

# เอกสารแนบ

เอกสารแนบที่ 1	หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 1/2557 หนังสือที่ ทส (กกวล) 1005/ว11400 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2557
เอกสารแนบที่ 2	เอกสารแนบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u>
เอกสารแนบที่ 2-1	แผนการจัดการก่อสร้างท่าเรือ
เอกสารแนบที่ 2-2	แบบบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักรประจำวัน
เอกสารแนบที่ 2-3	แผนการบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร (PM Plan)
เอกสารแนบที่ 2-4	PPE Matrix
เอกสารแนบที่ 2-5	การออกแบบกำแพงกันเสียง
เอกสารแนบที่ 2-6	โครงการอาสาจากร ทำเรื่อน้ำลึกสงขลา
เอกสารแนบที่ 2-7	ทะเบียนแรงงานบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด
เอกสารแนบที่ 2-8	ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน
เอกสารแนบที่ 2-9	เอกสารประกอบการฝึกอบรม (Training Material) ที่มีหัวข้อเรื่องความปลอดภัยในการทำงานด้านต่างๆ
เอกสารแนบที่ 2-10	Single Line Diagram ที่มีวิศวกรเซ็นรับรอง
เอกสารแนบที่ 2-11	รายงานสรุปการฝึกซ้อมดับเพลิง
เอกสารแนบที่ 2-12	แผนงานก่อสร้างสัญญาที่ 2 (งานก่อสร้างอาคารภายในท่าเรือ)
เอกสารแนบที่ 3	เอกสารแนบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะดำเนินการ</u>
เอกสารแนบที่ 3-1	แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร/ยานพาหนะที่ใช้ในท่าเรือ
เอกสารแนบที่ 3-2	รายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการทำงาน
เอกสารแนบที่ 3-3	สัญญาการขุดลอกร่องน้ำ และผลการสำรวจระดับพื้นที่ท้องน้ำบริเวณหน้าท่า
เอกสารแนบที่ 3-4	เอกสารการสอบเทียบตาชั่ง
เอกสารแนบที่ 3-5	ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยข้อกำหนด หลักเกณฑ์ การควบคุมและการขอใช้บริการนำร่อง รัฐบาลเขตท่าเรือจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2541
เอกสารแนบที่ 3-6	การเก็บข้อมูลโดยเทศบาลเมืองสิงหนคร และใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียม
เอกสารแนบที่ 3-7	เอกสารการนำส่งขยะอันตรายไปกำจัด
เอกสารแนบที่ 3-8	สรุปกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
เอกสารแนบที่ 3-9	กฎระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงานภายในท่าเรือ
เอกสารแนบที่ 3-10	การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟของท่าเรือสงขลา
เอกสารแนบที่ 3-11	การฝึกอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและความปลอดภัย
เอกสารแนบที่ 3-12	หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย
เอกสารแนบที่ 3-13	รายงานสรุปการตรวจสอบสภาพประจำปี พ.ศ. 2567

# เอกสารแนบที่ 1

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
ครั้งที่ 1/2557 หนังสือที่ ทส (กวล) 1005/ว11400 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2557



ที่ พศ (กท.ก.) ๑๐๐๕/ว ๑ ๑ ๕ ๐ ๐

ส่ง กท/ช.ก.๕  
ลง ๒๒/๑๐/๖๓

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๐/๑ ขอเชิญผู้สนใจมา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

อธิบดี  
รับที่ 2369  
วันที่ 17 ก.ค. ๖3

ร.บ. ระเบียบวิธีปฏิบัติ  
รับที่ 9๓๑๓  
วันที่ ๗ ต.ค. ๖๓

๕ ตุลาคม ๒๕๕๗

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๗

เรียน อธิบดีกรมอนามัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๗

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๕๗ มีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกรมอนามัย จำนวน ๒ เรื่อง ดังนี้

วาระที่ ๓.๑๔ โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ของกรมอนามัย

วาระที่ ๔.๑๒ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ) โครงการปรับปรุงท่าเรือน้ำลึกภูเก็ต ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ของกรมอนามัย

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

เรียน อธิบดี

เพื่อโปรดทราบก่อน

ส่ง ผ่านรองอธิบดี

เพื่อโปรดทราบก่อน

ส่ง กองบริหารทรัพยากรบุคคล

ขอแสดงความนับถือ

(นางมิ่งขวัญ วิชารังสฤษดิ์)

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการและเลขานุการ

ทราบ

(นายณริศ ชัยกุล)  
อธิบดีกรมอนามัย

ทราบ

๑๗ ต.ค. ๒๕๕๗

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

โทร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๓๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๕

ส่ง ส่วนจัดการพื้นที่พิศ 1. 2

นายวิระชัย ศรีปราชญ์  
รองอธิบดีกรมอนามัย  
๒๐ ต.ค. ๒๕๕๗

✓  
นายวิระชัย

รายงานการประชุม

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๕๗

วันที่ ๒๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ เวลา ๙.๐๐ น.

ณ ห้องประชุม ๔๐๑ ชั้น ๔ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้มาประชุม

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| ๑. พลเรือเอก ณรงค์ พิพัฒนาศัย<br>หัวหน้าฝ่ายสังคมวิทยา (รองประธานกรรมการ คนที่ ๑)   | ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการ |
| ๒. นางมีขวัญ วิชาวังสกุล<br>ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม   | รองประธานกรรมการ คนที่ ๒    |
| ๓. นายแพทย์ ณรงค์ สันธะพิณ<br>ปลัดกระทรวงสาธารณสุข  | กรรมการ                     |
| ๔. นายสร้อยทิพย์ ไตรสุทธิ์<br>ปลัดกระทรวงคมนาคม   | กรรมการ                     |
| ๕. นายวิฑูรย์ สิมะโชติ<br>ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม   | กรรมการ                     |
| ๖. นางสุทนต์ วรรณสมาน<br>ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ  | กรรมการ                     |
| ๗. นายราชพ ศิริคุณอรุณ<br>ผู้ตรวจราชการกระทรวงการคลัง<br>แทนปลัดกระทรวงการคลัง  | กรรมการ                     |
| ๘. นายศิริพงษ์ ห่านตระกูล<br>รองปลัดกระทรวงมหาดไทย<br>แทนปลัดกระทรวงมหาดไทย   | กรรมการ                     |
| ๙. พลอากาศตรี ภาณุพงศ์ เสี่ยงชะ<br>ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนกลาโหม<br>สำนักนโยบายและแผนกลาโหม สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม<br>แทนปลัดกระทรวงกลาโหม | กรรมการ                     |
| ๑๐. นายสุรพงษ์ เจียสกุล<br>ผู้ช่วยปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์<br>แทนปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์   | กรรมการ                     |

๑๑. นางสาวสดวิทย์ คำภา

รองเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

แทนเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

กรรมการ

๑๒. นางสาววิสากร สระทองคำ

ที่ปรึกษาสำนักงบประมาณ

แทนผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

กรรมการ

๑๓. นางสาวอัจฉรินทร์ พัฒนพันธ์ชัย

ที่ปรึกษาด้านการลงทุน

แทนเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

กรรมการ

๑๔. สัตว์แพทย์หญิง นันทริกา ชันซื่อ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

กรรมการ

๑๕. นายชัยม อรรถกัญญ์

ผู้ทรงคุณวุฒิ

กรรมการ

๑๖. นายพิจิต รัตตกุล

ผู้ทรงคุณวุฒิ

กรรมการ

๑๗. นายอนรรฆ พัฒนวิบูลย์

ผู้ทรงคุณวุฒิ

กรรมการ

๑๘. นายแพทย์สุรศักดิ์ ฐานิพานิชกุล

ผู้ทรงคุณวุฒิ

กรรมการ

๑๙. นายประเสริฐ ทปนิยางกูร

ผู้ทรงคุณวุฒิ

กรรมการ

๒๐. นายอดิษฐ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา

ผู้ทรงคุณวุฒิ

กรรมการ

๒๑. นายวิจารณ์ สิมายา

รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการและเลขานุการ

๒๒. นายเกษมสันต์ จิณณวาโส

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

กรรมการผู้ล้าประชุม

๑. นายสุวิทย์ รัทมิภูติ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

กรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นายสุรจิต นาคธรรมพ.	อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ รักษาการรองปลัดกระทรวงพลังงาน แทนปลัดกระทรวงพลังงาน
๒. นายสุพจน์ ไควจิกษ์ชัยกุล	รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๓. นางสาวภาวีย์ บุณณกันต์	อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๔. นายชลธิศ สุรัสวดี	อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
๕. นายอิทธิพร ประยูรสิทธิ	อธิบดีกรมป่าไม้
๖. นายสุพจน์ เจริญสวัสดิ์พงษ์	อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
๗. นายบุญจว จรัสสำรณิตย์	รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ แทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ
๘. นายทศพร นุชอนงค์	รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี แทนอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
๙. นายทองใบ บุญญาเสณีย์กุล	ผู้อำนวยการสำนักตรวจและประเมินผล แทนหัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๐. นายอดิสร นุชดำรงค์	ผู้ตรวจราชการกรม แทนอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
๑๑. นางสาวอาระชา นันทโพธิ์เดช	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ แทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
๑๒. นางสุณี นิยะพันธุ์พงศ์	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
๑๓. นายพนทอล อริยะใจ	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๔. นายพงศ์บุญย์ ปองทอง	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๕. นางวีวรรณ ภูริเดช	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๖. เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข	จำนวน ๔ คน
๑๗. เจ้าหน้าที่กระทรวงพลังงาน	จำนวน ๑ คน
๑๘. เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	จำนวน ๑ คน
๑๙. เจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม	จำนวน ๑๖ คน
๒๐. เจ้าหน้าที่กระทรวงมหาดไทย	จำนวน ๒ คน
๒๑. เจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง	จำนวน ๗ คน
๒๒. เจ้าหน้าที่สำนักงบประมาณ	จำนวน ๑ คน
๒๓. เจ้าหน้าที่กรมสรรพอุตสาหกรรม	จำนวน ๑ คน
๒๔. เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	จำนวน ๓ คน
๒๕. เจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการ	จำนวน ๑ คน
๒๖. เจ้าหน้าที่กระทรวงคมนาคม	จำนวน ๑ คน

๒๗. เจ้าหน้าที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	จำนวน ๑ คน
๒๘. เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๑ คน
๒๙. เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้	จำนวน ๕ คน
๓๐. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรธรณี	จำนวน ๖ คน
๓๑. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำ	จำนวน ๑ คน
๓๒. เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ	จำนวน ๑๐ คน
๓๓. เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๔๕ คน

### ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อพิจารณา

#### ๓.๑๕ โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ของกรมธนารักษ์

เลขาธิการ มอบให้ผู้ช่วยเลขาธิการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ของกรมธนารักษ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพในการขนถ่ายสินค้าของท่าเรือ โดยปรับปรุงโครงสร้างหน้าท่าและติดตั้งปั้นจั่นหน้าท่า ปรับปรุงลานตู้สินค้า ติดตั้งอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับสินค้าบรรจุตู้คอนเทนเนอร์มากขึ้น จาก ๑๕๐,๐๐๐ TEU ต่อปี เป็น ๕๒๐,๐๐๐ TEU ต่อปี จึงเข้าข่ายโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกรมธนารักษ์ได้นำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่น ๆ ที่ว่าหนา ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ ๒๓/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๕๖ มีมติให้กรมธนารักษ์ ปรับปรุงรายละเอียดข้อมูลจนครบถ้วนสมบูรณ์ และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และคณะรัฐมนตรีต่อไป และให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะประเด็นเกี่ยวกับการจราจรขนส่ง ความปลอดภัย การติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ คุณภาพอากาศและเสียง และคุณภาพน้ำ เป็นต้น

#### มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่น ๆ ในการประชุมครั้งที่ ๒๓/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๕๖ ซึ่งให้ความเห็นต่อการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ของกรมธนารักษ์ เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ต่อไป โดยให้ กรมธนารักษ์ ดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม-โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ของกรมธนารักษ์ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่น ๆ ในการประชุมครั้งที่ ๒๓/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๕๖ อย่างเคร่งครัด

๒. นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณา ตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ต่อไป

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

๔.๑๖ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ) โครงการปรับปรุงท่าเรือน้ำลึกภูเก็ต ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ของกรมธนารักษ์

มติที่ประชุม

รับทราบ

ที่ หล ๑๐๐๔.๔/ ๕ ๔ ๗ ๒



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพหลโยธิน ๗ ถนนพหลโยธินที่ ๖

กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา

เรียน อธิบดีกรมธนารักษ์

อ้างถึง หนังสือกรมธนารักษ์ คำนที่สุด ที่ กค ๐๓๓๗/๘๗๔๘ ลงวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๕๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมธนารักษ์ ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมข้อมูลครั้งที่ ๒ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ของ กรมธนารักษ์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา จัดทำรายงานโดย ศูนย์วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม บางเขน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาความละเอียดถี่ถ้วนแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๓๖๕๕๖ เมื่อวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๕๖ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้นำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ของ กรมธนารักษ์ ซึ่งได้ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดข้อมูลตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ จนครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อให้ความเห็นประกอบการศึกษาของคณะรัฐมนตรีต่อไป อนึ่ง ในการนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ขอให้กรมธนารักษ์ จัดส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ของ กรมธนารักษ์ ฉบับหลักจำนวน ๘ เล่ม และรายงานฉบับสรุปสำหรับผู้บริหาร จำนวน ๔๔ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน ๔๔ แผ่น ซึ่งบันทึกข้อมูลเช่นเดียวกับรายงานฉบับหลักในรูปแบบของ Digital File (pdf) / Adobe Acrobat ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งศูนย์วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม บางเขน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางรวิพรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๔ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๕๐๔

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๓๖

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๓. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>มลพิษทางอากาศจากการขนถ่ายและเครื่องจักรที่ใช้ในโครงการและการขนส่งสินค้าของรถบรรทุกในปัจจุบัน รวมทั้ง ฝุ่นละอองจากควันท่อไอน้ำและอาคารต่างๆ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของเจ้าหน้าที่ คนงาน หรือผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ท่าเทียบเรือ หรือประชาชนในชุมชนใกล้เคียง อย่างไรก็ดี ผลกระทบดังกล่าวคาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขอย่างเคร่งครัด ประกอบกับโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โล่ง ซึ่งมีอากาศถ่ายเทสะดวก</li> <li>เขม่าควันจากการเผาขยะของเทศบาลเมืองสงขลาอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของตัวคนงานเอง ตลอดจนผู้ที่ร่วมทำก่อสร้างในชุมชนก่อสร้าง หรือชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงชุมชนก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเส้นทางรถก่อสร้างไม่ให้มีการทับซ้อนหรือเคลื่อนที่พร้อมกันของโครงการ กับโครงการระยะเพื่อประโยชน์สำหรับการย้ายที่ตั้งเดิมท่าเรือและปรับปรุงระบบจราจรทางเรือน้ำลึกสงขลา เพื่อลดขนาดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</li> <li>ล้อมรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการกระจายของฝุ่น</li> <li>ฉีดน้ำตามเส้นทางที่ใช้งานรถก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอวันละ ๒ ครั้ง</li> <li>การขนส่งดิน ควรควบคุมไม่ให้ดินร่วงหล่นอาบรถบรรทุก โดยการใช้ผ้าใบคลุม และควรเฝ้าดินออกจากรถ และล้อรถ ก่อนที่จะนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษดินร่วงหล่นลงบนถนน ซึ่งจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และบดบังทัศนวิสัยในการขับขี่ของผู้ใช้รถ ใช้ถนน ที่รถขนส่งดินวิ่งผ่าน</li> <li>จัดเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ภายในพื้นที่ เพื่อควบคุมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นให้อยู่ในบริเวณเฉพาะเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างเท่านั้น</li> <li>ตรวจสอบบำรุงอุปกรณ์เครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อลดการระบายมลสารของเครื่องจักรดังกล่าว</li> <li>ห้ามสูบบุหรี่ในที่ก่อสร้างทุกจุด ก่อสร้างด้วยวิธีปิดฝา เพื่อป้องกันปัญหาเขม่า ควันและแก๊สพิษเข้าสู่ชุมชน แต่ให้เก็บรวบรวมไว้ภาชนะ เพื่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>จัดตั้งคณะกรรมการร่วม ๓ ฝ่าย มีเทศบาลนครฯ และเป็นกลไกในการรับเรื่องราวร้องทุกข์เกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินงานท่าเรือสงขลา การเข้ามตรวจสอบและแก้ไขปัญหามา และอื่นๆ ประกอบด้วยผู้แทนภาครัฐทั้งส่วนกลาง ภูมิภาค และท้องถิ่น สถาบันการศึกษาในพื้นที่ ผู้แทนท่าเรือสงขลา องค์การพัฒนาเอกชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่</li> </ul>	

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๓. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดเป็นเวลานาน</li> <li>เก็บและทำความสะอาด หากมีเศษวัสดุตกหล่นที่พื้นถนน</li> <li>จัดให้มีที่จอดรถบรรทุกพร้อมบ่อพักขยะกองทิ้งที่เกิดจากการฉีดล้างบริเวณก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่ให้ลำเลียงออกจากพื้นที่ทุกครั้ง เพื่อป้องกันเศษดิน ฝุ่น หินทราย ติดล้อรถไปตกบนทางหลวง และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองโดยกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับเหมายกสั้วที่ต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัด</li> <li>วัสดุก่อสร้างที่อาจก่อปัญหาฝุ่นละออง อาทิ ปูนซีเมนต์ผง จะจัดเก็บในที่ปิดฉีกฉนวนมีผ้าใบคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและจัดเก็บให้ห่างจากพื้นที่ข้างเคียงมากที่สุด</li> <li>จำกัดความเร็วของยานพาหนะเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน ๒๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วชั่วคราวที่เขตเส้นทางเข้าสู่ท่าเรือเป็นระยะ</li> <li>ห้ามเผาทำลายขยะมูลฝอยและเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองสำหรับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอโดยคณะกรรมการที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอโดยเฉพาะคนงานที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากฝุ่นจากการบรรทุกผ่านพื้นที่ที่เกิดฝุ่นน้ำดินที่ยังไม่มีการบดตัวบนหรือเทคอนกรีต</li> <li>ตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์</li> </ul>	

