolution (pH) :	0.01	**Resolution (mV) :**	0.1
Manufacturer :	Hanna Instruments	**Made in :**	Romania
Condition As-Received :	New Product	**Reference :**	RE250612
Ambient Temperature :	(25 ± 2)°C	**Relative Humidity :**	(50 ± 15)% RH
Customer name :	MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED		

Received date :	8 April 2025
Calibrate date :	10 April 2025
Issue date :	11 April 2025
Calibrated Location :	Hanna Instruments (Thailand) Ltd.
Calibration Procedure :	This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure CP-01, CP-02 by using certified reference material (CRM).

Calibrated by : ☑ Mr. Pichit Petthong

☐ Mr. Channarong Soinak

Approved by :

Authorized Signatory

HANNA instruments (Thailand) Limited

This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

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

** This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written **

approval of the head of Hanna Instrument (Thailand)

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the international unit of unit maintained through:

Instruments	Model	Serial No.	Certificate No.	Traceable
Documenting Process Calibrator	Fluke 753	43160061	25E299	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)
Thermometer with sensor	HI98509	36943D	24T1281	
Digital Thermo-Hygrometer	HT-771SD	AI.07155	25H171	

2. Reference Standard Materials : pH calibration standard traceable thru CPA chem Ltd.

Buffer Solution	Manufacture	Certified Value	Lot Number	Exp. date
pH 4.0	CPA chem	4.008 ± 0.006@25°C	996963	16 May 2025
pH 7.0	CPA chem	6.965 ± 0.007@25°C	1074440	8 February 2026
pH 10.0	CPA chem	10.010 ± 0.009@25°C	996965	16 May 2025

Calibration Result :

1. Performing standard curve by Simulator at: -177.5, 0.0, 177.5 mV

(Measurement Electrical Potential) After Adjust Result.

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (± mV)
	pH	mV	pH	mV	
pH Meter S/N 102050051111	4.01	177.5	4.01	177.5	0.097
	7.01	0.0	7.01	0.0	0.058
	10.01	-177.5	10.01	-177.5	0.097

2. Performing three buffer standard curve by using buffer nominal : pH 4,7,10 After Adjustment.

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual Reading (pH)	Actual Reading (mV)	Uncertainty of Measurement (±pH)
pH Electrode S/N 1123116N	4.008	4.01	173.0	0.009
	6.965	6.97	2.5	0.012
	10.010	10.01	-174.5	0.014

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

** End of certificate **

เพื่อใช้ประกอบรายงานผลการวิเคราะห์ทดสอบ ในเขตอุตสาหกรรม ใบเสร็จรับเงินเลขที่ 41/2567

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	DO METER
MANUFACTURER	:	DIGICON
MODEL / TYPE	:	WA-48SD
SERIAL NO.	:	T.050239/11-01[MEC-LAB43]
CLID. NO.	:	272402696
JOB CONTROL NO.	:	251112133411
CALIBRATION SERVICE	:	☑ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 12 November 2025 DATE OF ISSUED : 14 November 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการทำเหมืองแร่ ห้ามมิให้นำไปใช้ในการอื่นใดนอกเหนือจากที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือ

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

14 November 2025

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25133411

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**DO METER**
MANUFACTURER	:	**DIGICON**
MODEL / TYPE	:	**WA-48SD**
SERIAL NO.	:	**T.050239/11-01[MEC-LAB43]**
DATE OF CALIBRATION	:	**13 November 2025**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : (25 ± 2.5) °C **Relative Humidity :** (50 ± 15) %RH

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-06.** The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and Reference Material (RM).

REFERENCE STANDARD USED :

1. Dissolved Oxygen, Sigma-Aldrich Product ID QC3077-500ML.
2. Zero Oxygen Solution, Hanna Product Code HI7040L Lot Number S0027/23.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Sigma-Aldrich USA.

Lot LRAD8571, Due Date April 2026.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Hanna instruments.

Ref. No. 21C31, Due Date March 2028.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

เพื่อใช้ประกอบการขอขึ้นทะเบียน ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์เซเลน จำกัด ตามใบอนุญาตฉบับที่ 41/2561

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties

of Do Meter.

CALIBRATION DATA

Nominal Value (mg/L)	DUC Reading (mg/L)	Correction (mg/L)	Uncertainty (mg/L)
*0.00	0.2	-0.20	± 0.22
8.18	8.2	-0.02	± 0.38

Technical Note. 1 ppm = 1 mg/L

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 016 Page 5 of 73

* means Calibrations marked " Not ANAB Accredited " in this Certificate have been included for completeness.

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ซูเอี๋ยนเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

SCIMET Co., Ltd.

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0454

Certificate No. C17260158

Calibration Certificate

Equipment: Incubator

Model:	i250-DS	Job No.:	KSMT2601273
Serial No.(or ID):	0408-0315-0025 (MEC-LAB10)	Received Date:	16 March 2026
Manufacturer:	Accuplus	Issued Date:	25 March 2026
Ventilation Valve:	None	Page:	1 of 4
Shelves(pc.):	4		

Customer

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Calibration Place

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD. (ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา)

Calibration Date

16 March 2026

Environment Condition

Temperature:	22.9 °C	±	2.5	°C
Humidity:	47.9 %RH	±	1.3	%RH

The Method used

In-house method, WI17, based on G-20-1/02-08 (E)

Traceability

This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through SCIMET Co.,Ltd. Certificate No. C23250109

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SCIMET Co., Ltd.