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๒. ระดับเสียง	เสียงจากการทำงานของเครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องจักรกล และเสียงดังจากการดำเนินงานของเครื่องจักร ที่มีระดับความดังสูงและมีระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ยาวนาน อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อสุขภาพ และ/หรือสูญเสียสมรรถนะในการได้ยินของชุมชน เจ้าพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ท่าเทียบเรือ หรือประชาชนในชุมชนใกล้เคียง ที่มีโอกาสสัมผัสเสียงดัง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำคู่มือการก่อสร้างไม่ให้เกิดการปนเปื้อนหรือเกิดเสียงดังเกินขีดจำกัดของโครงการตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก โดยเลือกใช้เครื่องจักรที่มีระดับความดังต่ำ และเลือกใช้เครื่องจักรที่มีเสียงต่ำ</li> <li>- เลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องจักร ที่ก่อให้เกิดเสียงดังต่ำ และใช้อุปกรณ์ที่ช่วยลดความดังของเสียงจากการดำเนินงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังมาก เช่น การล้อมรั้ว หรือสร้างกำแพงกันเสียงชั่วคราว เมื่อระดับเสียงที่เกิดจากการก่อสร้าง</li> <li>- หากมีการก่อสร้างต่อเนื่องกันเป็นเวลานานๆ ควรบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- หน่วยงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดังเกินกว่า ๙๐ เดซิเบล (๑๒) จะต้องใช้เครื่องป้องกันอันตรายต่อหู และต้องทำงานไม่เกินวันละ ๘ ชม.</li> <li>- ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เร็วเกินไป และ/หรือไม่เกิน ๓๐ กม./ชม. เมื่อวิ่งผ่านชุมชน</li> <li>- กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (๐๘.๐๐-๑๗.๐๐ น.) เท่านั้น</li> <li>- การก่อสร้างติดตั้งและเชื่อมระบบขึ้นบันไดน้ำทำให้อากาศภายในอาคารและการระบายน้ำและน้ำเสียกลับขึ้นทางรูกลวงของเสา และใช้ Hydraulic Hammer กลสาลงไปอย่างช้าๆ เพื่อลดระดับความดังของเสียง</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบขั้นตอนการก่อสร้างตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ</li> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการร่วม ๓ ฝ่าย มีบทบาทหน้าที่ และเป็นกลไกในการรับเรื่องราวร้องทุกข์เกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินงานท่าเรือสงขลา การเข้าร่วมตรวจสอบและแก้ไขปัญหา และอื่นๆ ประกอบด้วยผู้แทนภาครัฐทั้งส่วนกลาง ภูมิภาค และท้องถิ่น สถาบันการศึกษาในพื้นที่ ผู้แทนท่าเรือสงขลา องค์การพัฒนาเอกชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนชุมชนในพื้นที่</li> </ul>	กรมอนุรักษ์ฯ ติดตามตรวจสอบวัดค่าระดับความดังของเสียง ได้แก่ Leq (๒๔) Ldn และ Lmax บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุก ๖ เดือน โดยตรวจวัด ๕ วัน ติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุด จบประมาณครั้งละ ๒๖,๐๐๐ บาท โดยรวมอยู่ในงบประมาณโครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๒. ระดับเสียง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศแจ้งผลการดำเนินงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบริเวณชุมชน</li> <li>- ติดกับพื้นที่ก่อสร้างเป็นกำแพงกันน้ำตามแนวรั้วชุมชน</li> <li>- เครื่องจักรที่มีเสียงดังจะต้องมีอุปกรณ์ลดเสียง และอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล ให้แก่พนักงานที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง</li> </ul>	
๓. คุณภาพน้ำทะเล	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงานก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หากไม่ได้รับการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเล การทิ้งขยะของเศษของดินจากการก่อสร้างเสาะขึ้นบันไดน้ำทำ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควรจัดหาถังขยะ ๓-๕ ถัง ต่อจำนวนคนงาน ๑๕ คน และห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย ๑๕๐ เมตร</li> <li>- ไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะ และสิ่งโสโครกลงสู่แหล่งน้ำ</li> <li>- จัดให้มีระบบระบบน้ำและระบบบำบัดของเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- เลือกใช้เทคโนโลยีการก่อสร้างและเชื่อมระบบขึ้นบันไดน้ำผ่านเจาะกด โดยการเจาะนำและเชื่อมระบบขึ้นบันไดน้ำผ่านเจาะกด และใช้ Hydraulic Hammer กลสาลงไปอย่างช้าๆ จะทำให้ลดการพังถล่มของตะกอนดินได้ และควรก่อสร้างและเชื่อมในช่วงน้ำขึ้นน้ำลง เนื่องจากกระแสน้ำมีความเร็วต่ำ ทำให้การพังถล่มของตะกอนดินน้อย</li> <li>- กำหนดแนวทางการปฏิบัติงานในการก่อสร้างและเชื่อมระบบขึ้นบันไดน้ำ โดยให้มีการติดตะกอนตะกอนบริเวณด้านหน้าและด้านข้างของท่าเทียบเรือ และจุดก่อสร้างเพื่อป้องกันและลดการพังถล่มของตะกอน และต้องหยุดดำเนินการชั่วคราว เมื่อสารแขวนลอยในน้ำทะเลใกล้จุดก่อสร้างสะสม มีค่าเกินกว่า ๒๐ มก./ล.</li> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการร่วม ๓ ฝ่าย มีบทบาทหน้าที่ และเป็นกลไกในการรับเรื่องราวร้องทุกข์เกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินงานท่าเรือสงขลา การเข้าร่วมตรวจสอบและแก้ไขปัญหา และอื่นๆ ประกอบด้วยผู้แทนภาครัฐทั้งส่วนกลาง ภูมิภาคและท้องถิ่น สถาบันการศึกษาในพื้นที่ ผู้แทนท่าเรือสงขลา องค์การพัฒนาเอกชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนชุมชนในพื้นที่</li> </ul>	กรมอนุรักษ์ฯ มีปฎิบัติอย่างกับบริเวณด้านหน้า และด้านข้างของท่าเทียบเรือ จำนวน ๓ จุด เพื่อตรวจสอบตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและเชื่อม โดยจุดวัด และเก็บตัวอย่างน้ำทะเลไว้ก่อนทำการเชื่อมและเชื่อมแล้วนำตัวตะกอน ที่ระยะทาง ๕๕ เมตร โดยต้องหยุดดำเนินการชั่วคราวเมื่อค่าสารแขวนลอยจากการก่อสร้างสะสมเกินกว่า ๒๐ มก./ล.

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๒. ธรรมชาติเสียง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบ Fiberglass Reinforced Plastic (FRP) ด้านที่ติดกับหน้าผาเป็นแนวยาว ๑๕ เมตร มีความสูงอย่างน้อย ๒ เมตร โดยตั้งอยู่บนฐานคอนกรีตเดิม (สูง ๒.๘๕ เมตร) ทำให้แนวป้องกันเสียงมีความสูงรวม ๕.๘๕ เมตร ทั้งนี้กำแพงดังกล่าวสามารถช่วยลดระดับเสียงจากโครงการที่มีต่อชุมชนบ้านน้ำทะเล โดยลดลงเหลือ ๕๖.๙ เดซิเบล (เอ) และ ๕๔.๐ เดซิเบล (เอ) ในระยะก่อสร้าง ส่วนที่เหลือและระยะเปิดดำเนินการ ตามลำดับ ทั้งยังสามารถช่วยลดระดับเสียงรบกวนได้จนมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ทั้งในระยะก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ และระยะเปิดดำเนินการโครงการ</li> <li>- การติดตั้งกำแพงกันเสียง ใช้ส่วนในการออกแบบโครงสร้างให้มีบัง เข้มแรง และปลอดภัย รับรองโดยวิศวกรโครงสร้าง ทั้งนี้ต้องออกแบบให้สามารถรองรับแรงกระทำด้านข้างอันเกิดจากลมพายุได้ อย่างมั่นคงอีกด้วย</li> <li>- ประสานกับเจ้าพนักงานในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบลักษณะของโครงการรูปแบบการก่อสร้างระยะเวลาดำเนินการ และผู้รับผิดชอบ โดยติดป้ายประกาศด้านหน้าให้เห็นเด่นชัด บริเวณทางเข้าท่าเรือ น้ำธิสงขลาที่อยู่ริมทางหลวงหมายเลข ๕๖๒๒ ตลอดช่วงการก่อสร้างโครงการ</li> <li>- จัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรับข้อร้องเรียนหรือความขัดแย้งตลอดระยะเวลาโครงการตามแผนงานของท่าเรือทางด้านการสิ่งแวดล้อมประชาชน โดยแจ้งเบอร์โทรศัพท์พร้อมที่อยู่ผ่านทางผู้นำชุมชน เพื่อให้ประชาชนได้ทราบโดยทั่วกัน</li> </ul>	

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๔. การประมง และ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพนิเวศทางทะเล การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</li> <li>- การทิ้งขยะมูลฝอยของกองดินจากการก่อสร้างลงสู่เป็นจันทน์น้ำ และเสียงจากการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์บริเวณใกล้ท่าเรือ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้มาตรการเดียวกันกับคุณภาพน้ำทะเล</li> <li>- ใช้มาตรการเดียวกันกับคุณภาพน้ำทะเลและระดับเสียง</li> </ul>	ใช้มาตรการเดียวกันกับคุณภาพน้ำทะเล
๕. การคมนาคมขนส่งทางบก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจรของรถยนต์ส่วนบุคคล และการก่อสร้างที่เพิ่มเติมขึ้นจากรถบรรทุกขนส่งสินค้า อาจทำให้เกิดความแออัดของการจราจรบนทางหลวงหน้าท่าเรือ การชำรุดเสียหายของทางหลวงเร็วขึ้น รวมทั้งอาจทำให้เกิดความเสียหายของเกิดอุบัติเหตุ และที่ในระดับของมลพิษต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน จากการบรรทุกขนส่งสินค้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและป้องกันมิให้มีการจราจรเกิดการชำรุดเสียหายมากเกินไป</li> <li>- ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎจราจรในการขึ้นยวดยานอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ตรวจสอบบำรุงรักษาถนนให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอระดับการเกิดมลพิษ</li> <li>- ติดตั้งป้ายเตือนหรือไฟสัญญาณจราจร บริเวณหน้าทางเข้าท่าเรือ</li> <li>- ในการบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ ควรคลุมผ้าใบเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้าง ซึ่งจะเป็นการป้องกัน หรือลดอุบัติเหตุ และความสกปรกบนพื้นผิวจราจร</li> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการร่วม ๓ ฝ่าย มีบทบาทหน้าที่และเป็นกลไกในการรับเรื่องราวร้องทุกข์เกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินงานท่าเรือ สงขลา ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหา และอื่นๆ ประกอบด้วยผู้แทนภาครัฐผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภูมิภาค และท้องถิ่น สถานศึกษาร่วมกับที่ ผู้แทนท่าเรือสงขลา องค์การบริหารท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนชุมชนในพื้นที่</li> <li>- จัดตั้งอาสาสมัครจราจรติดตามและแจ้งการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการจราจรต่อคณะกรรมการร่วม และท่าเรือสงขลา</li> </ul>	

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๕. การคมนาคมขนส่งทางบก (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะวิ่งเข้าถูกันที่ก่อสร้างไม่เกิน ๒๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วชั่วคราวติดตั้งทางเข้าสู่ท่าเรือเป็นระยะ</li> <li>- จัดให้มีแนวรั้วหรือที่กั้นขอบเขตชั่วคราวพร้อมไฟสัญญาณกระพริบและป้ายเตือนจราจรเพื่อให้รถบรรทุกที่ใช้บริการท่าเรือได้สังเกตเห็นขอบเขตการก่อสร้างที่ชัดเจนโดยเฉพาะช่วงก่อสร้างถนนใหม่ และด้านท่าเรือแห่งใหม่ ซึ่งคำนึงการบนที่ผิวจราจรเดิมบางส่วน</li> <li>- ติดตั้งป้ายเตือนริมถนนภายในก่อนพื้นที่ก่อสร้างในระยะ ๕๐ และ ๑๐๐ เมตร ระบุเป็นพื้นที่ก่อสร้างที่มีการเข้า-ออกของรถบรรทุก พร้อมทั้งติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณถนนในเขตก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างเพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการสัญจร</li> <li>- จัดให้มียานอู่ประจำบริเวณระหว่างพื้นที่ก่อสร้างและส่วนท่าเรือเดิม เพื่อย้ายยานพาหนะการจราจรและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และหากพบว่าช่วงเวลาที่มีการจราจรเข้า-ออกจากท่าเรือมากจนอาจส่งผลกระทบต่อทางหลวงหมายเลข ๔๒๒๒ ให้จัดยานอู่อยู่ใกล้บริเวณรอคอยกับทางหลวงหลักด้วย</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างการขนส่งในช่วงเวลาที่ ๐๕.๐๐-๑๐.๐๐ น. ของวันทำงาน หากมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างจำนวนมากให้วางแผนเทียบรถในบริเวณอู่เทียบพร้อมทั้งกำกับให้ปฏิบัติตามกฎจราจรโดยเคร่งครัดโดยเฉพาะการจำกัดความเร็วและห้ามจอดรถริมทางหลวงหมายเลข ๔๒๒๒ โดยไม่มีควมจำเป็น</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมรถบรรทุกก่อสร้างแต่ละประเภทไม่ให้บรรทุกเกินที่กีดน้ำหนักที่ทางราชการกำหนดตลอดเส้นทางขนส่งและต้องจัดให้มีผ้าใบคลุม เพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุ</li> <li>- ควบคุมรถบรรทุกให้ใช้ความเร็วบนทางหลวงและถนนทั่วไปให้ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	

-๗-

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๕. การคมนาคมขนส่งทางบก (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในบริเวณตามแยกทางเข้า-ออกท่าเรือ (เชื่อมสู่ทางหลวงหมายเลข ๔๒๒๒) ผู้รับเหมาก่อสร้างให้ใช้รถบรรทุก รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้เสียค่าใช้จ่ายค่าความระมัดระวังมากขึ้นในช่วงเช้าและเย็น เนื่องจากมีการจราจรวิ่งสวนกันบริเวณโรงเรียนบ้านเขาแดงที่อยู่ใกล้เคียงร่วมใช้ทางอยู่ด้วย</li> <li>- ห้ามรถที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างและรถบรรทุกสินค้าที่เข้าออกท่าเรือออกวิ่งลงฝั่งทางหลวงหมายเลข ๔๒๒๒ ในลักษณะกีดขวางการจราจรและการเดินทางของประชาชน และให้รถบรรทุกวิ่งเป็นทิศทางเพื่อไม่ให้กีดขวางรถต่อการเดินทางของนักเรียนโรงเรียนบ้านเขาแดงที่อยู่ใกล้เคียง โดยทางท่าเรือจะต้องประสานไปยังผู้ประกอบการขนส่งให้ปฏิบัติตามเคร่งครัด</li> <li>- บริเวณถนนทางเข้า-ออกท่าเรือช่วงปากทาง หากเกิดแกวคย ท่าเรือจะต้องจัดมีป้ายบอกผู้ประจำเพื่อป้องกันไม่ให้รถบรรทุกจอดคยอยู่ในลักษณะกีดขวางช่องทางเข้า-ออก</li> <li>- สถานที่ราชการบริเวณดังกล่าว ซึ่งประกอบด้วยอาคาร สำนักงาน ๑ แห่ง ได้แก่ ๑) ศาลากลางสงขลา ๒) ที่ว่าการอำเภอเมืองสงขลา ๓) สำนักงานตำรวจต่างๆ ของท่าเรือ ได้แก่ ค่ายอาสารและรถตำรวจพิช ด้านตรงสัควา ด้านกักกันสัตว์ และด้านสัตว์น้ำ ทั้งนี้ท่าเรือจะต้องประสานความร่วมมือไปยังผู้ประกอบการขนส่งให้กำกับน้ำหนักบรรทุกเพื่อปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดและพนักงานขับรถจะต้องอยู่ประจำรถตลอดเวลาตั้งแต่รถวิ่ง</li> <li>- จัดซื้อความระมัดระวังโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อรถบรรทุกทุกคันเพื่อแจ้งให้ประชาชนทราบ และสามารถร้องเรียนได้ทันทีหากเกิดความเดือดร้อนจากการขนส่ง</li> <li>- ให้มีการตรวจสอบและแก้ไขปัญหามาจากข้อมูลเสียหาย และวัสดุตกหล่นบนถนนอันเนื่องมาจากรถบรรทุกของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	

-๘-

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๖. การคมนาคมขนส่งทางน้ำ	การก่อสร้างอาจขัดขวาง รบกวน หรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรไปมาของประชาชน และการขนถ่ายสินค้าบริเวณหน้าท่า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างต้องมีการวางแผนที่ดี ไม่ขัดขวาง ขอบทาง การเดินเรือเข้า-ออก ท่าเทียบเรือในปัจจุบัน และการสัญจรไปมาของประชาชน</li> <li>- ติดตั้งสัญญาณเตือน โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างหน้าท่า</li> <li>- แจ้งกำหนดการก่อสร้างแก่เรือที่มาใช้บริการอยู่ในปัจจุบัน</li> <li>- บันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทางเรือ หรือแจ้งวางแผนการป้องกันเพื่อลดอุบัติเหตุ</li> </ul>	
๗. การจัดการกากของเสีย	ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการก่อสร้าง และขยะจากกิจกรรมการก่อสร้าง หากไม่ได้รับการจัดการที่ถูกต้อง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่างๆ เช่น เกิดสภาพที่ไม่น่ามอง และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีแผนการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และแจ้งให้เทศบาลเมืองสิงหนธร ทราบ</li> <li>- จัดหาขยะรองรับขยะมูลฝอย ขนาด ๑๒๐ ลิตร จัดวางไว้บริเวณที่ทำงานงาน พื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และติดต่อเทศบาลเมืองสิงหนธร และ/หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบมาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน</li> <li>- ให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัด</li> <li>- ห้ามมิให้มีการเผาขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ในการขนย้ายวัสดุที่เรือออกไปทิ้งหรือกำจัด ผู้รับเหมาต้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ ฝุ่นละออง ปฏิกิริยาการกระจาย และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</li> <li>- จัดหาภาชนะรองรับของเสียอันตราย หรือแก้วปิดมิดชิด ตั้งไว้ในที่แห้ง และขนส่งสะดวก แล้วส่งไปกำจัดที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต ให้นำกลับของเสียอันตราย</li> </ul>	

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๘. เศรษฐกิจ-สังคม	แรงงานก่อสร้างที่ไม่ใช่แรงงานท้องถิ่น อาจมีพฤติกรรมที่ทำให้เกิดความขัดแย้งกับ สภาพทางสังคม เศรษฐกิจ ของประชาชน ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้นโยบายก่อสร้างที่เป็นแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด</li> <li>- ผู้รับเหมาต้องดูแลงานอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้เกิดปัญหาด้านชุมชนท้องถิ่น</li> <li>- จัดทำทะเบียนแรงงาน เพื่อให้สามารถควบคุม ดูแล ตรวจสอบได้อย่างทั่วถึง หรือมีบันทึกแจ้งหัวหน้าแรงงาน ให้มีหน้าที่สอดส่องดูแล และคอยเตือนเตือนแรงงาน ทั้งในและนอกเวลาทำงาน</li> <li>- ประสานงานและปรึกษาหารือกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ในการจัดหาที่ดินที่ว่างเปล่า ทั้งนี้ การจัดเตรียมพื้นที่อาศัยของคนงานควรอยู่ห่างจากพื้นที่ชุมชน</li> <li>- ออกกฎข้อบังคับหรือข้อกำหนดต่างๆ ให้คนงานยึดถือปฏิบัติ เช่น การไม่ทะเลาะวิวาท หรือเล่นการพนัน เป็นต้น ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและที่พัก</li> <li>- ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อให้เกิดความรำคาญต่อคนในชุมชนให้อยู่ในระดับที่ต่ำสุด ในกรณีที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ต้องแจ้งชุมชนให้ทราบล่วงหน้าและหมั่นไปเยี่ยมเยียนชุมชนอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการประชาสัมพันธ์ โดยการติดป้ายบริเวณด้านหน้าโครงการให้ประชาชนหรือผู้ที่ต้องใช้เส้นทางนั้นๆ ทราบได้รับทราบความก้าวหน้าของโครงการเป็นระยะๆ</li> <li>- มีเจ้าหน้าที่โครงการในการรับข้อร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบในวงก่อสร้าง โดยสามารถติดต่อได้ที่ ศูนย์พิทักษ์สิทธิมนุษยชน บริษัทเจ้าพระยาหรือสากล จำกัด ด้วยเบอร์ ๐๘-๘๙๘๘๘๘๘, ๐๙๘๓๓๐๙๐๙ โทรสาร ๐๙๘๓๓๐๙๐๙</li> </ul>	ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นและทัศนคติของชุมชนโดยรอบท่าเรือสงขลาที่มีต่อท่าเรือเป็นประจำทุกปี ละ ๑ ครั้ง

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนารับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะที่ ๑

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๘. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- วางแผนพัฒนาและข้อบังคับที่เคร่งครัดก่อนงานก่อสร้างเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและไม่ให้บริเวณแก่ชุมชนข้างเคียงดีในตัวของบ้านพักคนงานและพื้นที่โครงการ</li> <li>- หมั่นสำรวจและดูแลความประพฤติของแรงงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันเองและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงทั้งในส่วนของบ้านพักคนงานและพื้นที่โครงการ</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องฝุ่นละออง เสียงดัง รบกวน และการคมนาคมขนส่ง อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง</li> <li>- ประชาสัมพันธ์กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนหรือชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบว่าการก่อสร้างอยู่ในขั้นตอนใด</li> <li>- หากมีผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการทางโครงการควรเข้าพบปะพูดคุยกับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง</li> </ul>	
๙. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในบริเวณที่พักคนงาน อาจเกิดผลกระทบทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการสุขาภิบาล ถ้ามีการจัดการที่ไม่ดีหรือไม่เหมาะสม อันจะนำไปสู่การแพร่ระบาดของโรคติดต่อต่าง ๆ สุขุมชน อันได้แก่ โรคทางเดินอาหาร โรคระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น นอกจากนี้ในพื้นที่ก่อสร้าง ยังมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ การได้รับบาดเจ็บ จากการใช้เครื่องจักร หรือมีอุบัติเหตุรถบรรทุกในการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้คนงานก่อสร้างที่เป็นแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุดเพื่อลดโอกาสการเคลื่อนย้ายแรงงาน และโอกาสการแพร่เชื้อ หรือโอกาสการเกิดโรคติดต่อจากแรงงานต่างถิ่น</li> <li>- ผู้รับเหมา ต้องมีแผนควบคุมความปลอดภัย หรือมีอุปกรณ์ในการช่วยเหลือเบื้องต้น ก่อนนำผู้ปฏิบัติงานลงทำงาน</li> <li>- ผู้รับเหมา ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานให้เหมาะสมกับลักษณะการทำงาน</li> <li>- ไม่ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน</li> <li>- ผู้รับเหมา ต้องจัดสร้างบ้านพักคนงานให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน และจัดให้มีห้องสุขา น้ำดื่มในบริเวณที่พักให้เพียงพอ รวมทั้ง ต้องมีการควบคุมการจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค ผู้รับเหมายังต้องดูแลสุขภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้เกิดปัญหาต่อชุมชนท้องถิ่น</li> </ul>	

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนารับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะที่ ๑

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๙. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ต้องติดป้ายแสดงสถานที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย ข้อควรระวัง และข้อห้ามต่างๆ ให้ถูกต้องตามมาตรฐานความปลอดภัย เพื่อเตือนให้ระวังและห้ามบุคคลภายนอกเข้าในบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น</li> <li>- ให้ผู้รับเหมามีปฏิบัติตามกฎระเบียบ เพื่อความปลอดภัย ในบริเวณที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง</li> <li>- กำหนดให้มีการติดป้ายเตือนอันตรายบริเวณทางเข้าออก ของยานพาหนะ และจัดให้มีผู้ให้สัญญาณในขณะที่ยานพาหนะเข้าออกเขตก่อสร้าง</li> <li>- กำหนดให้มีการติดป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ใกล้ที่สุด เพื่อขอความช่วยเหลือในการฉุกเฉิน เช่น โรงพยาบาล หน่วยดับเพลิง ไว้บริเวณเขตก่อสร้างที่เห็นได้ชัดเจน</li> <li>- กำหนดให้มีการติดหรือตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับในเขตก่อสร้างเพื่อความปลอดภัย เช่น ให้ระวัง หรือห้ามเข้า เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำงานแก่คนงานก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อให้มีความปลอดภัย ในหัวข้อต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) การให้เครื่องมือ/เครื่องจักรอย่างปลอดภัย</li> <li>(2) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการดูแลรักษา</li> <li>(3) ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน</li> <li>(4) ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ol> </li> <li>- จัดให้มีแผนการปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุในบริเวณที่พักคนงาน ซึ่งรวมถึงการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นให้กับคนงานก่อสร้าง</li> </ul>	

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนารับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๙. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (๗๐)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแนวรั้วหรือกั้นขอบเขตชั่วคราวพร้อมไฟสัญญาณ และป้ายเตือนจราจรเพื่อให้บริการทุกที่ให้บริการท่าเรือได้สิ่งกีดขวางขอบเขตการก่อสร้างที่ชัดเจนโดยเฉพาะช่วงก่อสร้างถนน ในด้านท่าเรือใหม่ซึ่งดำเนินการบนพื้นที่ว่างตรงเดิมบางส่วน</li> <li>- กำหนดให้มีการติดตั้งและการใช้ระบบไฟฟ้าในเขตก่อสร้างให้ได้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัย</li> <li>- จัดทำป้าย "เขตอันตราย" แสดงให้เห็นชัดเจน และในเวลากลางคืนจัดให้มีไฟสัญญาณตลอดเวลา</li> <li>- การติดตั้งและการใช้ระบบไฟฟ้าในเขตก่อสร้าง ต้องจัดให้มีแผงบังวงจรถัดท้าย ที่มีวิศวกรลงนามรับรอง และจัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลการติดตั้งและการใช้งาน</li> <li>- จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบไฟฟ้า เพื่อควบคุมการใช้ไฟฟ้าในเขตก่อสร้างให้เกิดความปลอดภัย</li> <li>- จัดให้มีระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว โดยต่อสายดินสำหรับหม้อแปลงไฟฟ้า แผงไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งอยู่ทุกจุด ปิด ส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ต่อสายดินกับตัวรับที่มีจุดต่อลงดิน</li> <li>- จัดให้มีการใช้ชุดดูแลป้องกันการใช้สวิตช์เชื่อมตัววงจร หรือจัดให้มีระบบระยะรั้วป้องกันไม่ให้เกิดการใช้สวิตช์เชื่อมตัววงจรตลอดเวลาที่ทำงาน</li> <li>- จัดให้มีป้ายที่ชี้ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ที่สะท้อนแสงให้เห็นเพื่อเตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าที่บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าและแผงไฟฟ้า</li> <li>- ดูแลไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการเก็บกักวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด และจัดทำป้าย "อันตราย" "ห้ามสูบบุหรี่" "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ" หรือ "ห้ามพกพาอุปกรณ์ไฟฟ้ารับจุดไฟหรือคิไฟ" ให้เห็นชัดเจน</li> <li>- จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ อย่างน้อย ๑ เครื่อง ในทุกจุดที่มีการเชื่อมโลหะ งานที่มีส่วนผสมที่ติดไฟหรือไวไฟ และงานที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือบริเวณที่กักเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด</li> </ul>	

-๑๓-

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนารับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๙. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตราย สำหรับผู้ที่ทำงานกับเครื่องจักร</li> <li>- ดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัย ตามระยะการใช้งานที่เหมาะสม และควรมีการซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างชำรุดบกพร่อง</li> <li>- กรณีที่อาจเกิดอันตรายจากเคลื่อนที่ของเครื่องจักรใดๆ ควรมีการคิดค้นอุปกรณ์เตือนอันตรายที่เครื่องจักรนั้นๆ</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ที่เชื่อมกับอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่พนักงานปฏิบัติงาน เช่น หมวกกบฏป้องกันฝุ่น ที่ครอบหูหรือที่อุดหู หมวกนิรภัย ถุงมือหรือรองเท้านิรภัย และอื่นๆ เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือวัดเบี่ยงเบนให้กับคนงานก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีการฝึกอบรมปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและอุบัติเหตุต่างๆ ให้กับคนงานก่อสร้างโดยให้ออกคู่มือกับแผนของท่าเรือจัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลในขั้นที่ก่อสร้าง รวมถึงแนวทางการปฏิบัติในการปฐมพยาบาลและการรักษาพยาบาลในระบะก่อสร้าง รายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล และแนวทางการปฏิบัติในการปฐมพยาบาลและการรักษาพยาบาลในระยะก่อสร้าง</li> </ul>	
๑๐. คุณภาพอากาศ การร้องเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบที่ไม่พึงพอใจในเชิงโครงการ แต่ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งท่องเที่ยวภายนอก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดพื้นที่ว่างหรือจัดสร้างอ่างเก็บน้ำ</li> <li>- กิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ของโครงการ ควรหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกันมากที่สุด</li> <li>- ในการก่อสร้างอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ควรดำเนินการให้เสร็จสิ้นในคราวเดียวกัน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> <li>- จัดพื้นที่ดินให้สวยงาม ร่มรื่น เพื่อเป็นการเสริมสร้างทัศนียภาพให้น่าดู</li> </ul>	

-๑๔-

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนวทางการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๑. คุณภาพอากาศ	ฝุ่นละออง และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และสารมลพิษทางอากาศอื่นๆ อาจเกิดขึ้นได้จากการบรรทุกขนส่งสินค้า และกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าในพื้นที่ท่าเรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของเจ้าหน้าที่ คมนาคม หรือผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ท่าเรือ หรือประชาชนในชุมชนใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวคาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ จากการดำเนินการควบคุมมาตรการป้องกัน แก้ไข อย่างเคร่งครัด ประกอบกับโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โล่ง อากาศถ่ายเทได้โดยสะดวก	กรมธนารักษ์ รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ - กำหนดไม่ให้ยานพาหนะติดเครื่องยนต์ที่ทิ้งไว้ขณะจอด - ดูแลรักษา ซ่อมบำรุงส่วนทางที่จะเข้าสู่หรืออยู่ในสภาพดีมิให้ชำรุดและไม่มีเศษติดอยู่บนเส้นทาง ซึ่งอาจทำให้ติดไปกับล้อรถ และทำให้มีผลต่อปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศได้ - ปลุกต้นไม้หรือปลูกสวนแนวตั้งพื้นที่ท่าเรือ เป็นแนวกำบังเพื่อลดปริมาณการกระจายของฝุ่น - จัดตั้งคณะกรรมการร่วม ๓ ฝ่าย มีบทบาทหน้าที่ และเป็นกลไกในการรับเรื่องราวร้องทุกข์เกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินงานท่าเรือ สงขลา การเข้าร่วมตรวจสอบและแก้ไขปัญหา และอื่นๆ ประกอบด้วยผู้แทนภาครัฐทั้งส่วนกลาง ภูมิภาค และท้องถิ่น สถาบันการศึกษาในพื้นที่ ผู้แทนท่าเรือสงขลา องค์การพัฒนาเอกชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนชุมชนในพื้นที่ - ตรวจสอบสภาพยานพาหนะของโครงการทุก ๖ เดือน - ยานพาหนะทุกคันหากจำเป็นต้องจอดอยู่ไม่บริเวณโครงการเป็นระยะเวลานานให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง เพื่อลดการระบายควันไอเสียของเครื่องยนต์ - ทำความสะอาดพื้นถนนเป็นประจำอย่างน้อยอาทิตย์ละ ๒ ครั้ง เพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่นละอองจากถนนถูกพัดขึ้นสู่อากาศกลับคืนสู่ถนนซึ่งก่อให้เกิดฝุ่นละอองในภายหลังได้ - ปลุกต้นไม้หรือปลูกสวนแนวตั้งของโครงการด้านใน เช่น สวนทะเล โดยให้มีระยะห่างที่เหมาะสมเพื่อเป็นแนวกำบังในการลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	กรมธนารักษ์ รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ ๒ ครั้ง ต้องร้องขอต่ออายุโครงการ หากพบล่าช้าเกินมาตรฐาน หรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขของระดับมลพิษทางอากาศ จากการดำเนินงานท่าเรือสงขลา ให้หยุดดำเนินการติดตามตรวจสอบ โดยอัตโนมัติ ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM10) ก๊าซ CO ก๊าซ NO2 ผลความเร่งและทิศทางลม จำนวน ๓ สถานี ติดต่อกัน ๔ วัน กรอบคลุมวันหยุด ดังนี้ สถานีที่ ๑ บริเวณพื้นที่ท่าเรือสงขลา สถานีที่ ๒ บริเวณโรงเรือนบ้านเขาแดง สถานีที่ ๓ บริเวณผลิตภัณฑ์ประมง งบประมาณทั้งสิ้น ๒๒๐,๐๐๐ บาท โดยใช้งบประมาณจากงบประมาณการบริหารท่าเรือสงขลา

-๑๕-

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนวทางการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๑. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		จำกัดความเร็วของยานพาหนะเข้าออกพื้นที่โครงการไม่เกิน ๒๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วถาวรบริเวณโครงการ และพื้นที่ต่อเนื่องภายในพื้นที่ให้เด่นชัด	
๒. ระดับเสียง	ในช่วงการขนถ่ายสินค้า จะเกิดเสียงดังจากการจราจรขนส่ง และจากการทำงานของเครื่องจักรกลบริเวณหน้าท่า/ลานตู้สินค้า โดยจะเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวและมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	กรมธนารักษ์ รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ - ในการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าให้เลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรกล ที่ก่อให้เกิดเสียงต่ำ ใช้อุปกรณ์ที่ช่วยลดความดังของเสียงจากการดำเนินงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ - พื้นที่ที่มีเสียงดังจะต้องมีป้ายบอก และมีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เมื่อเข้าไปยังพื้นที่นั้น - ผู้ปฏิบัติงานในที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า ๙๐ เดซิเบล (เอ) จะต้องใช้เครื่องป้องกันอันตรายต่อหูตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และต้องทำงานไม่เกินวันละ ๔ ชม. - ควบคุมรถบรรทุกไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนัก ตามพิกัดกฎหมายกำหนด และจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งผ่านชุมชนไม่ให้เกิน ๓๐ กม./ชม. - ปลุกต้นไม้หรือปลูกสวนแนวตั้งพื้นที่ท่าเรือ เพื่อช่วยลดระดับความดังของเสียง - จัดตั้งคณะกรรมการร่วม ๓ ฝ่าย มีบทบาทหน้าที่ และเป็นกลไกในการรับเรื่องราวร้องทุกข์เกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินงานท่าเรือ สงขลา การเข้าร่วมตรวจสอบและแก้ไขปัญหาและอื่นๆ ประกอบด้วยผู้แทนภาครัฐทั้งส่วนกลาง ภูมิภาคและท้องถิ่น สถาบันการศึกษาในพื้นที่ ผู้แทนท่าเรือสงขลา องค์การพัฒนาเอกชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนชุมชนในพื้นที่	กรมธนารักษ์ รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบระดับความดังของเสียง (Leq (๒๔) , Lmax , Ldn) โดยตรวจวัด ๔ วัน ติดต่อกันในรอบครบวันหยุด จำนวน ๓ สถานี บริเวณเดียวกันกับการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ ๒ ครั้ง ต้องร้องขอต่ออายุโครงการ หากพบล่าช้าเกินมาตรฐาน และไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขของระดับเสียงดัง จากการดำเนินงานท่าเรือสงขลา ให้หยุดดำเนินการติดตามตรวจสอบ โดยอัตโนมัติ งบประมาณทั้งสิ้น ๖๕,๐๐๐ บาท โดยใช้งบประมาณจากงบประมาณการบริหารท่าเรือสงขลา

-๑๖-

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๒. ระดับเสียง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบ และปรับปรุงสภาพถนนของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการไม่เกิน ๒๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วตามบริเวณโครงการ</li> <li>- ผลกระทบที่จะเนื่องมาจากเสียงหรือให้เกินระดับขีด</li> <li>- ดูแลรักษาพื้นที่ถนนและที่ปลูกไม้เจริญเติบโตเพื่อลดระดับเสียงรบกวน</li> <li>- บำรุงดูแลรักษาแนวกำแพงกั้นเสียงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</li> <li>- พื้นที่ถนนของตำบลตำบลที่ติดกำแพงมีบ้านเรือนหนาแน่นทางฝั่งใต้ไม่เกิน ๒ ชั้น ทั้งหมด</li> <li>- กำหนดให้พื้นที่ด้านกำแพงฝั่งบ้านเรือนหนาแน่นเป็นการวางกองขี้ได้เฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้นระหว่างเวลา ๐๖.๐๐-๑๘.๐๐ น. และกำหนดให้พนักงานให้ทางผู้สัญจรด้วยความระมัดระวังเพื่อลดเสียงรบกวนระหว่างดำเนินการขุดดินขึ้นที่ทุกบริเวณ เช่น หน้าท่าเรือ หรือลานกองขี้ ต้องกำหนดความระมัดระวัง เพื่อป้องกันไม่ให้เสียงดังรบกวนการดำเนินงาน โดยเฉพาะบริเวณใกล้เคียงชุมชนบ้านหน้าท่า</li> </ul>	
๓. คุณภาพน้ำทะเล	น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ในท่าเรือ และกรณีการจัดการน้ำเสียบนเรือบนน้ำและน้ำอื่นจากเรือที่จอดเทียบ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามระบายน้ำเสียหรือสิ่งของลงสู่ทะเลโดยตรง</li> <li>- ตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่างๆ ในท่าเรือให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>- ควบคุมและกวดขันไม่ให้มีการลักลอบระบายน้ำเสียบนเรือบนน้ำและน้ำอื่นจากเรือลงสู่ทะเลอย่างผิดกฎหมาย</li> <li>- นำน้ำเสียจากเรือลงสู่ทะเลอย่างถูกต้อง</li> <li>- นำน้ำเสียจากเรือลงสู่ทะเลในบริเวณท่าเรือ ต้องรวบรวมสู่บ่อพักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายทิ้ง และกำจัดไขมันจากบ่อพักไขมันเป็นประจํา โดยติดน้ำมันและไขมันออกจากบ่อพักไขมัน และรวบรวมเพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลเมืองสิงหนคร ต่อไป</li> </ul>	กรมประมง รับผิดชอบในการดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเรือ ให้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ปีละครั้ง (ฤดูแล้ง) เป็นประจำทุกปี โดยมีดัชนีชี้วัดตรวจสอบ ได้แก่ ความเค็มในกระด้าง อุณหภูมิ ความเค็ม ออกซิเจนละลายน้ำ สารแขวนลอย บีโอดี ในเครื่อง-ในเครื่อง ฟอสเฟต/โพสฟอรัส แอมโมเนีย-ไนโตรเจน น้ำมันและไขมัน ปริมาณ/คลอรีนแบคทีเรีย และฟอสฟอรัส/ไนโตรเจนแบคทีเรีย จำนวน ๓ สถานี ได้แก่