SCIMET CO.,LTD.
บริษัท ซายน์เมท จำกัด

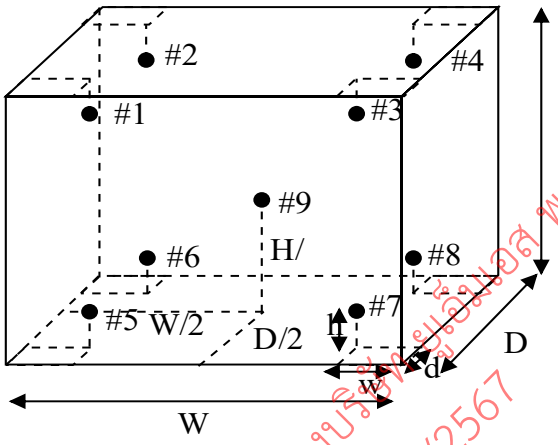
Person in charge

Authorized signatory

Condition of reference standards instruments:

Instruments	Model	S/N or ID.	Certificate No.	Due Date
Datalogger 2	34972A	MY49009529	C23250109	20-Aug-2026

Condition of Calibration item : In Condition



Standard Installation Locations

Volume (Calibration Zone)= 134 (Liters)

Inside chamber:	W = 49 (cm)	D = 47 (cm)	H = 120 (cm)
Standard Locations (#1, #2, #3, #4):	w = 5 (cm)	d = 5 (cm)	h = 15 (cm)
Standard Locations (#5, #6, #7, #8):	w = 5 (cm)	d = 5 (cm)	h = 12 (cm)

#9: Geometric center of the chamber

Position of Std	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
Channel of Logger	201	202	203	204	205	206	207	208	209

Definitions

Indicating Temperature: The average reading of indicating device which forms the integral part of the enclosure.

Measured Temperature: The average reading of standards at any positions or location.

Measured Uniformity: The maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time or at close observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity with the chamber at steady-state. The reference probe is preferably located in the geometric center of the chamber.

Measured Stability: The one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

Overall Variation: The difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

เอกสารนี้ใช้ประกอบการขึ้นทะเบียน ของบริษัท ซายน์เมท พลัส เซอร์วิสเซส จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

Calibration Results:

Without adjustment

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 19.8 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	20.24	0.24	0.76
#2	20.24	0.24	0.77
#3	20.05	0.05	0.83
#4	20.16	0.16	0.77
#5	20.14	0.14	0.83
#6	20.21	0.21	0.74
#7	19.82	-0.18	0.82
#8	19.76	-0.24	0.85
#9	20.00	0.00	0.74

Temperature Distribution

Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature at Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)*
			#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
20.0	20.0	19.8	20.24	20.24	20.05	20.16	20.14	20.21	19.82	19.76	20.00	0.85

Chamber Characterization

Indicating (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
19.8	0.52	0.40	1.15

Note: * Maximum uncertainty of the each position

เพื่อใช้ประกอบผลงานในการขยายขอบเขต ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ในหนังสือรับรองเลขที่ 41/2567

Statements of conformity:

This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate.

The correction of indication determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, G20-1/02-08(E). Therefore, those parameters have not been assessed separately.

Tolerance and Decision rules:

Assessment of the conformity of the measurement device are done based on direct comparison of the relevant measurement results with the tolerances and decision rule are prescribed by the customer.

Decision rule :

- ☐ Choice A — Binary Statement for Simple Acceptance Rule (w = 0), Specific Risk < 50% PFA.
- ☑ Choice B — Non-binary statement with guard band (w = 1 U), Pass or Fail Specific Risk < 2.5% PFA and Condition Pass or Condition Fail Specific Risk < 50% PFA.
- ☐ Choice C — Customer defined, Customers may define arbitrary multiple of r to have applied as guard band (w = r U) .

; PFA: Probability of False Accept

Authorized signatory

Without adjustment

Desired Temperature : 20.0°C **Tolerances : 1.0 °C**

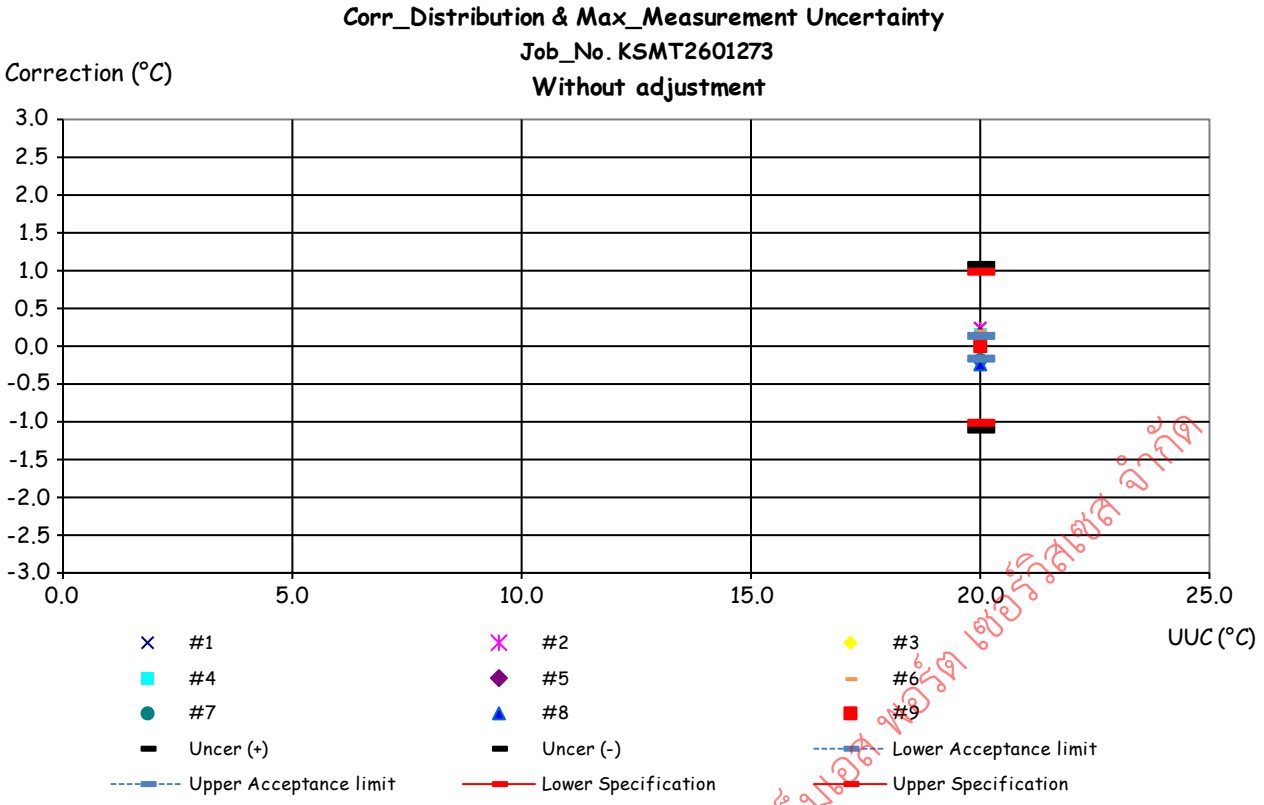
Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 19.8 °C