-๑๑๙-

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๓. คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการร่วม ๓ ฝ่าย มีบทบาทหน้าที่ และเป็นกลไกในการบริหารจัดการเกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินงานท่าเรือสงขลา การเข้าร่วมตรวจสอบและแก้ไขปัญหา และอื่นๆ ประกอบด้วย ผู้แทนภาครัฐทั้งส่วนกลาง ภูมิภาค และท้องถิ่น สถาบันการศึกษา ในพื้นที่ผู้แทนภาคีของสภา องค์การพัฒนเอกชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนชุมชนในพื้นที่</li> </ul>	สถานีที่ ๑ ขาดมีทั้งน้ำบนทะเลนอก ห่างจากตัวท่าไปทางด้านทิศ ตะวันออกประมาณ ๕๐๐ เมตร สถานีที่ ๒ ขาดมีทั้งน้ำบนทะเลนอก ห่างจากตัวท่าไปทางด้านทิศใต้ ประมาณ ๕๐๐ เมตร สถานีที่ ๓ ทะเลอ่าวไทย บริเวณนอกเขื่อนกั้นทรายและคลื่น สูงประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท/ครั้ง รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารท่าเรือ
	การขุดลอกหน้าท่า/ร่องน้ำเดินเรือ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต และการทิ้งตะกอนดิน อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอนดิน และส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมประมง รับผิดชอบประสานกรมเจ้าท่าในการดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้ดำเนินการขุดลอกหน้าท่า/ร่องน้ำเดินเรือ ให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้</li> <li>- กำหนดแนวทางปฏิบัติในการขุดลอกร่องน้ำและทิ้งตะกอน โดยต้องมีวันพักตะกอน และต้องหยุดดำเนินการขุดลอกและทิ้งตะกอนชั่วคราว เมื่อค่าสารแขวนลอยจากการขุดลอกและทิ้งตะกอน เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย ๓ วัน บวกกับค่าเฉลี่ยแบบภาคฐานของค่าเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ยให้วิกฤตชั่วโมง หรืออย่างน้อย ๕ ครั้ง ที่ช่วงเวลาที่กำหนด) ซึ่งดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ</li> <li>- กำหนดเป็นเงื่อนไขให้ผู้ดำเนินการขุดลอก/ผู้รับเหมา พิจารณาและกำหนดจุดทิ้งตะกอนจากการขุดลอกให้เหมาะสม ทั้งทางด้านกายภาพ และด้านสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมเจ้าท่า</li> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการร่วม ๓ ฝ่าย มีบทบาทหน้าที่ และเป็นกลไกในการรับเรื่องราวร้องทุกข์เกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินงานท่าเรือสงขลา การเข้าร่วมตรวจสอบและแก้ไขปัญหา และอื่นๆ ประกอบด้วย ผู้แทนภาครัฐทั้งส่วนกลาง ภูมิภาค และท้องถิ่น สถาบันการศึกษา ในพื้นที่ ผู้แทนภาคีของสภา องค์การพัฒนเอกชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนชุมชนในพื้นที่</li> </ul>	กรมประมง รับผิดชอบประสานกรมเจ้าท่าในการดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้ดำเนินการขุดลอกหน้าท่า/ร่องน้ำเดินเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ โดยกำกับตัวบ่งชี้ และพิจารณาตรวจสอบการขุดลอกและทิ้งตะกอน ทุก ๓ ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาการขุดลอกและทิ้งตะกอน โดยตรวจสอบจากค่าการขุดลอกและทิ้งตะกอน โดยจุดตรวจสอบ ห่างจากหน้าตักตะกอน ประมาณ ๒๐๐ เมตร และบริเวณท้ายบ่อขุดขุดทิ้งตะกอน ประมาณ ๒๐๐ เมตร งบประมาณรวมอยู่ในงบประมาณการขุดลอกหน้าท่า/ร่องน้ำเดินเรือ

-๑๒๐-

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๔. การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ในท่าเรือ และการจัดการน้ำเสียปนเปื้อนน้ำในและน้ำอับจากเรือที่ไม่ถูกต้อง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง และสิ่งมีชีวิตในน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ดำเนินการจัดการน้ำเสียกับมาตรการด้านคุณภาพน้ำทะเล	
	การขุดลอกเพื่อบำรุงรักษาเรือจอดในเรือของกรมเจ้าท่า รวมถึงการทิ้งตะกอนดินจากการขุดลอก ที่อาจจะมีขึ้นในบางครั้ง อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอนดิน ซึ่งจะมีผลทำให้น้ำทะเลมีคุณภาพเสื่อมโทรมลง ส่งผลกระทบต่อปลาวางทะเล และสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในทะเลบริเวณน้ำท่าเทียบเรือ รวมทั้งกิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง อย่างไรก็ตาม จากการกำหนดอุปกรณ์เครื่องมือ และแนวทางการปฏิบัติงานในการป้องกันต่างๆ คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	ดำเนินการจัดการน้ำเสียกับมาตรการด้านคุณภาพน้ำทะเล	
๕. การคมนาคมทางบก	การจราจรของรถบรรทุกขนส่งสินค้าเป็นมากขึ้น อาจทำให้เกิดความแออัดของจราจรบนทางหลวงหน้าท่าเรือในช่วงที่มีการขนถ่ายสินค้า การข่าวน้ำเสียของทางหลวงเร็วขึ้น รวมทั้งอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม และเพิ่มระดับของมลพิษต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน จาการบรรทุกขนส่งสินค้า	กรมธนารักษ์ รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำเครื่องหมายจราจร บันไดเตือน หรือไฟสัญญาณจราจร บริเวณทางเข้า-ออกท่าเรือ และตามแยกบริเวณใกล้เคียง</li> <li>- ตรวจสอบสภาพถนน โดยเฉพาะในช่วงทางเข้าโครงการเป็นประจำ เพื่อจะได้ทำการซ่อมบำรุงสภาพหน้าท่าเรือได้ทันเวลา</li> <li>- กำหนดให้มีการติดตั้งป้าย แสงสว่างบริเวณถนนเพื่อเห็นทัศนวิสัยในการคมนาคมขนส่งในเวลากลางคืน</li> <li>- จัดระเบียบการจราจรเข้า-ออก ท่าเรือ และควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎจราจรในการขับขี่ยานพาหนะเครื่อรถ และยานพาหนะ/เจ้าพนักงานจราจรในพื้นที่ท่าเรือให้ใช้ความเร็วไม่เกิน ๒๐ กม./ชม.</li> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการร่วม ๓ ฝ่าย มีบทบาทหน้าที่ และเป็นกลไกในการรับเรื่องราวร้องทุกข์เกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินงานท่าเรือ สงขลา การเข้าร่วมตรวจสอบและแก้ไขปัญหา และอื่นๆ ประกอบด้วยผู้แทนภาครัฐทั้งส่วนกลาง ภูมิภาคและท้องถิ่น สถาบันการศึกษาในพื้นที่ ผู้แทนหน่วยงานสิ่งแวดล้อม องค์การขนส่งมวลชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนชุมชนในพื้นที่</li> </ul>	

-๑๙-

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๕. การคมนาคมทางบก (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งอาสาสมัครจราจรติดตามและแจ้งการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการจราจรต่อคณะกรรมการร่วม และท่าเรือสงขลา</li> <li>- บอกกล่าวผู้ประกอบการที่ดำเนินการเพื่อการขนส่งสินค้า ดังนี้คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มเวลาท่าเรือในลอนเข้า โดยท่าเรือสงขลาได้ปรับเวลาทำงาน ซึ่งแต่เดิมเริ่ม ๐๘.๐๐ น. มาเป็น ๐๗.๓๐ น. ปัจจุบันหากมีความจำเป็น ก็จำเป็นต้องมาให้บริการเป็น ๐๗.๐๐ น.</li> <li>- นำระบบ EOI มาใช้ในการรับส่งข้อมูลและการยื่นขอใช้บริการท่าเรือ โดยผ่านทาง Internet อันเป็นมาตรการด้านการระเบียบปฏิบัติ ซึ่งจะสามารถลดเวลาการดำเนินการ (processing time) ในการผ่านเข้า-ออกท่าเรือของรถบรรทุกได้</li> <li>- ในกรณีที่รถติดท้ายกองแถวที่ด้านในท่าเรือมาก ก็จะเพิ่มช่องทางให้รถคันบนฝั่งเข้า-ออก ตัวอย่างเช่น ในช่วงเช้า ระหว่าง ๐๗.๓๐-๐๘.๓๐ น. จะเปิดให้รถเข้าท่าเรือ ส่วนช่วง ๐๘.๓๐-๐๙.๐๐ น. ให้รถออกจากท่าเรือ แต่การจัดการจราจรในลักษณะนี้ก็เป็นกรณีปัญหาเฉพาะหน้าในวันต่อวันเท่านั้น</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่คอยจัดระเบียบรถบรรทุกที่จอดล้นแถวบนฝั่งทางของทางหลวงให้ติดขบวนจราจรน้อยที่สุด รวมทั้งคอยอำนวยความสะดวกและจัดการจราจรบนทางหลวงให้ติดขบวนน้อยที่สุด หากมีพนักงานขับรถบรรทุกรายใดที่ไม่ให้ความร่วมมือ ก็จะแจ้งให้ผู้จัดการของพนักงานนั้นๆ ทราบเพื่อดำเนินการทางวินัยต่อไป</li> <li>- ประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือจากผู้นำเข้า-ส่งออกและผู้ประกอบการขนส่ง ให้พยายามกระจายการส่งรถบรรทุกเข้าท่าเรือในช่วงเวลาต่างๆ โดยพยายามหลีกเลี่ยงชั่วโมงเร่งด่วนในช่วงเช้าและช่วงเย็น หากมีความจำเป็นก็อาจจะต้องเรียกเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษ ชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อเป็นแรงผลักดันให้มีการกระจายรถบรรทุกที่เข้าเรือออกไปในช่วงเวลาต่างๆ</li> </ul> </li> </ul>	

-๒๐-

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม: มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๕. การคมนาคมทางบก (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเจ้าหน้าที่มาอำนวยความสะดวกการจราจรให้กับนักเรียนในช่วงเวลาเร่งด่วน</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดการจราจรบนทางหลวงให้ลื่นไหลที่สุด หากมีพนักงานขับรถบรรทุกขนาดใหญ่ที่ไม่ให้ความร่วมมือแจ้งให้ผู้จัดการของพนักงานนั้นๆ พยายามเพื่อเป็นการทางวินัย</li> <li>- การติดแถบแม่เหล็ก Radio Frequency Identification (RFID) สามารถอ่านค่าได้โดยผ่านคลื่นวิทยุจากระยะห่าง เพื่อตรวจสอบ ติดตาม และบันทึกข้อมูลที่เกิดขึ้นกับป้ายที่บันทึกข้อมูลของรถและสินค้า และเมื่ออ่านแถบด้วยคลื่นวิทยุทำให้ทราบข้อมูลได้ทันที ซึ่งทำให้สามารถลดเวลาการบริการได้ อีกทั้ง เจ้าหน้าที่ เจ้าพนักงานท่าเรือสากล จำกัด จะเป็นผู้จัดการระบบดังกล่าวมาบริการ</li> <li>- เหนียวเครื่องสอบ ดูปัดและซ่อมแซม ถนนและระบบสัญญาณจราจร โครงการและส่วนต่อเนื่องกับท่าเรือเดิมอยู่เสมอเพื่อให้การเดินรถเป็นไปโดยสะดวก รวดเร็วและปลอดภัย</li> <li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งภายในโครงการไม่เกิน ๒๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วในบริเวณโครงการและพื้นที่ต่อเนื่องภายในท่าเรือ</li> <li>- ในบริเวณสามแยกปากทางเข้า-ออกท่าเรือ (เชื่อมสู่ทางหลวงหมายเลข ๔๖๒๒) ให้ท่าเรือประสานไปยังบริษัทเจ้าของรถบรรทุกสินค้าทุกราย เพื่อให้ทำสัญญากับงานขับรถ รถบรรทุกขนส่งของเองเดินด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะการเลี้ยวเข้า-ออก ในช่วงเช้าและเย็น เนื่องจากการจราจรที่คับคั่งนักเรียนโรงเรียนบ้านเขมาและที่อยู่ใกล้เคียงร่วมใช้ทางอยู่ด้วย</li> <li>- จัดให้มีเครื่องหมายจราจรที่จำเป็น เช่น ป้ายบังคับจราจร ป้ายบอกทิศทาง/สถานที่ สัญญาณไฟจราจรที่ชัดเจนและติดตั้งให้ห่างไกลจากบริเวณโครงการและส่วนต่อเนื่องกับท่าเรือเดิมอย่างเพียงพอ เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็น</li> </ul>	

-๒๑-

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม: มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๕. การคมนาคมทางบก (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงสะพานข้ามน้ำพริก รวมถึงระบบเอกสารระบบสื่อสาร/คอมพิวเตอร์ บริเวณต้นท่าเรือใหม่ โดยกำหนดเป็นตารางเวลาในการตรวจสอบที่เหมาะสม เพื่อคงประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ถูกต้องและรวดเร็วอยู่เสมอ</li> <li>- ให้โครงการประสานขอความร่วมมือผู้ประกอบการเจ้าของรถบรรทุกที่เข้าใช้วิสาหกิจท่าเรือไม่มีการจอดรถบรรทุกสินค้าทางหลวงหมายเลข ๔๖๒๒ โดยไม่มีความจำเป็น ซึ่งเป็นการป้องกันผลกระทบต่อการสัญจรและความปลอดภัยของประชาชนทั่วไป รวมถึงการเดินทางของนักเรียนโรงเรียนบ้านเขมาและที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง และให้ท่าเรือประสานเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่ดูแล และจับ/ปรับผู้ฝ่าฝืน ทั้งนี้เมื่อโครงการแล้วเสร็จจะไม่เกิดผลกระทบทำให้ต้องไปจอดรถบนถนนนอก</li> <li>- บริเวณถนนทางเข้า-ออกท่าเรือช่วงปากทาง หากเกิดแควค้อ ต้องขุดมีนายอนุประจำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดรถบรรทุกจอดอยู่ใกล้กับสะพานช่องทางเข้า-ออกสถานที่ราชการบริเวณดังกล่าวรวมทั้งการสัญจรของชาวบ้านบนทางหลวงหมายเลข ๔๖๒๒ ทั้งนี้ ท่าเรือจะประสานความร่วมมือไปยังผู้ประกอบการขนส่งให้ทำสัญญากับงานขับรถเพื่อปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องปฏิบัติตามข้อตกลงเวลาห้ามจอดรถทิ้งไว้</li> <li>- แม้ว่าท่าเรือจะได้ขอความร่วมมือให้ผู้ประกอบการขนส่งให้พนักงานกฎหมายและเพื่อความปลอดภัยชุมชนแล้ว แต่หากท่าเรือได้รับการร้องเรียนจากชุมชน หรือพบการบรรทุกเกินน้ำหนักของผู้ประกอบการขนส่งโดยละเมิดเร็ว เกินกำหนดหรือสิ่งกีดขวางในเขต จอดรถในที่ไม่เหมาะสมหรืออาจก่อให้เกิดอันตราย ท่าเรือจะประสานงานกับท้องถิ่นและผู้ประกอบการขนส่งให้ปรับปรุงแก้ไข ซึ่งหากกรณีใดไม่ปฏิบัติตาม ไม่ปรับปรุง ทางท่าเรือจะมีมาตรการทางวินัย (sanction) โดยทางเวลาการให้บริการกับพนักงานหรือผู้ประกอบการนั้น</li> </ul>	

-๒๒-

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะเริ่มต้นโครงการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๗. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำขออนุญาตรับขยะอันตราย เพื่อรวบรวมส่งให้เอกชนผู้มีใบอนุญาตนำไปกำจัดต่อไป</li> </ul>	
๘. เศรษฐกิจ-สังคม	การดำเนินงานกิจกรรมของท่าเรือ อาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลของชุมชนในพื้นที่ที่จะทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางสังคม และเศรษฐกิจของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าเรือ หรือความกังวลว่าอาจเกิดปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางด้านคุณภาพเสียง คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง และผลกระทบต่ออาชีพ	<p>กรมธนารักษ์ รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดระเบียบการปฏิบัติงาน การขนถ่ายสินค้า การซ่อมบำรุง และกิจกรรมต่างๆ ไม่ให้เกิดการรบกวนประชาชนที่อยู่โดยรอบ</li> <li>- การรับเจ้าหน้าที่ หรือพนักงานเข้าทำงานในท่าเรือ ต้องพิจารณาอันดับในชุมชนเป็นลำดับแรก และส่งเสริมการจ้างงานในท้องถิ่นเข้าทำงานในท่าเรืออย่างต่อเนื่อง เช่น การมอบทุนการศึกษาในสาขาที่จำเป็นความต้องการของท่าเรือให้แก่เยาวชนในท้องถิ่นและรับเข้าทำงานเมื่อจบการศึกษา เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีกิจกรรมมาชมนับพันปี ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูล และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนให้มากขึ้นและสม่ำเสมอ</li> <li>- หากได้รับความเดือดร้อนจากกิจกรรมของโครงการสามารถร้องเรียนได้ที่ศูนย์พิทักษ์สิ่งแวดล้อม บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ๙๐๖๖๐๐ เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๐-๔๙๙๘๘๘, ๐๙๔-๑๑๐๐๗๐-๘ โทรสาร ๐๗๕-๓๓๑๑๑๓๓๓</li> <li>- สนับสนุนกิจกรรมหรือช่วยเหลือชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงหากได้รับการร้องขอโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นด้านปัญหามลพิษทางน้ำ ขยะมูลฝอย การจราจร และความปลอดภัยจากการจราจร เป็นต้น เพื่อที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนหรือประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลกระทบต่อการพิจารณาเป็นอยู่หรือการประกอบอาชีพของชุมชน</li> <li>- หากโครงการอาจกระทบประชาชนในชุมชนที่อยู่ติดและใกล้เคียงทั้งนี้โครงการโดยตรง เพื่อปฏิบัติงานที่ดีต่อชุมชน</li> </ul>	ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นและทัศนคติของชุมชนโดยรอบท่าเรือสงขลาที่มีต่อท่าเรือเป็นประจำทุกปี ละ ๑ ครั้ง

-๒๔-

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะเริ่มต้นโครงการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๘. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนโครงการพัฒนาด้านการจัดระเบียบชุมชน/สังคม และการรักษาความปลอดภัยของเทศบาลเมืองสิงหนคร ได้แก่ โครงการจัดระเบียบท้องถนนในชุมชนต่างๆ โครงการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการและประสานงานป้องกันปราบปรามอาชญากรรมของท้องถิ่น โครงการชุมชนปลอดภัยอาชญากรรมและอาชญากรรม โครงการร่วมมือกับศูนย์ตำรวจและฝ่ายปกครอง แก้ไขปัญหา และปราบปรามอาชญากรรมและอาชญากรรม และโครงการประชาสัมพันธ์ รณรงค์ เพื่อป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมและอาชญากรรม เป็นต้น</li> <li>- หากโครงการจะดำเนินการประสานงานกับสถานีตำรวจและเทศบาลเมืองสิงหนคร เพื่อช่วยดำเนินการเกี่ยวกับการจราจรและจราจรระหว่างบริเวณถนนทางหลวง</li> <li>- ชาวประมงสามารถนำเรือมาจอดบริเวณบ้านท่าเรือได้ และถ้าหากนำเรือเข้า-ออกมาได้ ไ้ยากแจ้งทางท่าเรือ เพื่อดำเนินการประสานการจอดออกให้</li> <li>- ควบคุมการปฏิบัติงานของรถบรรทุกสินค้า ไม่ให้เกิดเสียงรบกวนต่อผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง โดยเฉพาะในเวลากลางคืน</li> </ul>	
๙. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ปริมาณการบรรทุกขนส่งสินค้าที่เพิ่มขึ้น เพื่อรองรับการขนส่งสินค้าตู้คอนเทนเนอร์ ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุการจราจร	<p>กรมธนารักษ์ รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเรือให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับเจ้าหน้าที่ หรือพนักงานเข้าทำงานในท่าเรือ ต้องพิจารณาอันดับในชุมชนเป็นลำดับแรก และส่งเสริมการจ้างงานในท้องถิ่นเข้าทำงานในท่าเรืออย่างต่อเนื่อง เช่น การมอบทุนการศึกษาในสาขาที่จำเป็นความต้องการของท่าเรือให้แก่เยาวชนในท้องถิ่นและรับเข้าทำงานเมื่อจบการศึกษา เพื่อลดโอกาสการย้ายถิ่น และโอกาสการแพร่เชื้อหรือโอกาสการเกิดโรคติดต่อจากคนในถิ่นฐานอื่นต่อชุมชนท้องถิ่น</li> <li>- ทำการฝึกอบรมควบคุมการจราจร บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการพื้นที่สาธารณะเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</li> <li>- กำหนดให้มีการติดตั้ง ไฟแสงสว่างในเวลากลางคืนบริเวณโครงการโดยพิจารณาแนวถนนและบริเวณน้ำท่าที่เพิ่มเรือ</li> </ul>	

-๒๕-

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนารับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๙. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดระเบียบในพื้นที่โครงการให้เหมาะสม ในเรื่องของการปลอดภัย โดยต้องมีการติดป้าย และแสดงกั้นที่ต่างๆ ให้ชัดเจน หรือป้ายเตือน บริเวณที่จะเป็นอันตราย</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ภายในพื้นที่โครงการ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น หัวชูชีพ เรือ อุปกรณ์ปฐมพยาบาล เป็นต้น</li> <li>- จัดการด้านสุขภาพอนามัยในบริเวณท่าเทียบเรือ อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสม เนื่องจากผู้มาใช้บริการอาจก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสีย และขยะมูลฝอย</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในด้านการรักษาความปลอดภัย ในการช่วยเหลือ ผู้ประสบอุบัติเหตุทางน้ำรวมถึงเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมดูแลความเรียบร้อย อย่างเพียงพอและทั่วถึง</li> <li>- กำหนดกฎระเบียบ และข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ที่เข้ามาท่าเรือในบริเวณท่าเทียบเรือเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย ความเป็นระเบียบเรียบร้อย และการรักษาภาพแวดล้อม ทั้งนี้ จะต้องมีการควบคุมดูแล ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างจริงจัง</li> <li>- จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามจุดต่างๆ ของท่าเรือ ให้ครบถ้วน</li> <li>- จัดทำแผนรับเหตุฉุกเฉิน และมีการซ้อมแผนเป็นประจำทุกปี</li> <li>- จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยเป็นประจำ อย่างน้อย ปีละ ๑ ครั้ง</li> <li>- จัดให้มีองค์กร หน่วยงาน และบุคคลที่ดูแลรับผิดชอบด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นการเฉพาะ</li> </ul>	

-๒๖-

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนารับปรุงท่าเรือสงขลา ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๙. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่อาจเป็นอันตราย ควรจัดให้มีเครื่องหมายแสดงเพื่อแจ้งเตือน ชี้ให้เห็นถึงอันตราย เพื่อจะเข้าปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าวจะต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>- จัดอบรมพนักงานเพื่อให้มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยใน การทำงานตามระยะเวลาที่เหมาะสม</li> <li>- จัดให้มีการฝึกซ้อมในกรณีที่เกิดเหตุการฉุกเฉินหรือเกิดอัคคีภัย ระหว่างท่าเรือ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- จัดให้มีหน่วยพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน และเตรียมเวชภัณฑ์ปฐมพยาบาลต่างๆ ให้พร้อม เช่น สำลี ยาล้างแผล ยาฆ่าเชื้อ ยาแก้ปวด แก้ไข เป็นต้น ไว้คอยบริการกรณีผู้เจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ</li> <li>- สนับสนุนงบประมาณ/อุปกรณ์ทางการแพทย์ให้กับสถานียาสูบ บริเวณใกล้เคียงโครงการเมื่อได้รับการร้องขอ</li> <li>- ให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรคที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ สำหรับคนงานประจำเรือ ทุกๆ ๓ เดือน ในหัวข้อต่อไปนี้ (เป็นข้อย่อย) โรคหลอดเลือด โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สิวเสียด บุหรี่ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยการจัดอบรมประชาชนในวัยและ จัดทำแผ่นพับ</li> <li>- จัดอบรมให้ความรู้ด้านหน่วยประกอบการเดินเรือที่มีหน้าที่ดูแลคนงาน ประจำเรือ ทุกๆ ๓ เดือน เพื่อให้นำไปถ่ายทอดกับคนงานประจำเรือต่อไป</li> </ul>	

-๒๗-

(ต่อ) ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือธงขลา ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๙. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมเสริมสุขภาพทีมงาน (รวมถึงทีมงานประจำเรือ) เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ หรือพิจารณาเข้าร่วมโครงการที่จัดโดยหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานภายนอก ที่มีวัตถุประสงค์ในการป้องกันปัญหาโรคติดต่อและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สิว เติบโต บุหรี่ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น โครงการโรงเรียนสีขาว (สารเสพติด) การขอรับรองมาตรฐานการบริหารจัดการด้านเอชไอวีสถานประกอบการ (ASO : AIDS - response Standard Organization) โครงการเมาไม่ขับ การดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาวะองค์กร (Happy Work place) เป็นต้น</li> </ul>	
๑๐. คุณภาพและ การท่องเที่ยว	การดำเนินงานต่างๆ ของท่าเรือธงขลา ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งท่องเที่ยว แต่ตัวท่าเรือตั้งอยู่บริเวณปากทะเลสาบสงขลา และเป็นองค์ประกอบหนึ่งของภูมิทัศน์ในบริเวณดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมธนารักษ์ รับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้ง ควบคุมดูแล และกำกับผู้บริหารท่าเรือ ให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้</li> <li>- ปรับปรุงโครงสร้างสิ่งแวดล้อมโดยรอบ และภายในท่าเทียบเรือ ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ เก็บกวาดขยะมูลฝอยไม่ให้มีคั่งค้างอยู่ในพื้นที่ และจัดแต่งบำรุงรักษาดินไม้ให้สวยงาม</li> <li>- จัดภูมิทัศน์ให้สวยงาม ร่มรื่น เพื่อเป็นการเสริมสร้างทัศนภาพให้น่าดู</li> </ul>	

## เอกสารแนบที่ 2

เอกสารแนบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะก่อสร้าง

# เอกสารแนบที่ 2-1

---

แผนการจัดการก่อสร้างท่าเรือ



## งานรื้อถอน

[illegible]

## งานก่อสร้าง

พื้นที่อาคาร

อาคารที่จะรื้อ

ที่จอดรถ

พื้นที่อาคาร

อาคารที่จะรื้อ

ที่จอดรถ

STAGE 1 (100-101)

100-90

GARbage SHED

POWER HOUSE NO.1

POWER HOUSE NO.2

พื้นที่ช่างไม้

ENGINEERING SHOP ZONE

REMOVED EXISTING TRANSIT

อาคารเก็บวัสดุ

Samsen

CONSTRUCTION PROPOSED ON EXISTING LAYOUT

## งานก่อสร้าง

พื้นที่ก่อสร้าง Stage 3.1 จากเดิมซ้ายบน (ตามลูกศร)

พื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่ 2

อาคารเดิมบริเวณที่ 2

พื้นที่ก่อสร้าง

- PUMP ROOM, UNDERGROUND
- WATER TANK
- STAGE 3.1
- TRANSIT SHED

พื้นที่อาคาร

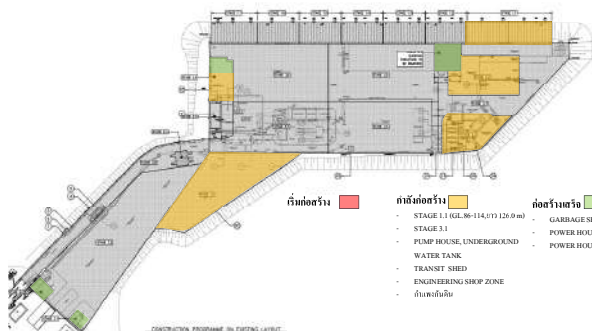
- STAGE 3.1 (100-10-111) 120 X 80
- GARAGE SHED
- POWER MACHINE HALL
- POWER MACHINE SHED
- ช่างซ่อมรถ
- ENGINEERING SHOP ZONE

อาคารเดิม

- REMOVED EXISTING TRANSIT SHED

CONSTRUCTION PROGRESS AND EXISTING FACILITIES

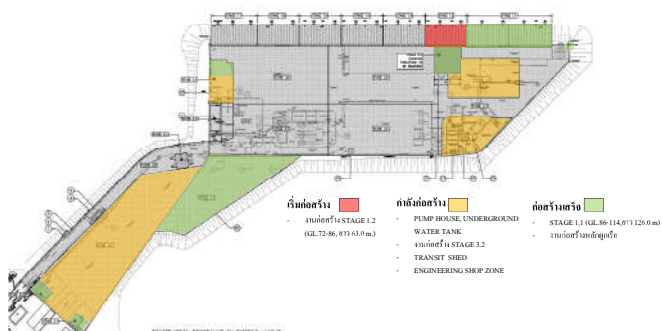
#### งานก่อสร้าง



## งานก่อสร้าง

[illegible]

## งานก่อสร้าง



## งานก่อสร้าง

Figure 1 is a conceptual site plan of the proposed wastewater treatment plant. The plan shows various buildings and zones color-coded: red for Office Building, yellow for Engineering Shop Zone, orange for Pump House, green for Water Tank, and light green for Transferring Shed. It also indicates areas for Stage 1.1, Stage 1.2, and Stage 3.3. A legend on the right lists the color codes and their corresponding functions.

สี	ชื่ออาคาร
สีแดง	อาคารสำนักงาน
สีเหลือง	โซนร้านค้าช่างเทคนิค
สีส้ม	ปั๊มน้ำ
สีเขียว	ถังน้ำ
สีเขียวอ่อน	อาคารถ่ายเท

## Month 6

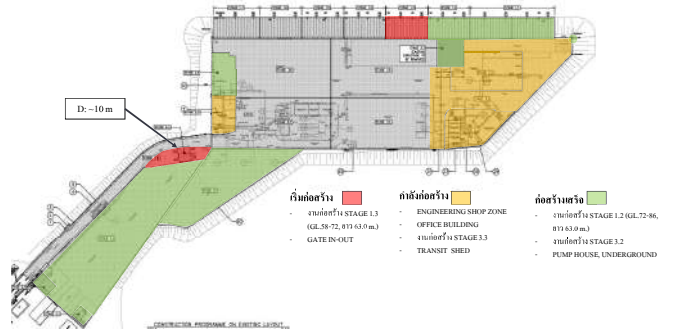
งานรื้อถอน

ช่วงเดือนที่ 11 ของการก่อสร้าง จะมีการรื้อถอนอาคารสิ่งก่อสร้างจำนวน 5 หลัง เพื่อเตรียมพื้นที่ก่อสร้างอาคาร OFFICE BUILDING

ลำดับ รื้อถอน	ชื่อสิ่งก่อสร้าง	พื้นที่รื้อถอน	รูปถ่าย	หมายเหตุ
1	อาคารจอดรถ	1,000 ตร.ม.		
2	อาคารจอดรถ	1,000 ตร.ม.		
3	อาคารจอดรถ	1,000 ตร.ม.		
4	อาคารจอดรถ	1,000 ตร.ม.		
5	อาคารจอดรถ	1,000 ตร.ม.		

## Month 7 (เมษายน 2568)

งานก่อสร้าง



## Month 8 (พฤษภาคม 2568)

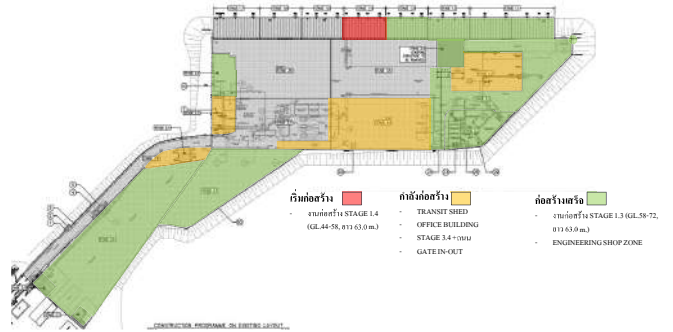
งานก่อสร้าง

ข้อสังเกต:  
□ Stage 3.4 ตรวจสอบระยะจากอาคารก่อสร้างอีกครั้ง เนื่องจากขยับพื้นที่การก่อสร้าง



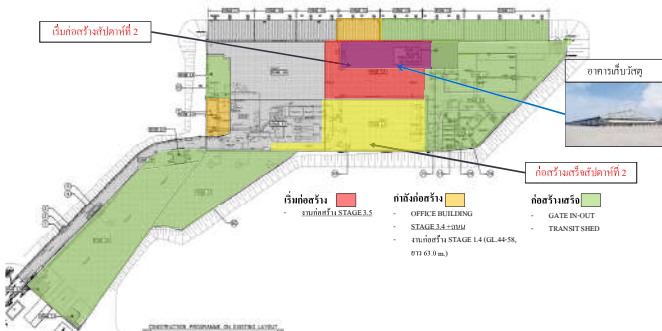
## Month 9 (มิถุนายน 2568)

งานก่อสร้าง



## Month 10 (กรกฎาคม 2568)

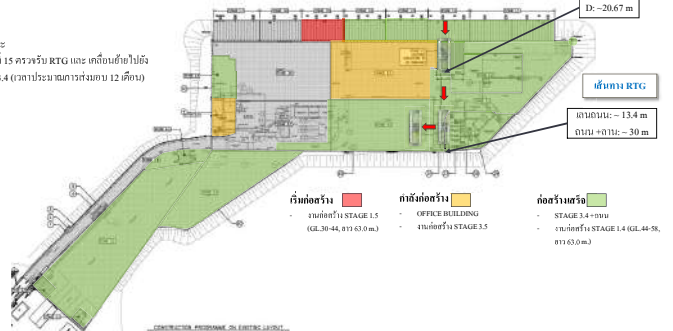
งานก่อสร้าง



## Month 11 (สิงหาคม 2568)

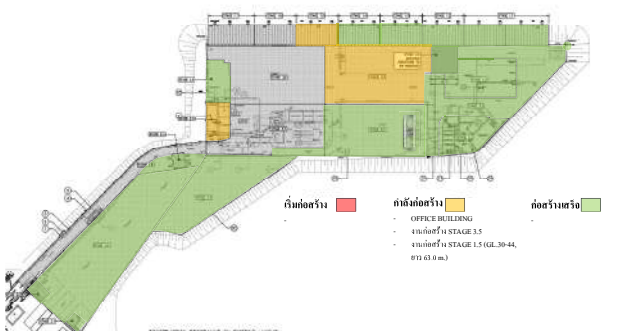
งานก่อสร้าง

ข้อสังเกต:  
□ เดือนที่ 15 ตรวจรับ RTG และ เทคอนกรีตไปยังพื้นที่ 3.4 (เวลาประมาณการประมาณ 12 เดือน)



## Month 12 (กันยายน 2568)

งานก่อสร้าง



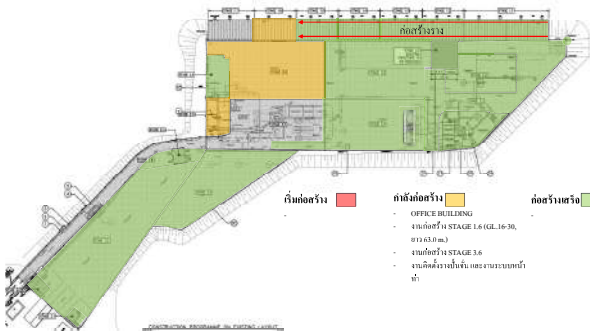
## Month 13 (ตุลาคม 2568)

งานก่อสร้าง



Month 14 ( พฤศจิกายน 2568 )

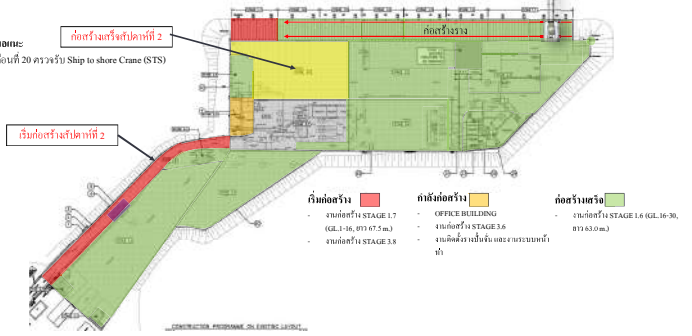
งานก่อสร้าง



Month 15 ( ธันวาคม 2568 )

งานก่อสร้าง

ข้อควรระวัง: ดึงเบรค 20 ครั้งรับ Ship to shore Crane (STS)



Month 15

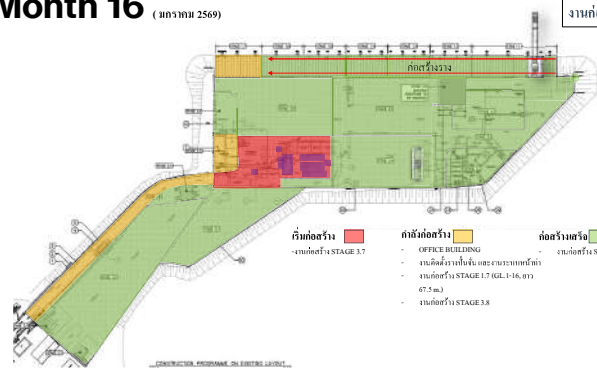
งานก่อสร้าง

ช่วงเดือนที่ 20 ของการก่อสร้าง จะมีการรื้อถอนอาคารสิ่งก่อสร้างจำนวน 3 หลัง เพื่อเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง พื้นถนนทางเข้าหรือไปมาฟรี Stage 3.8

รายการ	ชื่อโครงการ	รายละเอียด	ภาพถ่าย	หมายเหตุ
1	อาคาร	อาคาร		
2	อาคาร	อาคาร		
3	อาคาร	อาคาร		

Month 16 ( มกราคม 2569 )

งานก่อสร้าง



Month 16

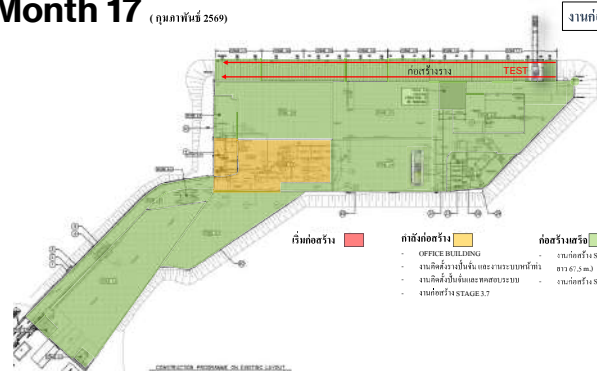
งานก่อสร้าง

ช่วงเดือนที่ 18 ของการก่อสร้าง จะมีการรื้อถอนอาคารสิ่งก่อสร้างจำนวน 9 หลัง เพื่อเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง ตามวงรัศมีของถนน STAGE 3.7

รายการ	ชื่อโครงการ	รายละเอียด	ภาพถ่าย	หมายเหตุ
1	อาคาร	อาคาร		
2	อาคาร	อาคาร		
3	อาคาร	อาคาร		
4	อาคาร	อาคาร		
5	อาคาร	อาคาร		
6	อาคาร	อาคาร		
7	อาคาร	อาคาร		
8	อาคาร	อาคาร		
9	อาคาร	อาคาร		

Month 17 ( กุมภาพันธ์ 2569 )

งานก่อสร้าง

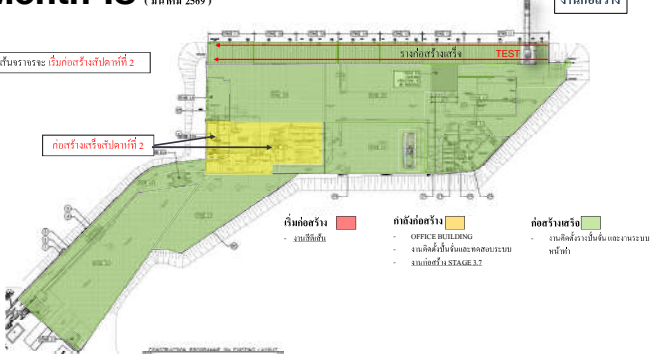


Month 18 ( มีนาคม 2569 )