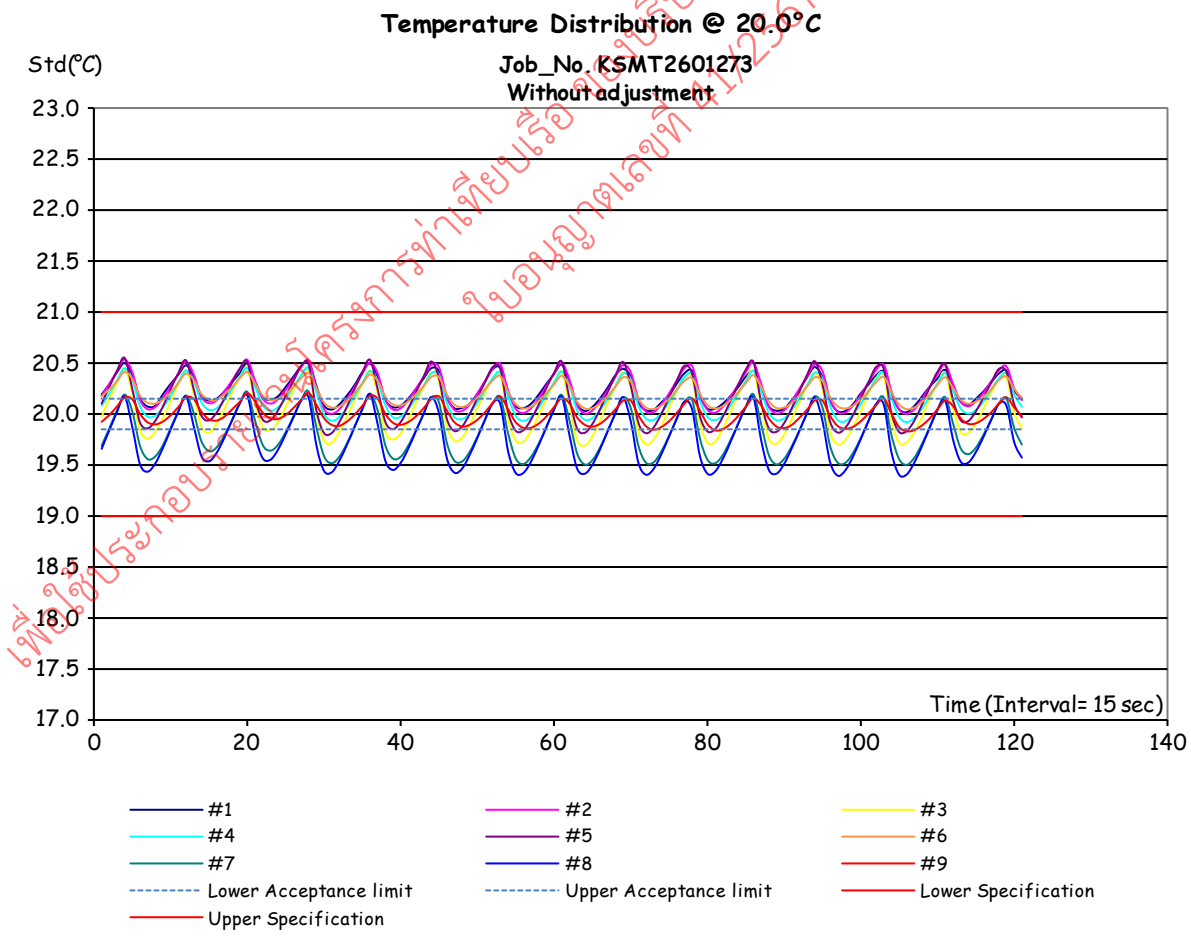
Locations	Measured (°C)	Correction of UUC. (°C)	Guard band (W) (± °C)	Tolerance (± °C)	Conformity
#1	20.24	0.24	0.76	1.0	Pass
#2	20.24	0.24	0.77	1.0	Condition Pass
#3	20.05	0.05	0.83	1.0	Pass
#4	20.16	0.16	0.77	1.0	Pass
#5	20.14	0.14	0.83	1.0	Pass
#6	20.21	0.21	0.74	1.0	Pass
#7	19.82	-0.18	0.82	1.0	Pass
#8	19.76	-0.24	0.85	1.0	Condition Pass
#9	20.00	0.00	0.74	1.0	Pass

Correction of UUC.* = Measured Temperature - Desired Temperature

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือของบริษัท ซันเมดิคอลเทคโนโลยี จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567





เพื่อใช้ประกอบการขอใบรับรองการสอบเทียบ ยูเอ็มเอส ใบอนุญาตเลขที่ 1472/67

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องควบคุมอุณหภูมิ

เลขที่ใบงาน: KSMT2601273

ชนิดเครื่องมือ: Incubator รุ่น: i250-DS

หมายเลขเครื่อง: 0408-0315-0025 (MEC-LAB10)

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
16 Mar 2026			16 Mar 2026		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
		General			
☑	☐	1. สายไฟ	☑	☐	
☑	☐	2. การทำงาน Main Switch	☑	☐	
☑	☐	3. การทำงาน Selector Key	☑	☐	
☑	☐	4. การแสดงผล Display	☑	☐	
☑	☐	5. การทำงาน พัดลม	☑	☐	
☐	☐	6. สภาพ Lever of Ventilation valve	☐	☐	ไม่มี
☑	☐	7. สภาพ Lever door open / close	☑	☐	
☑	☐	8. สภาพ Door seal	☑	☐	
☐	☐	9. การทำงานของระบบ Safety	☐	☐	ไม่ได้ตรวจสอบ
☑	☐	10. การทำงานของระบบทำความเย็น	☑	☐	
☐	☐	11. การทำงานของระบบทำความชื้น	☐	☐	ไม่มี
☑	☐	12. สภาพตัวเครื่อง	☑	☐	
☑	☐	13. สภาวะแวดล้อม ณ สถานที่ตั้งเครื่อง	☑	☐	

เพื่อใช้ประกอบการยื่นขอใบอนุญาตฯ ตามประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการนำเข้าหรือส่งออกซึ่งเครื่องมือแพทย์ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พลัส เซอร์วิสเซส จำกัด ใบอนุญาตฯที่ 41/2567

ข้อแนะนำ : _____

_____

Service Engineer

บริษัท ซายน์เมท จำกัด (SCIMET CO., LTD.)
818/124 Udomsuk rd., Bangna-Nuea, Bangna, Bangkok 10260 Thailand
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	DIGITAL THERMOMETER WITH PROBE
MANUFACTURER	:	FLUKE
MODEL / TYPE	:	51 II
SERIAL NO.	:	43160793WS/N/A[MEC-LAB15]
CLID. NO.	:	232502718
JOB CONTROL NO.	:	250718084206
CALIBRATION SERVICE	:	☑ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2025 DATE OF ISSUED : 23 July 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

23 July 2025

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**DIGITAL THERMOMETER WITH PROBE**
MANUFACTURER	:	**FLUKE**
MODEL / TYPE	:	**51 II**
SERIAL NO.	:	**43160793WS/N/A[MEC-LAB15]**
DATE OF CALIBRATION	:	**18 July 2025**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : (23 ± 2) °C **Relative Humidity :** (55 ± 10) % RH

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPTH-06** based on **ASTM E 220-86** as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT

which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Calibration Bath, Kambic Model OB-22/2 ULT, OB-22/2 S/N. 17115653, 17115654.
2. Precision Thermometer, ASL Model F250 S/N. 1334023800.
3. IPRT, ASL Model T100-450-1D, T100-250-1D S/N. H0191A ITEM 6/12, PO106346-1-18.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q24120999, Q24112862. Due Date 26 November 2025, 12 November 2025.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific

and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1042/67, Due Date 16 October 2025.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. TT-1001-25, TT-0110-24. Due Date 21 January 2026, 06 August 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied

by the coverage factor $k = 2{,}00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

The DUC Reading were recorded and the means value were reported of five times measurement in the table below.

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF TEMPERATURE

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ±(°C)
150	3.00	3.5	-0.50	0.52
	20.00	20.2	-0.20	
	85.02	84.8	+0.22	
	104.03	103.8	+0.23	
	149.99	150.3	-0.31	
	180.01	180.3	-0.29	

Technical Note. Type of sensor : Thermocouple Type K

Probe Ø 6 mm

Materials : Metal Sheath.

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 57 of 68

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการวิจัยเรื่อง ของบประมาณ ยูเรียมเอส พลัส ไฮโดรเจล จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

SCIMET Co., Ltd.

NSC-TISI-TIS 1702S
CALIBRATION 0454

Certificate No. C07250217

Calibration Certificate

Equipment:	SPECTROPHOTOMETER		
Model:	723C	Job No.:	KSMT2505201
Serial No.(or ID):	2C41301043 (MEC-LAB11)	Received Date:	23 December 2025
Manufacturer:	KWF	Issued Date:	23 December 2025
Condition:	In Condition	Page:	1 of 3

Customer

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Calibration Place

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD. (Laboratory Department)

Calibration Date

23 December 2025

Environment Condition

Temperature:	24.4 °C	±	0.2 °C
Humidity:	60.5 %RH	±	2.2 %RH

The Method used

In-house method, WI07, based on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04

Traceability

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

The standard for Wavelength Certificate No. 125472 and 125471

The standard for Photometric Certificate No. 125567

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SCIMET Co., Ltd.

SCIMET CO.,LTD

Person in charge

Authorized signatory

Condition of reference standards Instruments / CRM:

Instruments	Set No.	Certificate No.	Due date
Didymium Oxide Glass Reference	131033	125472	16-Sep-26
Holmium Oxide Glass Reference	136650	125471	16-Sep-26
Neutral Density Filter Reference	45329	125567	17-Sep-26

Calibration Results:

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Standard Wavelength (nm)	Unit Under Calibration (nm)	Correction (nm)	Uncertainty of Measurement (± nm)
417.73	417.9	-0.17	0.14
440.74	441.2	-0.46	0.14
447.78	447.6	0.18	0.14
472.22	472.5	-0.28	0.14
513.70	513.8	-0.10	0.14
537.35	537.4	-0.05	0.14
574.60	574.4	0.20	0.14
641.31	641.7	-0.39	0.14
684.63	684.8	-0.17	0.14
740.27	740.8	-0.53	0.14
748.28	748.9	-0.62	0.14
807.16	807.5	-0.34	0.14
879.70	880.2	-0.50	0.14

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการก่อสร้าง ของบริษัท ยูเอ็มดับบลิว พอร์ท เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน) ฉบับที่ 41/2567

Calibration Results:

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance (Abs)	Unit Under Calibration (Abs)	Correction (Abs)	Uncertainty of Measurement(± Abs)
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2352	0.236	-0.0008	0.0045
	0.5716	0.573	-0.0014	0.0045
	0.7146	0.716	-0.0014	0.0045
	1.0179	1.019	-0.0011	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2314	0.231	0.0004	0.0045
	0.5566	0.556	0.0006	0.0045
	0.7028	0.702	0.0008	0.0045
	1.0016	1.001	0.0006	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2107	0.211	-0.0003	0.0045
	0.5192	0.519	0.0002	0.0045
	0.6638	0.665	-0.0012	0.0045
	0.9447	0.945	-0.0003	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2187	0.218	0.0007	0.0045
	0.5207	0.521	-0.0003	0.0045
	0.7002	0.700	0.0002	0.0045
	1.0001	1.000	0.0001	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2430	0.242	0.0010	0.0045
	0.5546	0.554	0.0006	0.0045
	0.7756	0.774	0.0016	0.0045
	1.1117	1.109	0.0027	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2635	0.263	0.0005	0.0045
	0.5622	0.562	0.0002	0.0045
	0.7651	0.764	0.0011	0.0045
	1.0974	1.097	0.0004	0.0045

เพื่อใช้ประกอบรายงานผลการทำเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พาวเวอร์ เซ็อร์วิสเซส จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

The End of Certificate

Statements of conformity:

This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate:

The error of temperature determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04. Therefore, those parameters have not been assessed separately.

Tolerance and Decision rules:

Assessment of the conformity of the measurement device are done based on direct comparison of the relevant measurement results with the tolerances and decision rule are prescribed by the customer.