งานก่อสร้าง

ส่วนงานที่ดินราชการจะ เริ่มก่อสร้างพื้นที่ 2

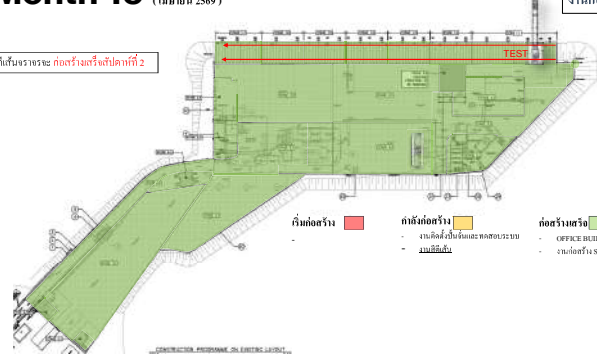
ก่อสร้างพื้นที่ 2



Month 19 ( เมษายน 2569 )

งานก่อสร้าง

ส่วนงานที่ดินราชการจะ เริ่มก่อสร้างพื้นที่ 2



# เอกสารแนบที่ 2-2

---

แบบบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักรประจำวัน



บริษัท อิตาลีไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง การตรวจสอบสภาพเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ ก่อนการใช้งาน

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT public company limited		แบบตรวจสอบรถขุดประจำวัน (Back Hoe Daily Check List) (Form No. ITD/ALL BU/QES/WI/1/13-1 Rev.2)																																		
Job No. <b>J. 2597</b>		ประเภทเครื่องจักร <b>BH</b>		หมายเลขเครื่องจักร <b>6401</b>		บริษัท <b>ITD</b>																														
ผู้ควบคุม <b>พรศักดิ์ กุศล</b>		เดือน <b>พ.ย</b>		ปี <b>๕๖</b>		(ITD/Subcontractor)																														
รายการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ			
1. พื้นบริเวณพื้นที่ทำงาน และป้ายเตือน												/	/	/					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
2. จุดทำงานห่างจากแนวสายส่งไฟฟ้า												/	/	/					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
3. มีใบอนุญาตเกี่ยวกับงานขุด												/	/	/					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
4. บริเวณพื้นที่ทำการขุดไม่มีท่อหรือสายไฟใต้ดิน												/	/	/					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
5. ไม่มีพนักงานอยู่ในรัศมีการทำงาน												/	/	/					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
6. มีผู้ให้สัญญาณการทำงาน และสวมเสื้อสะท้อนแสงสีส้ม												/	/	/					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
รายการตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์																																				
1. ตรวจระดับน้ำมันในหม้อน้ำ สายพานเครื่องยนต์																																				
2. ตรวจระดับน้ำมันในถังและแบตเตอรี่																																				
3. ตรวจระดับน้ำมัน และสายน้ำมัน																																				
4. ตรวจระดับน้ำมันไฮดรอลิกและจุดข้อต่อสายน้ำมัน																																				
5. ตรวจสภาพ มังก์ / หัวแมค / ไบมีค																																				
6. ตรวจสภาพโครงสร้างตัวรถ																																				
7. ถังดับเพลิง																																				
รายการตรวจสอบหลังติดเครื่องยนต์																																				
1. เสียงเครื่องยนต์, ไฮดรอลิก																																				
2. การทำงานของ จอ, สเกล, มาตราวัด ต่างๆ																																				
3. การวิ่งขึ้นของระบบน้ำมันไฮดรอลิก																																				
4. พื้นเบรค และปุ่มควบคุมต่างๆ ทำงานได้ถูกต้อง																																				
5. ระบบลีด, เบรค มังก์ / หัวแมค / ไบมีค																																				
6. การทำงานของ มังก์ / หัวแมค / ไบมีค (การเปิด-หัด-หึง)																																				
7. ระบบไฟส่องสว่าง สัญญาณแตร																																				
8. ระบบไฟเตือนการทำงาน																																				
/ = ผ่าน ใช้งานได้ △ = ช่างต้องปรับปรุง X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที		อป. ฝ่ายช่าง																																		

บันทึก : ถ้ามี △ หรือ X ต้องมีใบแจ้งซ่อมทุกครั้ง



เรื่อง: ตรวจตอบศภาาษาเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ ก่อนการไปทำงาน

[illegible]

บันทึก: ถ้ามี  $\Delta$  หรือ  $X$  ต้องมีในแง่จั่วหน้าทุกครั้ง

# ยังไม่ได้เริ่มใช้งาน

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

วิศวกรรมโยธา

เรื่อง ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ ก่อนการใช้งาน

**ITALIAN-THAI**

DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

แบบตรวจสอบครานติดระฆังประจำวัน (Crawler Crane Daily Check List)

(Form No. ITD/ALL BU/QES/W/1-6-1 Rev.0)

Job No .....

ประเภทของปั้นจั่น

ขนาด

คัน

ปั้นจั่นหมายเลข

บริษัท

ผู้ควบคุมปั้นจั่น

ปจ.2 หมายเลข

เดือน

ปี

(ITD/Subcontractor)

รายการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1.พื้นที่ตั้งครานมีความแข็งแรง มีทางเข้า-ออก																																
2.จุดตั้งครานห่างจากแนวสายไฟฟ้า และมีแสงสว่างเพียงพอ																																
3.เก็บบริเวณพื้นที่ทำงาน และมีป้ายเตือน																																
4.มีผู้ให้สัญญาณปั้นจั่น และสวมเสื้อสะท้อนแสงสีส้ม																																
รายการตรวจสอบก่อนติดเครื่องจักร																																
1.ตรวจวัดระดับน้ำ, น้ำกลั่นเบตเตอรี่																																
2.ตรวจวัดระดับน้ำมัน สายส่งน้ำมัน																																
3.ตรวจวัดระดับน้ำมันไฮดรอลิก และจุดข้อต่อสายน้ำมัน																																
4.ตรวจสภาพหระขอยก, รอก, สลิง																																
5.ตรวจสภาพโครงสร้างของปั้นจั่น, สภาพของ																																
6.ถังดับเพลิง																																
รายการตรวจสอบหลังติดเครื่องจักร																																
1.เสียงเครื่องยนต์, ไอเสีย																																
2.การทำงานของ จอ, สเกล, มาตรวัดต่างๆ																																
3.การรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิก																																
4.สภาพขาคราน และการตั้งคราน																																
5.คานับจัมป์ และปุ่มควบคุมต่างๆ ทำงานได้ถูกต้อง																																
6.ระบบลิฟท์, เบรกสลิง																																
7.ระบบตัดอัตโนมัติเมื่อจะยกขึ้นไปชน																																
8.สัญญาณการยกน้ำหนักเกิน, ระบบตัดการทำงาน																																
9.ระบบไฟสัญญาณเตือนเมื่อสวิงบูม ช้า-เร็ว																																
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p>✓ - ผ่าน ใช้งานได้ดี</p> <p>△ - จำวัดต้องปรับปรุง</p> <p>X - ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"> <p>ยังไม่เริ่มใช้งาน</p> </div> </div>																																

เลขที่เอกสาร : ITD/ALL BU/QES/W/1

ฉบับปรับปรุงครั้งที่ : 1

หน้า 14 จาก 47

# เอกสารแนบที่ 2-3

---

แผนการบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร (PM Plan)

### 3. แผนการบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร (PM Plan)

# เอกสารแนบที่ 2-4

---

PPE Matrix

PPE Matrix



บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด (มหาชน)  
หน่วยงาน 2597 โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือน้ำลึกสงขลา

เรื่องหลักเกณฑ์เบื้องต้นในการพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน

ตารางการเลือกสวมใส่ PPE																							
ลักษณะงาน	ป้องกันศีรษะ	ป้องกันการจมน้ำ	ป้องกันเท้า		ป้องกันเสียง	ป้องกันลำตัว	ป้องกันอันตรายจากที่สูง	ป้องกันใบหน้าและดวงตา					ป้องกันระบบหายใจ					ป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นกับมือ					
	หมวกนิรภัย	เสื้อชูชีพ	รองเท้าหุ้มส้น	รองเท้ากันสารเคมี	ที่ครอบหูหรือที่อุดหู	ชุดกันสารเคมี	เข็มขัดนิรภัย Full body Harness	สายรัดตัว	แว่นตา	แว่นครอบตา	แว่นกรองแสง	กระบังหน้ากันแสง, รังสี จากงานเชื่อมและตัด	หน้ากากแบบกรองฝุ่น	หน้ากากแบบครึ่งหน้าและไส้กรอง	หน้ากากแบบเต็มหน้าและไส้กรอง	SCBA	AIR LINE	ถุงมือป้องกันสารเคมีทั่วไป	ถุงมือกันการกัดและต่างชนิด	ถุงมือกันความร้อน	ถุงมือกันความเย็น	ถุงมือกันไฟฟ้าแรงสูง	
1. งานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีที่เป็นอันตรายหรือก่อให้เกิดความรำคาญ	★		□	★		□				★		□		★	□				★				
2. งานในที่อับหรือมีสารเคมีรั่วไหลมาก	★		□	★		□				★					□	□	□		★	□			
3. งานที่มีฝุ่นละอองมาก	★		□							★			★	□									
4. งานที่มี ASBESTOS, ใยแก้ว, ฝุ่นละออง	★		□							★				□				★					
5. งานที่เกี่ยวข้องกับการดัด - ล้างเชื่อม	★		□	★		□				★		□		□	□					★			
6. งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนจัด (อุณหภูมิของผิววัสดุไม่เกิน 200 °C)	★		□																		★		
7. งานที่เกี่ยวข้องกับความเย็นจัด (อุณหภูมิของผิววัสดุต้องเย็นไม่เกิน -20 °C)	★		□																		★		
8. การปฏิบัติงานในที่สูง	★	○	□				□	□	□													□	
9. งานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าแรงสูง	★	○	□						□													★	
10. งานเชื่อม, ตัด	★	○	□		□							□	□	★				★					
11. งานเจียร, สกัด, เจาะ, กลึง	★	○	★		□				★	□								★					
12. งานที่เกี่ยวข้องกับหินหรือวัตถุที่แหลมคม	★	○	★						★									★					
13. งานอื่น ๆ ทั่วไป	★	○	□		□																		

- หมายเหตุ - การเลือกใช้ประเภท PPE แต่ละชนิดขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของงาน
- ★ หมายถึง PPE ที่จะต้องมีใช้
  - □ หมายถึง PPE ที่อาจจะใช้ประกอบหรือแทนกันได้แล้วแต่ Working Condition ขณะนั้น (ตามลักษณะงาน)
  - ○ หมายถึง PPE ที่จะต้องมีการใช้ในงานเหนือศีรษะ (ตามการพิจารณาและลักษณะงาน)
  - กรณีที่ไม่แน่ใจในการเลือกใช้ PPE ว่าเหมาะสมหรือไม่ ให้สอบถาม Supervisor หรือผู้ควบคุมงานของ บมจ.อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นต์
  - หากสงสัยหรือต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม โปรดสอบถาม HSE Officer



ประเภทการป้องกัน	ประเภทของ PPE ที่ใช้ป้องกันและมาตรฐาน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ที่กำหนดให้ใช้ PPE	คำแนะนำ
ป้องกันศีรษะ	- หมวกนิรภัย ชนิดของหมวกนิรภัย 1.ชนิด A ด้านทานไฟฟ้าได้ < 2,000 V 2.ชนิด B ด้านทานไฟฟ้าได้ < 20,000 V 3.ชนิด C ทำด้วยโลหะ 4.ชนิด D ใช้ฉนวนเพลิง มาตรฐาน ANSI Z89.1 1986, มอก. 368-2554	- วัตถุตกใส่, กระเด็นใส่ หรือชนกระแทก - ไฟฟ้าดูด - ในบริเวณที่มีป้ายบังคับติดแสดงไว้ - เขตควบคุม (Control Area)	1.หมวกนิรภัยต้องมีขนาดพอเหมาะสวมใส่สบาย ไม่หลุดจากศีรษะได้ง่าย 2.ไม่ควรใช้หมวกนิรภัยที่ผิวแตกลายงา แตกร้าวหรือร่องในหมวกลึกขาด 3.ควรล้างทำความสะอาดด้วยน้ำสบู่และล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช็ดดูด้วยผ้านุ่ม 4.ไม่ควรเก็บไว้ในที่ร้อนจัดหรือตากแดดนาน ๆ 5.ไม่ควรทาสีหรือนำวัสดุอื่นมาติดที่หมวก 6.หมวกนิรภัยไม่ควรสวมใส่แทนหมวกกันน็อคเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์ 7.ควรใช้เป็นของตัวเอง
ป้องกันดวงตา	- แว่นครอบตา - แว่นตานิรภัย - กระบังหน้า - หน้ากากเต็มหน้า - เลนส์สำหรับงานเชื่อม มาตรฐาน ANSI Z87.1 1989	- ส่วนต่าง ๆ ของ PPE หลุดกระเด็นจากการทำงาน - มีวัตถุหรือสารเคมีปลิวกระเด็น - มีแสงจ้าโดยตรงหรือสะท้อนเข้าตา - มีรังสีที่จะทำให้ตาได้รับบาดเจ็บ - ในบริเวณที่มีป้ายบังคับติดแสดงไว้	1.PPE ต้องมีขนาดพอเหมาะ สวมใส่สบาย ไม่เกะกะ ไม่มีปัญหาเมื่อเปลี่ยนอิริยาบถ 2.เลนส์ต้องสะอาด ไม่มีรอยขีดข่วนมาก จนเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น 3.เลนส์กรองแสงหรือป้องกันรังสี ต้องมีสีเข้ม ตามมาตรฐานของแต่ละชนิดงาน 4.ทำความสะอาด ควรใช้น้ำสบู่และเช็ดดูด้วยผ้านุ่ม 5.ควรเลือกใช้ PPE ให้เหมาะสมกับชนิดของงานที่ทำ 6.ควรมีติดตัวไปทุกครั้งที่จะเข้าเขตควบคุม (Control Area)



ประเภทการป้องกัน	ประเภทของ PPE ที่ใช้ป้องกัน และมาตรฐาน	ประเภทของอันตรายหรือสถานที่ที่กำหนดให้ใช้ PPE	คำแนะนำ
ป้องกันลำตัว	- ชุดกันความร้อน - ชุดกันสารเคมี (ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน) มาตรฐาน ACGIH Guideline	เมื่อเข้าไปทำงานในที่ที่มีความร้อนสูงหรือทำงานกับสารเคมีเข้มข้น เช่น ก๊าซพิษ กรดต่าง เป็นต้น	1. ควรจะทำความสะอาดทุกครั้งหลังใช้งาน 2. จัดเก็บในที่ที่เหมาะสม เช่น อุ่นหุ้มมีพื่อเหมาะ ปราศจากฝุ่นและสารเคมีรบกวน
ป้องกันการตกจากที่สูง	- เข็มขัดนิรภัย พร้อมสายช่วยชีวิต - สายรัดตัวนิรภัย พร้อมสายช่วยชีวิต (ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน) มาตรฐาน DIN 5290, 83319	เมื่อทำงานในที่สูงจากพื้นเกิน 3 เมตร	1. วัสดุที่ผลิตต้องทนแรงกระตุกได้อย่างดี 2. โยของวัสดุที่ใช้ถักสานต้องไม่เป็นขุยแตกออกจากกัน และไม่มีรอยฉีกขาด 3. ไม่เก็บไว้ใกล้กับกรด ต่าง หรือสารเคมีที่จะทำให้เส้นใยตักและโลหะที่ใช้ประกอบเสื่อมสภาพ 4. ควรเลือกใช้ PPE ให้เหมาะสมกับชนิดงานที่ทำ
ป้องกันการจมน้ำ	เสื้อชูชีพ (ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน) มาตรฐาน SOLAS, กรมเจ้าท่า	- เมื่อทำงานเหนือน้ำ - ในบริเวณที่มีป้ายบังคับติดแสดงไว้ - เขตควบคุม (Control Area)	1. ต้องสวมใส่ได้พอดี และไม่ควรรใช้เสื้อชูชีพที่ฉีกขาดจนวัสดุช่วยพยุงตัวหลุดหรือไม่ปลอดภัย 2. ไม่ควรทาสีหรือนำวัสดุอื่นมาขีดเขียน 3. ควรใช้เป็นของส่วนตัว

หมายเหตุ : เจ้าหน้าที่สโตร์ ต้องสั่งซื้อให้ได้มาตรฐานขั้นต่ำไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่ระบุ, พนักงานต้องสวมใส่ให้ถูกต้องตามลักษณะงาน, หัวหน้างานต้องควบคุมการสวมใส่ตลอดระยะเวลา หากพนักงานฝ่าฝืนสั่งหยุดงานจนกว่าจะแก้ไข และหน่วยงานความปลอดภัย แนะนำการสวมใส่ที่ถูกต้องวิธี

ประกาศใช้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2567

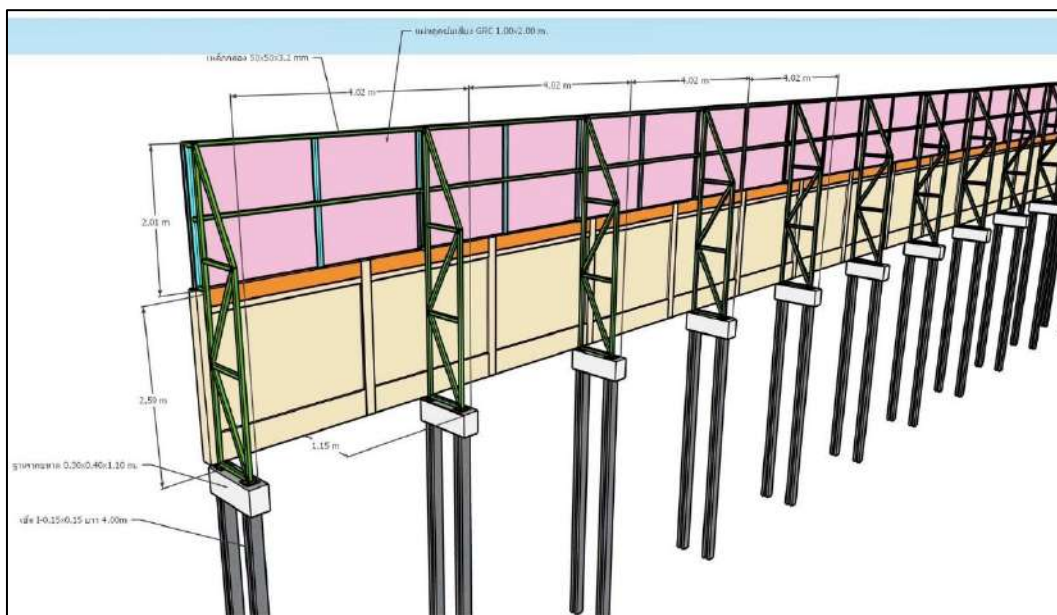
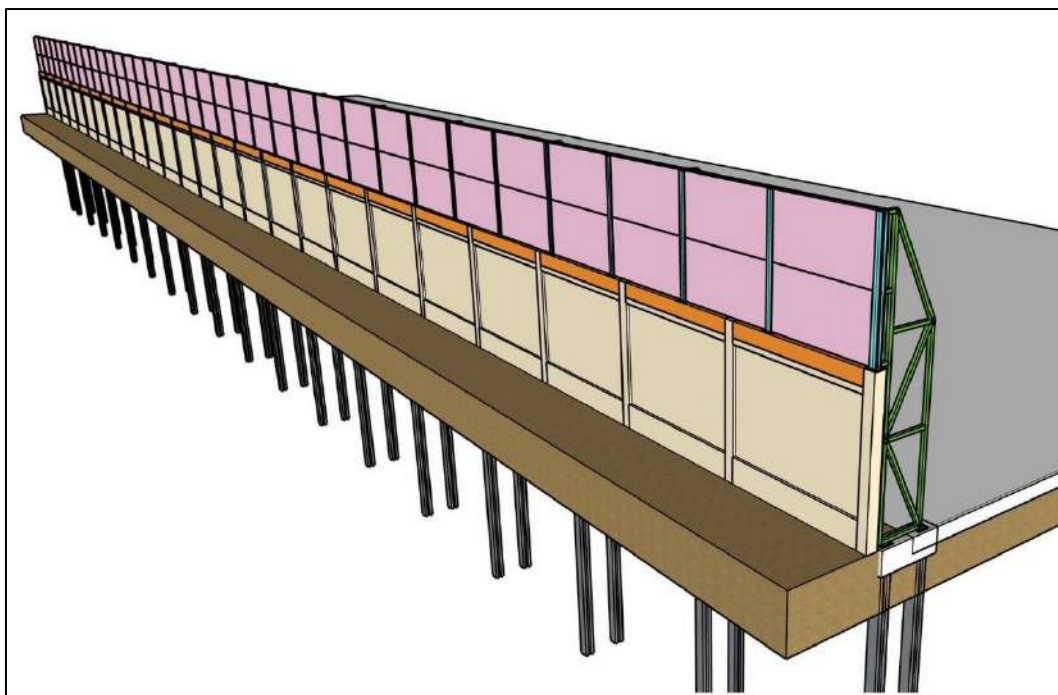
ลงชื่อ ..  
( นายสมลาภ บุญทด  
จป.วิชาชีพ )