Decision rule :

- ☐ Choice A Binary Statement for Simple Acceptance Rule (w = 0), Specific Risk < 50% PFA.
- ☑ Choice B Non-binary statement with guard band (w = 1 U), Pass or Fail Specific Risk < 2.5% PFA and Condition Pass or Condition Fail Specific Risk < 50% PFA.
- ☐ Choice C Customer defined, Customers may define arbitrary multiple of r to have applied as guard band (w = r U) .

; PFA – Probability of False Accept

SCIMET CO.,LTD.

Authorized signatory

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการวิทยานิพนธ์ ของนิสิตหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาคพิเศษ ใบอนุญาตที่ 41/2567

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (±)	Conformity
417.9	-0.17	0.14	1.0	Pass
441.2	-0.46	0.14	1.0	Pass
447.6	0.18	0.14	1.0	Pass
472.5	-0.28	0.14	1.0	Pass
513.8	-0.10	0.14	1.0	Pass
537.4	-0.05	0.14	1.0	Pass
574.4	0.20	0.14	1.0	Pass
641.7	-0.39	0.14	1.0	Pass
684.8	-0.17	0.14	1.0	Pass
740.8	-0.53	0.14	1.0	Pass
748.9	-0.62	0.14	1.0	Pass
807.5	-0.34	0.14	1.0	Pass
880.2	-0.50	0.14	1.0	Pass

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (±)	Conformity
420 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.236	-0.0008	0.0045	0.010	Pass
	0.573	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.716	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	1.019	-0.0011	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.231	0.0004	0.0045	0.010	Pass
	0.556	0.0006	0.0045	0.010	Pass
	0.702	0.0008	0.0045	0.010	Pass
	1.001	0.0006	0.0045	0.010	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.211	-0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.519	0.0002	0.0045	0.010	Pass
	0.665	-0.0012	0.0045	0.010	Pass
	0.945	-0.0003	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.218	0.0007	0.0045	0.010	Pass
	0.521	-0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.700	0.0002	0.0045	0.010	Pass
	1.000	0.0001	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.242	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.554	0.0006	0.0045	0.010	Pass
	0.774	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	1.109	0.0027	0.0045	0.010	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.263	0.0005	0.0045	0.010	Pass
	0.562	0.0002	0.0045	0.010	Pass
	0.764	0.0011	0.0045	0.010	Pass
	1.097	0.0004	0.0045	0.010	Pass

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการวิทยานิพนธ์ ของบริษัท ยูนิเวอร์แซล พอร์ต แมชชีนเซล จำกัด (มหาชน) ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

The End of Statements of Conformity

ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2505201

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER รุ่น: 723C หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ) 23 Dec 2025 ปกติ	ตรวจสอบ (รับ) 23 Dec 2025 ไม่ปกติ	รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง) 23 Dec 2025 ปกติ	ตรวจสอบ (ส่ง) 23 Dec 2025 ไม่ปกติ	หมายเหตุ
☑	☐	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	☑	☐	
☑	☐	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	☑	☐	
☑	☐	3. สวิทช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	☑	☐	
☑	☐	4. ปุ่มกด (Keypad)	☑	☐	
☑	☐	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	☑	☐	
☐	☐	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	☐	☐	-
☑	☐	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	☑	☐	
☐	☐	8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	☐	☐	-
☑	☐	9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	☑	☐	
☑	☐	10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	☑	☐	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ : _____

_____

_____

Service Engineer

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการทำเทียบมาตรฐานเครื่องชั่งไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ของบริษัท ซายน์เมท เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

PerkinElmer
For the Better

Avio200
Preventive Maintenance Report

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พลัส เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.

Instrument Location: 2/115 Rangsit-Nakhon Nayok Rd.,
Thanyaburi District, Pathum Thani.

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 6-Feb-2026

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Mine Engineering Consultance CO., Ltd.		
Address (Instrument Location):	2/115 Rangsit-Nakhon Nayok Rd., Thanyaburi District, Pathum Thani.		
Serial Number:	079S18071903	**PM Number:**	1 of 2
Customer Name (if applicable):	K. Onanong	**Telephone Number:**	080 728 2906
Service Engineer Name:	K. Chayanan	**Service Order Number:**	WO-11840134
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	6-Feb-2026	**Next PM Due Date:** (DD-MMM-YYYY)	6-Aug-2026
Standard Labor Hours to Complete PM :		**4 hours**	

Part Number	Release	Publication Date
09370140 Rev.5	B	January 2018

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PerkinElemer/Avio200 by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM. Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files. The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer. Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright.All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc. **Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.**

Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners.

Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes
Avio200	079S18071903	Syngistix V 3.0.0.3081

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	**Description**	**Quantity**
09995098	Air Filter-Spectrometer	Not Applicable
N077520	Air Filter-RF Generator	Not Applicable
09992731	Axial Window	Not Applicable
B0810377	Radial Window	Not Applicable
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	2
N0780437	O-ring kit, torch	2

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	**Description**	**Quantity**	**Batch/Lot #**	**Expiration Date: (MM/YY)**
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1	64-247CRX1	Nov-2026
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	65-009CRY1	Nov-2026

เพื่อใช้ประกอบรายงานผลการตรวจสอบเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ของบริษัท เชอร์วิสแอล จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

1. **General:**

☑ Ask customer about unit's performance since last visit.
☑ Check incoming AC line voltage under load for proper levels and grounding.
☑ Is the instrument operational?

2. **Mechanical:**

☑ Inspect and clean all fans and filters.
☑ Inspect and replace torch components and necessary.

Torch Components Replaced: ☐Yes ☑No
If yes, list components replaced:

☑ Inspect all tubing for signs of cracking or leaking and replace as necessary.

Tubing Replaced: ☑Yes ☐No
If yes, list tubing replaced:

☑ Inspect the peristaltic pump for proper operation.
☑ Check and adjust if necessary, the external nitrogen, argon shear gas and water supply pressures.
☑ Check and adjust if necessary, the internal nitrogen, main argon, torch argon and shear gas pressures

Regulator	Measured Pressure	Set Pressure
Nitrogen	N/A	NA (calibrated in Factory)
Main Argon	76	76psig
Torch Argon	67	67psig
Shear Gas	65	65psig
Water	35	35psi

☑ Check the shear gas nozzle for blockages and proper, uniform flow.
☑ Inspect nitrogen Hi/Low purge and shear gas solenoids for proper function.
☑ Inspect the function of all spectrometer motors. Drive the motors from the Spectrometer DCM. Check all motors, couplings, set screws, gears or drive assembly located on the spectrometer (prism/grating wavelength drives, slits, shutter, DV mirror, X/Y mirror) if problems are found.
☑ Perform preventative maintenance on the chiller as required. Make the customer aware of the importance of maintaining the chiller fluid level and filter replacement.
☑ Drain air compressor surge tank.
☑ Clean exterior of instrument.

เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเท่านั้น ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567 ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลังเชยรัตเชต

3. Electrical:

☑ Visually inspect all PC boards for cleanliness and signs of corrosion.

☑ Check all RF generator and spectrometer power supply voltages.

☑ Run instrument diagnostic checks from the appropriate Device Control Module.

RF Generator:

☑ Check the RF generator status screens.

☑ Check the function of all interlocks.

Spectrometer:

☑ Check the spectrometer status screens.

☑ Check for proper function of all motors from the Motor Control window.

4. Optical:

☑ Check the neon lamp for proper operation.

☑ Ensure that neon initialization passes at power up.

☑ Ensure that there is a single, well defined peak of sufficient intensity (approximately 15,000 to 60,000 cts.) for the 703.241nm neon line viewed in the DCM Collect Spectra window. Re-generate the neon correction table if problems are encountered. If problems are still exhibited after the table is re-generated, replace the neon lamp assembly.

Neon Lamp Replaced: ☐Yes ☑No

☑ Perform the Initialize Optics routine from the Spectrometer Control window.

☑ Insure that the routine passes with no error codes. If it fails, run a manual prism scan from the spectrometer DCM.

☑ Insure the Dark Current measurement (Detector Calibration) passes at initialization.

☑ Check the shutter home sensor position.

☑ Check prism/electronics temperature sensor readback values from the DCM. It is normal for these readings to be shown in red. A typical prism temperature is approximately 29.5 degree C. A typical electronics temperature is approximately 35 degree C.

☑ Check the detector temperature from the DCM for -7.0 to -8.5 degree C. If outside of this range the detector cooling fan may not be operational. Further inspection may be necessary.

☑ Inspect for proper function of the transfer optics. 1) shutter 2) DV mirror 3) X/Y mirror.

☑ Clean or replace the axial and radial view windows as necessary.

Axial Window Replaced: ☐Yes ☑No

Radial Window Replaced: ☐Yes ☑No

5. Post PM Performance Tests:

☑ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

☑ Measure the spectrometers ability to separate two adjacent wavelengths.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009	0.007	Passed
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011	0.008	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015	0.012	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020	0.016	Passed

เพื่อใช้ประกอบรายงานการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ซูมิโตโม ซูมิ(ประเทศไทย) จำกัด ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 ปี 2567

5.2 Precision:

☑ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %	0.56	Passed
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %	0.22	Passed
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %	0.57	Passed
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %	0.46	Passed

5.4 Mn BEC:

☑ Run Axial and Radial BEC according to the A&T spec, or the commissioning test procedure.

Mn Background Equivalent Concentration:

Method "MnBEC" For Samples "IB (2%HNO3)" and "IS (N069-1579/10)", record intensities.

Calculated BEC: BEC = (IB * Conc of Std) / (IS - IB). Where Conc of Std = 1,000 PPB

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb	4363.0	574062.5	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	8792.3	1297224.8	
Mn 257.610	**IB*Conc.**	**IS - IB**	**BEC**	**Spec**	**Pass/Fail**
Radial	4363000	569699.5	7.65	**<30 PPB**	Passed
Axial	8792300	1288432.5	8.824	**<30 PPB**	Passed

6. Review:

☑ Review with the customer PM work performed.

☑ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.

☑ Attach PM sticker.

เพื่อใช้ประกอบรายงานผลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปใช้ในการโฆษณาเผยแพร่ ขอสงวนสิทธิ์ในการดำเนินคดีตามกฎหมาย ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

Review

The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed. *This ICP-OES/Avio200 Passes* ☑ *Fails* ☐ *the preventive maintenance.*	
Review of Preventive Maintenance:	
Authorized PerkinElm	Date: 6-Feb-2026 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer	Date: 6-Feb-2026 (DD-MMM-YYYY)

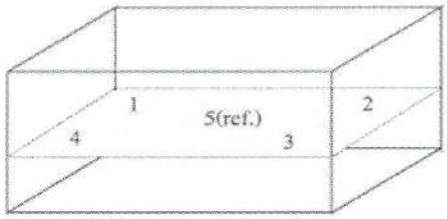
6/2/69

เพื่อใช้ประกอบรายงานผลการทำวิจัยเรื่อง ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

BETAGRO

แบบประเมินผลการสอบเทียบเครื่องมือ

Instrument Name:	Water bath
Manufacturer:	Julabo
Model:	ED
Serial No.:	10133832
ID No.:	B-WB-05
Calibration Date.	3-Sep-24
Calibration by:	สสท.
Certificate No.:	24TM1300
Temp Aecept.:	44.5 ± 0.2°C (44.3 - 44.7 °C)



Front

ผลการประเมิน

UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Calibration point [TS] (°C)	Uncertainty [U] (°C)	Position	Actual temp. (°C)	Error [E=Ta-Ts] (°C)	E+U (°C)	E-U (°C)	เกณฑ์ MPE [E±U] ≤ ±0.2°C Pass / Fail
45.10	45.10	44.50	0.15	1	44.497	-0.003	0.15	-0.15	Pass
				2	44.486	-0.014	0.14	-0.16	Pass
				3	44.493	-0.007	0.14	-0.16	Pass
				4	44.473	-0.027	0.12	-0.18	Pass
				5	44.473	-0.027	0.12	-0.18	Pass

ผลการสอบเทียบ เครื่อง Water bath สามารถใช้งานได้ ทุกตำแหน่ง

Error (°C)		Correction Error x (-1) (°C)	ช่วงการยอมรับ (°C)	UUC Setting - [TS] (°C)	ช่วงการใช้งานที่ยอมรับได้ (°C)
Min	-0.03	0.0	44.3	0.60	44.9
Max	0.00	0.0	44.7		45.3

ช่วงการทำงานของเครื่อง Water bath ที่ยอมรับได้อยู่ในช่วง (44.9 - 45.3 °C)

เพื่อใช้ประกอบรายงานผลการเทียบเครื่องมือ ของบริษัท ยูเอมเอส พาวเวอร์ เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

ผู้จัดทำ.. ผู้ตรวจสอบ..... ผู้อนุมัติ.. .....