ลงชื่อ .. นายจ้าง  
(นายกิตติพงษ์ นครชัย)  
ผู้จัดฝ่ายก่อสร้าง

# เอกสารแนบที่ 2-5

การออกแบบกำแพงกันเสียง





# เอกสารแนบที่ 2-6

---

โครงการอาสาดำเนินการ ทำเรื่อน้ำลึกสงขลา

## แผนงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

### (Corporate Social Responsibility : CSR)

#### ท่าเรือน้ำลึกสงขลา

ชื่อโครงการ : อาสาจราจรท่าเรือน้ำลึกสงขลา (Songkhla Port Traffic Care)

ผู้รับผิดชอบโครงการ : นายพงศ์ศักดิ์ จันทรมณี รองผู้อำนวยการท่าเรือน้ำลึกสงขลา

ระยะเวลาดำเนินการ :

ระยะที่ 1 ตั้งแต่วันที่ ... ธันวาคม พ.ศ.2567 ถึงวันที่ ..... เมษายน พ.ศ. 2568

ระยะที่ 2 ตั้งแต่วันที่ ... เมษายน พ.ศ.2568 ถึงวันที่ ..... กันยายน พ.ศ. 2568

ระยะที่ 3 ตั้งแต่วันที่ ... ตุลาคม พ.ศ.2568 ถึงวันที่ ..... เมษายน พ.ศ. 2569

#### 1. หลักการและเหตุผล

ด้วยท่าเรือน้ำลึกสงขลาอยู่ระหว่างโครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือ ระยะก่อสร้าง มีบุคคลและพาหนะผ่านเข้า-ออกท่าเรือจากหลายส่วนงาน ได้แก่ ผู้ใช้บริการ ผู้ขนส่งสินค้า และรถขนวัสดุงานก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลให้การจราจรหน้าท่าเรือน้ำลึกสงขลาเป็นปัญหาหลักในการเดินทางของผู้ใช้ทางสัญจรบนท้องถนนในการผ่านเส้นทางแพขนานยนต์-พื้นที่ตำบลหัวเขา-เส้นทางหลวงแผ่นดิน 4308

เพื่อเป็นการช่วยบรรเทาปัญหาด้านการจราจรและส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร (CSR) ในการช่วยอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้าท่าเรือน้ำลึกสงขลาและเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้เส้นทางสัญจรจากการผ่านเข้า-ออกท่าเรือของพาหนะทุกประเภทในช่วงโมงเร่งด่วนของวัน ในระยะก่อสร้าง จึงได้จัดทำโครงการอาสาจราจรหน้าท่าเรือขึ้น

#### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรได้รับความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทาง
- 2.2 เพื่อเป็นการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางท้องถนนบริเวณทางเข้า-ออกท่าเรือ
- 2.3 เพื่อควบคุมพาหนะที่ผ่านเข้า-ออกท่าเรือ ไม่ให้ใช้ความเร็วเกินข้อกำหนด ไม่จอดกีดขวางการจราจร และปฏิบัติตามกฎจราจรพื้นฐาน
- 2.4 เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยให้แก่ผู้อยู่อาศัยในชุมชนใกล้เคียงและประชาชนทั่วไป
- 2.5 เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความเข้าใจในบทบาท ภารกิจ หน้าที่ของบริษัทที่มีต่อสังคม

#### 3. เป้าหมาย

จัดอาสาจราจรช่วยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรและดูแลความปลอดภัยบนท้องถนนให้แก่ผู้ใช้เส้นทางสัญจรและประชาชนทั่วไป บริเวณทางเข้า-ออกท่าเรือน้ำลึกสงขลา ที่พิจารณาว่าเป็นจุดเสี่ยงอุบัติเหตุ รวมถึงการสนับสนุนและให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในการเฝ้าระวังดูแลเด็กนักเรียนและผู้ปกครองที่เดินทางไปโรงเรียนเขาแดง ในช่วงเปิดภาคเรียน วันละ 2 รอบ (เช้า-เย็น) ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโครงการ

#### 4. ผู้ดำเนินการตามโครงการ

- 4.1 นายสุริยา จิตใจ รองผู้จัดการส่วนงานวิเทศสัมพันธ์องค์กร

#### 5. แนวทางการดำเนินการ

- 5.1 การสำรวจสภาพพื้นที่โดยรอบทางเข้า-ออกท่าเรือน้ำลึกสงขลา เพื่อทราบถึงปัญหาการจราจรและการฝ่าฝืนกฎจราจร
- 5.2 จัดทำแผนงานในโครงการอาสาจราจร โดยเน้นถนนสายหลักที่ผ่านท่าเรือและความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุต่อนักเรียนและประชาชนที่ใช้ทางสัญจร
- 5.3 กำหนดงบประมาณของโครงการ
- 5.4 จัดคำสั่งมอบหมายการปฏิบัติหน้าที่ในโครงการ และประชาสัมพันธ์ความเข้าใจภายในและภายนอกองค์กร
- 5.5 จัดคัดสรรอาสาสมัครจากประชาชนในชุมชนที่เคยผ่านการอบรมอาสาจราจร หรือเคยทำงานเป็นอาสาสมัครป้องกันภัยพลเรือน (อปพร.) หรือเคยทำงานเป็นอาสาตำรวจบ้าน (อสตร.) หรือเคยได้รับการอบรมที่เกี่ยวข้องกับงานจราจร และเป็นผู้มีความประพฤติที่ดี
- 5.6 จัดกำลังอาสาจราจรปฏิบัติหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร เช่น การห้ามรถขนส่งจอดกีดขวางหน้าทางเข้าท่าเรือ หรือการให้สัญญาณรถขนส่งชะลอความเร็ว หรือการขับชี้ชวนเส้นทาง เป็นต้น และการดูแลความปลอดภัยช่วยเหลือเด็กนักเรียนกับผู้ปกครองที่เดินทางไปโรงเรียน
- 5.7 ผู้รับผิดชอบโครงการมีหน้าที่จัดหาเครื่องแบบอาสาจราจรและอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสมแก่ผู้ปฏิบัติงาน
- 5.8 อาสาจราจรให้มีหน้าที่รายงานสภาพการทำงาน หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติงาน แก่ผู้รับผิดชอบโครงการ
- 5.9 ผู้รับผิดชอบโครงการมีหน้าที่ประเมินผล รับฟังข้อร้องเรียน และส่งเสริมการดำเนินงานจนสิ้นสุดโครงการ

#### 6. สถานที่ดำเนินการ

เส้นทางหลวงแผ่นดิน 4308 ทางเข้า-ออกท่าเรือน้ำลึกสงขลา ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

แสดงตามแผนภาพแนบ



7. ผลหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 7.1 ลดจำนวนการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนบริเวณทางเข้า-ออกท่าเรือน้ำลึกสงขลา
- 7.2 ประชาชนได้รับความสะดวกและความปลอดภัยในการสัญจร
- 7.3 ลดพฤติกรรมการขับซึ่ย้อนเส้นทาง ซึ่งจะก่อให้เกิดอันตรายกับผู้กระทำและพาหนะที่ผ่านเข้า-ออกท่าเรือ
- 7.4 ท่าเรือน้ำลึกสงขลามีภาพลักษณ์ที่ดีต่อสังคม

8. ปัญหาและอุปสรรค

- 8.1 เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นทางถนนหรือความไม่สะดวกใดๆก็ตาม บริษัทจะเป็นเจ้าเลยสังคมในพื้นที่
- 8.2 การปรับเปลี่ยนความคิดในการสัญจรย้อนเส้นทางของประชาชนในชุมชน
- 8.3 อาสาจรรยา ไม่มีอำนาจเช่นเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร ผู้ขับซึ่ไม่เชื่อฟัง

9. การติดตาม คัดชี้วัดและการประเมินผล

- 9.1 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนหน้าทางเข้า-ออกท่าเรือ ในระหว่าง โครงการ
- 9.2 จำนวนการฝ่าฝืนกฎจราจรในจุดที่กำหนดลดลง
- 9.3 จำนวนการร้องเรียนของประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการจราจรของรถขนาดใหญ่ที่ผ่านเข้า-ออก กำหนดให้ผู้ดำเนินการของโครงการ สรุปผลทุกรอบเดือน

ลงชื่อ

ผู้เสนอ โครงการ

(นายพงศ์ศักดิ์ จันทรมณี)  
รองผู้อำนวยการท่าเรือน้ำลึกสงขลา

ภาคผนวก 1

อาสาจราจร

1. การกำหนดโครงการนี้ อ้างอิงตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522

2. คุณสมบัติของอาสาจราจร

- 2.1 มีสัญชาติไทย
- 2.2 มีอายุไม่ต่ำกว่าสามสิบปีบริบูรณ์
- 2.3 มีความรู้ไม่ต่ำกว่าระดับประถมศึกษา
- 2.4 เคยผ่านการอบรมอาสาจราจร หรือเคยทำงานเป็นอาสาสมัครป้องกันฝ่ายพลเรือน (อปพร.) หรือเคยทำงานเป็นอาสาตำรวจบ้าน (อสตร.) หรือเคยได้รับการอบรมที่เกี่ยวข้องกับงานจราจร
- 2.5 เป็นผู้มีความประพฤติดี ไม่เคยได้รับโทษในคดีอาญา เว้นแต่เป็นความผิดลหุโทษซึ่งมิใช่ความผิดเกี่ยวกับอุบัติเหตุจราจร
- 2.6 ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพ พิการ วิกฤจิดหรือจิตฟั่นเฟือน ดิดสุราหรือยาเสพติดให้โทษ อันอาจเป็นอันตรายต่อการทำงาน

3. ขอบเขตหน้าที่ของอาสาจราจร

- 3.1 ปฏิบัติหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณหน้าท่าเทียบเรือน้ำลึกสงขลาและในระยะควบคุมที่กำหนด
- 3.2 ดูแลการหยุดรถ การให้สัญญาณชะลอความเร็วของรถ การห้ามจอดรถกีดขวางเส้นทางหรือจอดในที่ห้ามจอด และการห้ามขับซึ่ย้อนเส้นทาง เพื่อให้การจราจรหน้าท่าเรือน้ำลึกสงขลามีความปลอดภัย
- 3.3 ดูแลความปลอดภัยและช่วยเหลือเด็กนักเรียนกับผู้ปกครองที่เดินทางไปโรงเรียนบ้านเขาแดง
- 3.4 ช่วยเหลือในการประชาสัมพันธ์โครงการปรับปรุงท่าเรือในทิศทางที่ดี
- 3.5 สามารถแจ้งอุบัติเหตุการจราจรให้เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย หรือการแพทย์ฉุกเฉินได้
- 3.6 มีหน้าที่รายงานสภาพการทำงาน หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน แก่ผู้รับผิดชอบโครงการ หรือผู้ดำเนินการตามโครงการ หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย

#### 4. เครื่องแบบอาสาจราจร

ด้วยอาสาจราจรที่จัดขึ้น ไม่ได้เป็นประชาชนอาสาหรือลูกจ้างของหน่วยงานราชการ จึงไม่สามารถให้แต่งเครื่องแบบอาสาจราจรตามการอนุญาตของหน่วยงานราชการ ได้ ทางบริษัทต้องกำหนดอุปกรณ์ให้ ดังนี้

- 4.1 หมวกเซฟตี้ สีเหลือง
- 4.2 เสื้อสะท้อนแสง ที่เหมาะสมกับแบ่งแยกผู้ปฏิบัติงาน
- 4.3 เสื้อกันฝน สีส้ม
- 4.4 แวนตากันแดล / แวนตานิรภัย (สีขาว)
- 4.5 นกหวีดให้สัญญาณ
- 4.6 รองเท้าบูตยาง
- 4.7 แท่งไฟจราจร

ซึ่งจะไม่อนุญาตให้แต่งกายในชุดที่คล้ายคลึงกับเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือเจ้าหน้าที่เทศกิจ โดยเด็ดขาด

#### ภาพผนวก 2

#### ลักษณะของปัญหาที่นำมาพิจารณา

ตัวอย่างที่ 1 : การใช้เส้นทางสัญจรร่วมกับรถขนส่ง ที่มีจุดกลับรถ (U-Turn) และจุดเลี้ยว หน้าท่าเรือน้ำลึกสงขลา



ตัวอย่างที่ 2 : การจับซื้อบนเส้นทางของผู้ที่ต้องการผ่านเข้าชุมชนบ้านเล



ตัวอย่างที่ 3 : ระยะเลี้ยวของรถขนส่งที่มีความเสี่ยงต่อผู้สัญจรทางตรงและมุมอับสายตาจากขนาดรถขนส่ง



ตารางวันทำงานอาสาจราจร ตามโครงการปรับปรุงท่าเรือฯ




สัปดาห์ที่ 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--




อาสาจราจรตามโครงการปรับปรุงท่าเรือ (อาสาจราจรด้วยตนเอง)









## เอกสารแนบที่ 2-7




ทะเบียนแรงงานบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด




  					
โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือน้ำลึกสงขลา					
ทะเบียนพนักงาน บมจ.อิตาเลียไทย ดีเวลอปเม้นต์ (ITD)					
เข้า-ออก ท่าเรือน้ำลึกสงขลา					
ITD/2597/SAF/IMA-001					
ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	รูป	ตำแหน่ง	ข้อมูล ณ วันที่	หมายเหตุ
13	นายสาคร ปะกิลำพัง		พนักงานขับรถ/Hiab	6-ก.ย.-67	
14	นายสมชาย จันทะดวง		แมคคานิค	6-ก.ย.-67	
15	นายมนัส สมศรี		ช่างเชื่อม	6-ก.ย.-67	
16	นางชะกัณหะ ไวยวิทย์		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
17	น.ส.บุญยืน ปริติงเว		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
18	MR. MYO AUNG		พนักงาน	6-ก.ย.-67	

  					
โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือน้ำลึกสงขลา					
ทะเบียนพนักงาน บมจ.อิตาเลียไทย ดีเวลอปเม้นต์ (ITD)					
เข้า-ออก ท่าเรือน้ำลึกสงขลา					
ITD/2597/SAF/IMA-001					
ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	รูป	ตำแหน่ง	ข้อมูล ณ วันที่	หมายเหตุ
19	MR. MYO KO KO		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
20	MR. SAW ZARNL OO		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
21	MR. YE KYAW HTOO		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
22	MR. ZIN MIN HTET		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
23	MR. ZIN MIN KHANT		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
24	นายแจ่ม พรหมพยอม		หัวหน้าชุด	6-ก.ย.-67	

  					
โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือน้ำลึกสงขลา					
ทะเบียนพนักงาน บมจ.อิตาเลียไทย ดีเวลลอปเม้นต์ (ITD)					
เข้า-ออก ท่าเรือน้ำลึกสงขลา					
ITD/2597/SAF/IMA-001					
ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	รูป	ตำแหน่ง	ข้อมูล ณ วันที่	หมายเหตุ
25	น.ส.วราภรณ์ บุญสม		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
26	MR, AUNG HLA OO		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
27	MR. KYAW SAN LIN		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
28	MR. KYAW SWAR		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
29	MR. SI THU AUNG		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
30	MR. WIN HTET OO		พนักงาน	6-ก.ย.-67	

  					
โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือน้ำลึกสงขลา					
ทะเบียนพนักงาน บมจ.อิตาเลียไทย ดีเวลลอปเม้นต์ (ITD)					
เข้า-ออก ท่าเรือน้ำลึกสงขลา					
ITD/2597/SAF/IMA-001					
ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	รูป	ตำแหน่ง	ข้อมูล ณ วันที่	หมายเหตุ
31	MR. KYAW SAN		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
32	MR, BO BO LWIN		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
33	MR. HTEIN LIN		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
34	MR. MYO HTIKE		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
35	MR. SAW GAILL BEST		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
36	MR. PHYO MIN THU		พนักงาน	6-ก.ย.-67	

  					
โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือน้ำลึกสงขลา					
ทะเบียนพนักงาน บมจ.อิตาเลียไทย ดีเวลอปเม้นต์ (ITD)					
เข้า-ออก ท่าเรือน้ำลึกสงขลา					
ITD/2597/SAF/IMA-001					
ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	รูป	ตำแหน่ง	ข้อมูล ณ วันที่	หมายเหตุ
37	MR. HLAING WIN		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
38	MR, SAW WIN LAY FRITE		พนักงาน	6-ก.ย.-67	
39	นายสิทธิโชค กันทะวงศ์		เจ้าหน้าที่อ้อยเลอร์	23-ก.ย.-67	
40	นายจุฑาโชค มาดล้าย		ผู้จัดการฝ่ายอาคาร	23-ก.ย.-67	
41	นายวิลาศ เคารพ		โฟร์แมน	23-ก.ย.-67	
42	MR.TIN MOE LIN		พนักงาน	23-ก.ย.-67	

  					
โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือน้ำลึกสงขลา					
ทะเบียนพนักงาน บมจ.อิตาเลียไทย ดีเวลอปเม้นต์ (ITD)					
เข้า-ออก ท่าเรือน้ำลึกสงขลา					
ITD/2597/SAF/IMA-001					
ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	รูป	ตำแหน่ง	ข้อมูล ณ วันที่	หมายเหตุ
43	MR.THAN ZAW		พนักงาน	23-ก.ย.-67	
44	MR. PHYO WAI KYAW		พนักงาน	23-ก.ย.-67	
45	MR. NAY MYO AUNG		พนักงาน	23-ก.ย.-67	
46	MR. WIN MYINT OO		พนักงาน	23-ก.ย.-67	
47	MR. NAY ZAW AUNG		พนักงาน	23-ก.ย.-67	
48	MR. HTOO AUNG		พนักงาน	23-ก.ย.-67	



SEATEC  
SPECIALIZED EXPERTS



### โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือน้ำลึกสงขลา

ทะเบียนพนักงาน บมจ.อิตาเลียไทย ดีเวลอปเม้นต์ (ITD)

เข้า-ออก ท่าเรือน้ำลึกสงขลา

ITD/2597/SAF/IMA-001

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	รูป	ตำแหน่ง	ข้อมูล ณ วันที่	หมายเหตุ
55	นายโชคดี สุขลัม		วิศวกร	4-พ.ย.-67	
56	นายเสน่ห์ ชิตวิสัย		พนักงานขับรถ	4-พ.ย.-67	
57	นายวุฒินันท์ สังข์		วิศวกรโยธา	9-พ.ย.-67	
58	นายชนาธิป เพชรมณี		ช่างไฟฟ้า	9-พ.ย.-67	
59	นายเกียรติศักดิ์ บรรจบารมี		พนักงานขับรถบริการ	9-พ.ย.-67	
60	นางสาวดวงพร หวังอ้อมกลาง		ช่างปูน	9-พ.ย.-67	