Date 24 OCT 2024 Date 24 OCT 2024 Date 25 OCT 2024

Certificate of Calibration

Cert. No.: 24TM1300
Page : 1 of 3

Equipment :	Water Bath
Manufacturer :	Julabo
Model :	ED
Serial No. :	10133832
ID No. :	B-WB-05
Submitted by :	Betagro Science Center Co.,Ltd. 136 Moo 9, Klong Nueng, Klong Luang, Pathumthani 12120
Location :	Test 1 (No.104)
Received Order :	02 September 2024
Calibration Date :	03 September 2024
Ambient Temperature :	(26 ± 10) °C
Relative Humidity :	(50 ± 30) %

Calibrated by :

Approved by :

Approved Signatory

( ) Ponpan Paipim
( ) Suwit Imjai
(✓) Kunchit Promprat

Issue Date : 18 September 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการวิทยานิพนธ์ ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567 สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พอร์ท เซอร์วิสเซส จำกัด

Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2409-0002OC-1

Cert. No.: 24TM1300

Procedure Used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT04 Based on ASTM E715 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Industrial Platinum Resistance Thermometer (IPRT).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

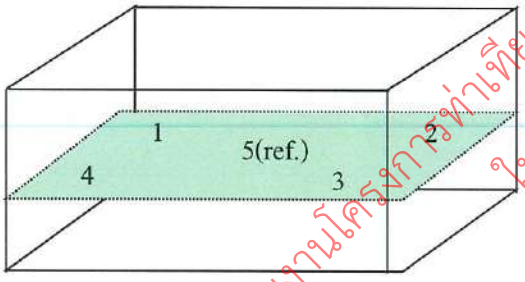
Instrument	Serial No.	Cert. No.	Traceable	Due Date
1) Data Acquisition	MY49023932	24LM119	TPA	27 Jul 2025

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Heat transfer medium used : Water

	Environmental		AC Voltage Supply
	(°C)	(%R.H.)	(Volt)
Beginning of Calibration	23	62	220
Finished of Calibration	23	63	221



Position :	Ref. Std. ID No.:
1	70RC207
2	70RC208
3	70RC209
4	70RC352
5(ref.)	70RC353

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการวิจัยเท่านั้น ห้ามนำไปใช้อ้างอิงในเอกสารอื่นๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรษา ยมาภัย

Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2409-0002OC-1
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source

Cert. No.: 24TM1300

Calibration point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Average* Standard Reading (°C) Position					Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5 (ref.)	
44.5	45.1	45.1	44.497	44.486	44.493	44.473	44.473	0.15

Calibration point (°C)	Uniformity (°C)	Stability (± °C)	Coverage Factor *k*
44.5	0.048	0.022	2

Average* : The average of 30 values in each position.
Uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.
Stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one probe.
UUC* : Unit Under Calibration
Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor ***k***, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ท เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

CAL
Calibratech Co.,Ltd.

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-400524-1** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Equipment : Temperature controlled enclosure (Oven)

Manufacturer : Memmert Model : UF110

Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C

Serial No. : B418.1125 ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory;
Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Ambient Temperature : (29.9 to 32.0) °C

Relative Humidity : (54 to 61) %

Line Voltage : (220.0 to 228.0) V

Date of Received : 26 September 2025

Date of Calibration : 26 September 2025

Date of Issue : 26 September 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

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

Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400032	68-400217-1	28 Oct 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

เพื่อใช้ประกอบการขึ้นทะเบียนเรือ ของบริษัท ยูนิเอสเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

Approved by :

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

CAL

Calibratech Co..Ltd.

Certificate of Calibration

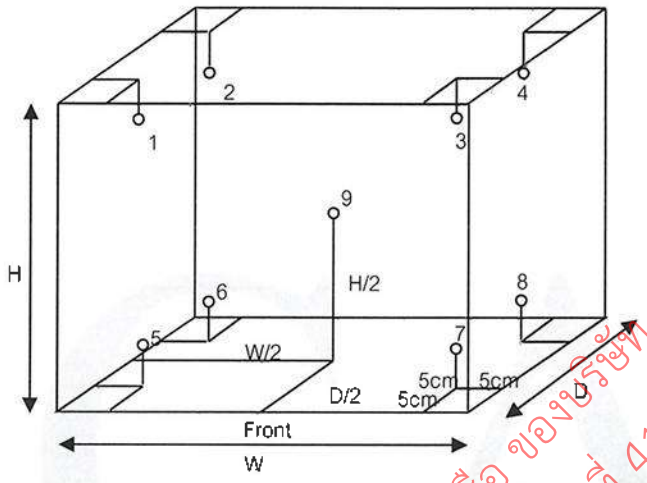
Certificate No. : 68-400524-1 **Page : 2 of 2**

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.56 m

D = 0.40 m

H = 0.48 m

Capacity = 0.11 m^3

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
85.0	85.0	85.0	85.2	84.7	85.3	85.1	85.1	85.0	84.9	84.9	84.9	0.66
104.0	104.0	104.0	104.0	103.4	104.3	104.1	104.2	104.1	104.0	103.9	104.1	0.70
180.0	180.0	180.0	181.0	179.6	182.0	180.8	181.0	180.5	180.4	180.1	180.6	0.95

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
85.0	85.0	85.0	0.4	0.2	0.9
104.0	104.0	104.0	0.7	0.2	1.2
180.0	180.0	180.0	1.5	0.2	2.6

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการขึ้นทะเบียน ของผู้ชำนาญการ ยูเอ็มเอส พลัส เอดูเคชั่น จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

13 เอกสารแนบ

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้ง

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๓
๒) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๔
๓) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๕
๔) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๖
๕) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๗

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔
๒) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๖
๓) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗
๔) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๘
๕) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๐
๖) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๑
๗) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๓
๘) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๗
๙) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๘
๑๐ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๐
๑๑ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๑
๑๒ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๒

เพื่อใช้ประกอบรายงาน
ลายเซ็นบริษัท ยูเนี่ยน เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ เซอร์วิสเซส จำกัด
ณ 41/2567

๑๓) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๓
๑๔) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๔
๑๕) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๕
๑๖) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๖
๑๗) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๗
๑๘) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๘
๑๙) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๙
๒๐) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๐
๒๑) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๑
๒๒) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๒
๒๓) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๓
๒๔) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ไนน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๗๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

สำเนาถูกต้องรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ซีเมนต์ไทยเอส เพอรส เซอร วิสเซส จำกัด ใบรับรองที่ 41/2567

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘ ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method[3]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method[3]
6	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[3]
8	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[2]
9	Free Chlorine	Iodometric Method[3]
10	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[3]
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
12	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
13	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
14	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[3]
15	pH	Electrometric Method[3]
16	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method[3]
17	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
18	Sulfide	Iodometric Method[3]
19	Temperature	Laboratory and Field Methods[3]
20	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[3]
21	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C[3]
22	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation Method[3]
23	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

เพื่อใช้ประกอบรายงานนิครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอล พาวเวอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ใบอนุญาตฉบับที่ 41/2567

น้ำใต้ดิน...

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[3]
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[3]
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
13	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method[3]
14	pH	Electrometric Method[3]
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท แอ็บแอล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

สิ่งปฏิกูล...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
7	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,4,7,8] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[5,6,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[6,8]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
12	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]

เพื่อใช้ประกอบรายงานคณะกรรมการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูนิเวนเจส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2561

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
14	pH	Electrometric Method[9,10]
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]

ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]

เพื่อใช้ประกอบรายงานผลการท่าเทียบเรือ บริษัท ยูเนี่ยนเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

7 Chromium (III)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[5,6,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[6,8]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
15	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.**ราชกิจจานุเบกษา.** 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

3. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023.

4. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 1997.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B,** 1996.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D,** 2018.

8. United States...

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A,** 1992.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C,** 2004.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D,** 2004.

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิ- เซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๗ ๓ ๔ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

๑) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔

๒) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

๑) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๘

๒) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการ
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567



แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

(Issues this certificate to)

ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(Testing laboratory, Mine Engineering Consultant Co.,Ltd)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

บริษัท เอ็มเอส พาร์ท เซอร์วิสเซส จำกัด

ได้รับการรับรองความสามารถ

(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑

(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓

(Accreditation No. Testing 0623)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th

(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(Issue date : 2 May B.E. 2565 (2022))

เพื่อใช้ประกอบรายงานนี้เท่านั้น ใบรับรองมาตรฐานที่ ๖

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name): บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.): ทดสอบ 0623 (Testing 0623)

ฉบับที่ (Issue No.): 03

ออกให้ตั้งแต่วันที่ (Valid from): 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ (Until): 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571 (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status): ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 1. น้ำ (Water)	- Heavy Metals • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการฯเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ต่อบุคคลภายนอก ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567 บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด

30/03/2025

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)

ฉบับที่ 03 (Issue No.) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (21 August B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571 (Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)	- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D
	- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C
	- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 B
	- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as $CaCO_3$)	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017 part 2340 C

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ตเซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

30 / 05 / 2025

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)

ฉบับที่ 03 (Issue No.) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (21 August B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571 (Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 2. น้ำเสีย (Wastewater)	- Heavy Metals • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L • Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F
	- Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือของบริษัทยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

30/03/2567

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)

ฉบับที่ 03 (Issue No.) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (21 August B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571 (Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.)	- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D
	- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C
3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)	- pH 2.0 to 10.0	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H^+ B

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการทำเสียบเรือ ของบริษัทเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

20/03/2025

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)

ฉบับที่ 03 (Issue No.) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (21 August B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571 (Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)	- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to ~~10 0000~~ 1,000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C
	- Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/L to 100 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B
	- Sulfate (SO_4^{2-}) ~~5~~ 10 mg/L to ~~4,000~~ 3,000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500- SO_4^{2-} E

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการก่อสร้างเรือ ของบริษัทยูเอเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ใบอนุญาตที่ 41/2567

20/03/2025

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)

ฉบับที่ 03 (Issue No.) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (Valid from) (21 August B.E.2566 (2023)) ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571 (Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 4. ดิน (Soils)	- Heavy Metals • Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample • Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample • Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample • Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample	- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการทำเพียเบื้องต้น บริษัท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

20/03/2025

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน **๖๗๒๐๑๒๘๐๓๙**

ตั้งแต่วันที่ **๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗** ถึง **๒๕ ตุลาคม ๒๕๗๐**

เลขที่สมาชิก **๖๕๒๓๐๐๙๓๔**

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๓๐๗ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี)

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๗๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๑๙ หมู่ที่ ๑ ตำบลช่องสาริกา อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-ค-๐๐๐๑

๒) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-ค-๐๐๐๒

๓) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-ค-๐๐๐๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๑

๒) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๒

๓) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๓

๔) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๔

๕) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๕

๖) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๖

๗) ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๗

๘) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๗๔-จ-๐๐๐๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

เพื่อใช้ประกอบรายงานการสอบ [illegible] ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด ณ วันที่ 11/7/2567 บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๗๐ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบ. ปตท ยูเอ็มเอส พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขาลพบุรี) เลขทะเบียน ว-๒๗๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๓๐๗ ลงวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[2]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method[2] 2) Closed Reflux, Titrimetric Method[2]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
12	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[2]
14	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[2]
16	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
19	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
20	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
21	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
22	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
23	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[1]

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท ยูนิเวิลด์ พอร์ต เซอร์วิสเซส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

26 Free Chlorine...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method[2] 2) DPD Colorimetric Method[2]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
29	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[2]
30	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
31	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[2]
33	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
34	Mirex	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[2]
35	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
36	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[2]
37	pH	Electrometric Method[2]
38	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[2]
39	Sulfide	Iodometric Method[2]
40	Temperature	Laboratory and Field Methods[2]
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[2]
42	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method[2]
43	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method[2]
44	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C[2]
45	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[2]
46	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]

เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาโครงการทางวิทยาศาสตร์ ของบริษัท เมเยอร์ พร็อดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ 41/2567

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.