# เอกสารแนบที่ 2-8

ผลการตรวจสอบภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน

ผลการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนทำงาน



ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 115022

ส่วนที่ ๑ ของผู้รับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า น.ส.วราภรณ์ บุญชน  
สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

๑. โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) \_\_\_\_\_  
๒. อุบัติเหตุ และบาดแผล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) \_\_\_\_\_  
๓. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) \_\_\_\_\_  
๔. ประวัติอื่นที่สำคัญ \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

วันที่ 23 กันยายน 2567

(ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้)

ส่วนที่ ๒ ของแพทย์

สถานที่ตรวจ รพช. สิงหนคร

วันที่ 23 กันยายน 2567

ข้าพเจ้า นายแพทย์แพทย์หญิง นพ.พิศเดช เขียวเจริญ

(๑) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ๖๖4537

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม รพช. สิงหนคร

ได้ตรวจร่างกาย น.ส.วราภรณ์ บุญชน

แล้วเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2567

มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 48 กก. ความสูง 158 เซนติเมตร ความดันโลหิต 110/61 มม.ปรอท จีวร 79 ครั้ง/นาที  
สภาพทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ) \_\_\_\_\_

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติงานที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตที่ผิดปกติ หรือมีอาการแสดงของโรคติดต่อร้ายแรง และไม่ปรากฏอาการและการแสดงของโรคติดต่อ

(๑) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่ยกย่องแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคที่เข้าในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่ยกย่องแก่สังคม

(๔) \_\_\_\_\_  
(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคติดต่ออื่นที่อาจมีผลต่อการปฏิบัติงานขอใบรับรองฯ ให้ระบุในข้อนี้)

สรุปความเห็น และข้อเสนอแนะของแพทย์

สุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ปฏิบัติงานได้ตามปกติ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) คือเป็นแพทย์ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (๒) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่ ๖๖4537  
(๓) แบบฟอร์มนี้ได้รับรองรับรองจากคณะกรรมการสุขภาพในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๖ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๖  
• ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันตรวจร่างกาย



ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 115012

ส่วนที่ ๑ ของผู้รับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า นางหนูเอ็ก กอจาม

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

๑. โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) \_\_\_\_\_  
๒. อุบัติเหตุ และบาดแผล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) \_\_\_\_\_  
๓. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) \_\_\_\_\_  
๔. ประวัติอื่นที่สำคัญ \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

วันที่ 23 กันยายน 2567

(ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้)

ส่วนที่ ๒ ของแพทย์

สถานที่ตรวจ รพช. สิงหนคร

วันที่ 23 กันยายน 2567

ข้าพเจ้า นายแพทย์แพทย์หญิง นพ.พิศเดช เขียวเจริญ

(๑) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ๖๖4537

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม รพช. สิงหนคร

ได้ตรวจร่างกาย น.ส.หนูเอ็ก กอจาม

แล้วเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2567

มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 72.5 กก. ความสูง 158 เซนติเมตร ความดันโลหิต 110/56 มม.ปรอท จีวร 79 ครั้ง/นาที  
สภาพทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ) \_\_\_\_\_

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติงานที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตที่ผิดปกติ หรือมีอาการแสดงของโรคติดต่อร้ายแรง และไม่ปรากฏอาการและการแสดงของโรคติดต่อ

(๑) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่ยกย่องแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคที่เข้าในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่ยกย่องแก่สังคม

(๔) \_\_\_\_\_  
(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคติดต่ออื่นที่อาจมีผลต่อการปฏิบัติงานขอใบรับรองฯ ให้ระบุในข้อนี้)

สรุปความเห็น และข้อเสนอแนะของแพทย์

สุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ปฏิบัติงานได้ตามปกติ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_

แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) คือเป็นแพทย์ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (๒) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่ ๖๖4537  
(๓) แบบฟอร์มนี้ได้รับรองรับรองจากคณะกรรมการสุขภาพในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๖ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๖  
• ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันตรวจร่างกาย



## ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 115054

## ส่วนที่ ๑ ขอผู้รับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า Mr.SAW GAILL BEST (เมียนมา)

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

๑. โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๒. อุบัติเหตุ และผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๓. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๔. ประวัติอื่นที่สำคัญ .....

ลงชื่อ .....

วันที่ 23 กันยายน 2567

(ในกรณีที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้)

## ส่วนที่ ๒ ของแพทย์

สถานที่ตรวจ รพช. สิงหนคร

วันที่ 23 กันยายน 2567

ข้าพเจ้า นายแพทย์แพทย์หญิง นพ.ศุภเดช เขมเจริญ

(๑) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ๖34537

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม รพช. สิงหนคร

ได้ตรวจร่างกาย Mr.SAW GAILL BEST (เมียนมา)

แล้วเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2567

มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 56 กก. ความสูง 161 เซนติเมตร ความดันโลหิต 100/58 มม.ปรอท ชีพจร 83 ครั้ง/นาที

สภาพทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ) .....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตที่ผิดปกติ หรือมีอาการแสดงของโรคจิตที่ผิดปกติ และไม่ปรากฏอาการแสดงของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและการแสดงของโรคติดต่อ

(๑) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคติดต่อหรือการปฏิบัติหน้าที่ของแพทย์ประจำตัว)

สรุปความเห็น และข้อเสนอแนะของแพทย์

สุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ปฏิบัติตามโรคประจำตัว

ลงชื่อ .....

แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (๒) ไม่ให้แสดงว่าเป็นผู้รับรองสุขภาพแทนตนเพื่อใช้ (๓) แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๑ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๑

• ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันตรวจร่างกาย



## ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 115043

## ส่วนที่ ๑ ขอผู้รับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า Mr.WIN MYINT OO (เมียนมา)

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

๑. โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๒. อุบัติเหตุ และผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๓. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๔. ประวัติอื่นที่สำคัญ .....

ลงชื่อ .....

วันที่ 23 กันยายน 2567

(ในกรณีที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้)

## ส่วนที่ ๒ ของแพทย์

สถานที่ตรวจ รพช. สิงหนคร

วันที่ 23 กันยายน 2567

ข้าพเจ้า นายแพทย์แพทย์หญิง นพ.ศุภเดช เขมเจริญ

(๑) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ๖34537

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม รพช. สิงหนคร

ได้ตรวจร่างกาย Mr.WIN MYINT OO (เมียนมา)

แล้วเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2567

มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 51.3 กก. ความสูง 161 เซนติเมตร ความดันโลหิต 112/74 มม.ปรอท ชีพจร 91 ครั้ง/นาที

สภาพทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ) .....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตที่ผิดปกติ หรือมีอาการแสดงของโรคจิตที่ผิดปกติ และไม่ปรากฏอาการแสดงของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและการแสดงของโรคติดต่อ

(๑) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคติดต่อหรือการปฏิบัติหน้าที่ของแพทย์ประจำตัว)

สรุปความเห็น และข้อเสนอแนะของแพทย์

สุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ปฏิบัติตามโรคประจำตัว

ลงชื่อ .....

แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (๒) ไม่ให้แสดงว่าเป็นผู้รับรองสุขภาพแทนตนเพื่อใช้ (๓) แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๑ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๑

• ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันตรวจร่างกาย



## ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 115046

### ส่วนที่ ๑ ของผู้รับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า Mr.ZIN MIN KHANT (เมียขมา)

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพ โดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

๑. โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๒. อุบัติเหตุ และผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๓. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๔. ประวัติอื่นที่สำคัญ .....

ลงชื่อ .....

วันที่ 23 กันยายน 2567

(ใบกรณีที่เกิดที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ใช้ปกครองตนเองรับรองแทนได้)

### ส่วนที่ ๒ ของแพทย์

สถานที่ตรวจ รพช. สิงหนคร

วันที่ 23 กันยายน 2567

ข้าพเจ้า นายแพทย์แพทย์หญิง นพ.พิศเดช เขมขวิญ

(๑) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 234537

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม รพช. สิงหนคร

ได้ตรวจร่างกาย Mr.ZIN MIN KHANT (เมียขมา)

แล้วเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2567

มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 66.2 กก. ความสูง 172 เซนติเมตร ความดันโลหิต 140/90 มม.ปรอท ชีพจร 103 ครั้ง/นาที  
สภาพทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ) .....  
ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตที่เปลี่ยนแปลง หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดเชื้อสัปดาห์ที่ 10 และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและการแสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) .....  
(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุในข้อนี้)

สรุปความเห็น และข้อเสนอแนะของแพทย์

สุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ปฏิเสธโรคประจำตัว

ลงชื่อ ..... แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) คือเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (๒) ให้แสดงไว้ว่าเป็นผู้ตรวจร่างกายตามแบบที่ ๒  
(๓) แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๑ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๑  
• ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันตรวจร่างกาย



## ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 115032

### ส่วนที่ ๑ ของผู้รับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า Mr.NAY ZAW AUNG (เมียขมา)

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพ โดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

๑. โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๒. อุบัติเหตุ และผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๓. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๔. ประวัติอื่นที่สำคัญ .....

ลงชื่อ .....

วันที่ 23 กันยายน 2567

(ใบกรณีที่เกิดที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ใช้ปกครองตนเองรับรองแทนได้)

### ส่วนที่ ๒ ของแพทย์

สถานที่ตรวจ รพช. สิงหนคร

วันที่ 23 กันยายน 2567

ข้าพเจ้า นายแพทย์แพทย์หญิง นพ.พิศเดช เขมขวิญ

(๑) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 234537

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม รพช. สิงหนคร

ได้ตรวจร่างกาย Mr.NAY ZAW AUNG (เมียขมา)

แล้วเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2567

มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 55 กก. ความสูง 160 เซนติเมตร ความดันโลหิต 118/72 มม.ปรอท ชีพจร 114 ครั้ง/นาที  
สภาพทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ) .....  
ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตที่เปลี่ยนแปลง หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดเชื้อสัปดาห์ที่ 10 และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและการแสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) .....  
(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุในข้อนี้)

สรุปความเห็น และข้อเสนอแนะของแพทย์

สุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ปฏิเสธโรคประจำตัว

ลงชื่อ ..... แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) คือเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (๒) ให้แสดงไว้ว่าเป็นผู้ตรวจร่างกายตามแบบที่ ๒  
(๓) แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๑ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๑  
• ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันตรวจร่างกาย



## ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 115042

## ส่วนที่ ๑ ของผู้รับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า Mr.ZIN MIN HTET (มีนาม)

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)

หมายเลขเอกสารประจำตัวประชาชน

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

๑. โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๒. อุบัติเหตุ และผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๓. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๔. ประวัติอื่นที่สำคัญ .....

ลงชื่อ .....

วันที่ 23 กันยายน 2567

(ในกรณีที่เกิดกรณีที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้)

## ส่วนที่ ๒ ของแพทย์

สถานที่ตรวจ รพช. สิงหนคร

วันที่ 23 กันยายน 2567

ข้าพเจ้า นายแพทย์แพทย์หญิง นพ.วิเศษ เขมเจริญ

(๑)ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 734537

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม รพช. สิงหนคร

ได้ตรวจร่างกาย Mr.ZIN MIN HTET (มีนาม)

แล้วเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2567

มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 54 กก. ความสูง 171 เซนติเมตร ความดันโลหิต 112/70 มม.ปรอท ชีพจร 76 ครั้ง/นาที

สภาพทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ) .....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดเชื้อสตีส์ไอไวรัส และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและการแสดงของโรคต่อไป

(๑) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) โรคเรื้อรังในระยะอันตราย

(๓) โรคเรื้อรังในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคติดต่อหรือการปฏิบัติหน้าที่ของแพทย์ประจำตัว)

สรุปความเห็น และข้อเสนอแนะของแพทย์

สุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ปฏิเสธโรคประจำตัว

ลงชื่อ .....

แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ

(๑) คือเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (๒) ไม่ใช่ว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง

(๓) แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๑ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๑

• ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันตรวจร่างกาย



## ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 115057

## ส่วนที่ ๑ ของผู้รับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า Mr.KYAW SAN LIN (มีนาม)

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)

หมายเลขเอกสารประจำตัวประชาชน

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

๑. โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๒. อุบัติเหตุ และผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๓. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ) .....
๔. ประวัติอื่นที่สำคัญ .....

ลงชื่อ .....

วันที่ 23 กันยายน 2567

(ในกรณีที่เกิดกรณีที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้)

## ส่วนที่ ๒ ของแพทย์

สถานที่ตรวจ รพช. สิงหนคร

วันที่ 23 กันยายน 2567

ข้าพเจ้า นายแพทย์แพทย์หญิง นพ.วิเศษ เขมเจริญ

(๑)ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 734537

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม รพช. สิงหนคร

ได้ตรวจร่างกาย Mr.KYAW SAN LIN (มีนาม)

แล้วเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2567

มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว ๘๐ กก. ความสูง ๑๗๑ เซนติเมตร ความดันโลหิต 127/58 มม.ปรอท ชีพจร ๙๕ ครั้ง/นาที

สภาพทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ) .....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดเชื้อสตีส์ไอไวรัส และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและการแสดงของโรคต่อไป

(๑) โรคเรื้อรังในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) โรคเรื้อรังในระยะอันตราย

(๓) โรคเรื้อรังในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคติดต่อหรือการปฏิบัติหน้าที่ของแพทย์ประจำตัว)

สรุปความเห็น และข้อเสนอแนะของแพทย์

สุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ปฏิเสธโรคประจำตัว

ลงชื่อ .....

แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ

(๑) คือเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (๒) ไม่ใช่ว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง

(๓) แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๑ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๑

• ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันตรวจร่างกาย

## เอกสารแนบที่ 2-9

---

เอกสารประกอบการฝึกอบรม (Training Material) ที่มีหัวข้อเรื่อง  
ความปลอดภัยในการทำงานด้านต่างๆ

เอกสารประกอบการฝึกอบรม

## รายละเอียดเกี่ยวกับหลักสูตร

1. ชื่อหลักสูตร อบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างเข้าทำงานใหม่
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
  1. เพื่อให้พนักงานมีความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน
  2. เพื่อให้พนักงานเกิดความตระหนักและจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงาน
  3. เพื่อปฏิบัติให้สอดคล้องตามข้อกำหนดกฎหมาย
  4. เพื่อให้พนักงานมีความรู้ด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
  5. เพื่อให้พนักงานทราบถึงข้อกำหนดกฎระเบียบของโครงการเช่น ข้อกำหนดของ EIA ,การขับเคลื่อนโครงการอย่างปลอดภัย เป็นต้น
3. หัวข้อและเนื้อหาวิชา (ภาษาไทย)
  - (1) หัวข้อวิชา ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยเฉพาะจำนวน 1 ชั่วโมง 30 นาที  
คำอธิบายเนื้อหาวิชา ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตั้งแต่ नियาม ลักษณะอันตราย การป้องกัน และโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
  - (2) หัวข้อวิชา กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานจำนวน 1 ชั่วโมง 30 นาที  
คำอธิบายเนื้อหาวิชา กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน 2597 โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา จ.สงขลา
  - (3) หัวข้อวิชา ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานจำนวน 3 ชั่วโมง  
คำอธิบายเนื้อหาวิชา ข้อบังคับด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมของบริษัทฯรวมไปถึงข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของหน่วยงานรวมถึงข้อบังคับด้านความปลอดภัยฯ ตามลักษณะงานตามตำแหน่ง
4. ระยะเวลาการฝึก : 6 ชั่วโมง
5. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตร
  - (1) พนักงานทั่วไปหรือพนักงานที่สมัครเข้าทำงานใหม่
6. เอกสารประกอบอื่นๆ (ถ้ามี)
  - (1) เอกสารประกอบการสอน หลักสูตรอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างเข้าทำงานใหม่
  - (2) คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
7. สถานที่อบรม : เจ.2597 โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา จ.สงขลา
8. อบรมวันที่ 7 ปี 2567 วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
9. วิธีการอบรม : การบรรยาย
10. วิทยากร : นายสมลาภ บุญทศ

## กำหนดการจัดฝึกอบรม

หลักสูตร " อบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับลูกจ้างทั่วไป  
และลูกจ้างเข้าทำงานใหม่ "

วันอังคารที่ 19 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2567 เวลา 08.00 -16.00 น.

ณ หน่วยงาน 2597 โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา จ.สงขลา

เวลา	หัวข้ออบรม	ระยะเวลา	วิทยากร
08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียน และทดสอบก่อนอบรม	30 นาที	นายสมลาภ บุญทศ
08.30 - 10.00 น.	ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1.30 ชั่วโมง	
10.00 - 11.30 น.	กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1.30 ชั่วโมง	
11.30 - 12.00 น.	ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	30 นาที	
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	1 ชั่วโมง	
13.00 - 15.30 น.	ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	2.30 ชั่วโมง	
15.30 - 16.00 น.	ทดสอบหลังอบรม	30 นาที	

## ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

(Form No. ITD/ALL BU/QES/PR/5/5-1 Rev. 5)

หลักสูตรความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานทั่วไปและพนักงานใหม่ รุ่นที่ 7/2567  
วันอังคารที่ 19 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08.00 - 16.00 น. สถานที่อบรม เจ.2597 โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา จ.สงขลา

## วิทยากร

## วิทยากร 2.

( นายสมลาภ บุญเทศ )

ลำดับ	เลขที่บัตรประชาชน	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายเซ็น		เลขสมาชิกสภาวิศวกร
						เข้า	ไป	
1		บริษัท เอ็นคอน โซลติง จำกัด	นาย อาลีฟ มาแอ	Project Engineer	2597			
2		บริษัท เอ็นคอน โซลติง จำกัด	น.ส. ญานิศรา ธรรมประดิษฐ์	Site Engineer	2597			
3		บริษัท เอ็นคอน โซลติง จำกัด	นาย กิตติศักดิ์ ยอดปาน	Site Engineer	2597			
4		บริษัท เอ็นคอน โซลติง จำกัด	นาย อามาล วาจิ	Site Engineer	2597			
5		บริษัท เอ็นคอน โซลติง จำกัด	นาย ชุติพงษ์ และ	Site Engineer	2597			
6		บริษัท เอ็นคอน โซลติง จำกัด	นาย ยอดรัก สำราญรัตน์	Safety Officer Technical	2597			
7		บริษัท เอ็นคอน โซลติง จำกัด	น.ส. ชัดวา ตะละอี	Safety Officer	2597			
8		บริษัท เอ็นคอน โซลติง จำกัด	น.ส. อุษกร ยั่งยืน	Administration Officer	2597			
9		บริษัท เอ็นคอน โซลติง จำกัด	นาย ศุภชัย สานสุวรรณ์	Store Keeper	2597			

เลขที่เอกสาร : ITD/ALL BU/QES/PR/5

ฉบับที่แก้ไขครั้งที่ : 5

หน้า 15 จาก 19



**ลงชื่อรับคู่มือความปลอดภัยฯ วันที่ 7/2567**  
**วันอังคารที่ 19 พฤศจิกายน 2567 สถานที่อบรม เจ.2597 โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา จ.สงขลา**

ลำดับ	เลขที่บัตรประชาชน	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายเซ็น
1		นาย อาลีฟ มาแซ	Project Engineer	2597	
2		น.ส. ญานิตา บรรณประดิษฐ์	Site Engineer	2597	
3		นาย กิตติศักดิ์ ยอดปาน	Site Engineer	2597	
4		นาย อามาล วาจิ	Site Engineer	2597	
5		นาย ชูลกีฟลี และ	Site Engineer	2597	
6		นาย ยอดรัก สำราญรัตน์	Safety Officer Technical	2597	
7		น.ส. ชัลวา ตะสะอี	Safety Officer	2597	
8		น.ส. อุซุกร ยั่งยืน	Administration Officer	2597	
9		นาย สุภชัย สายสุวรรณ	Store Keeper	2597	

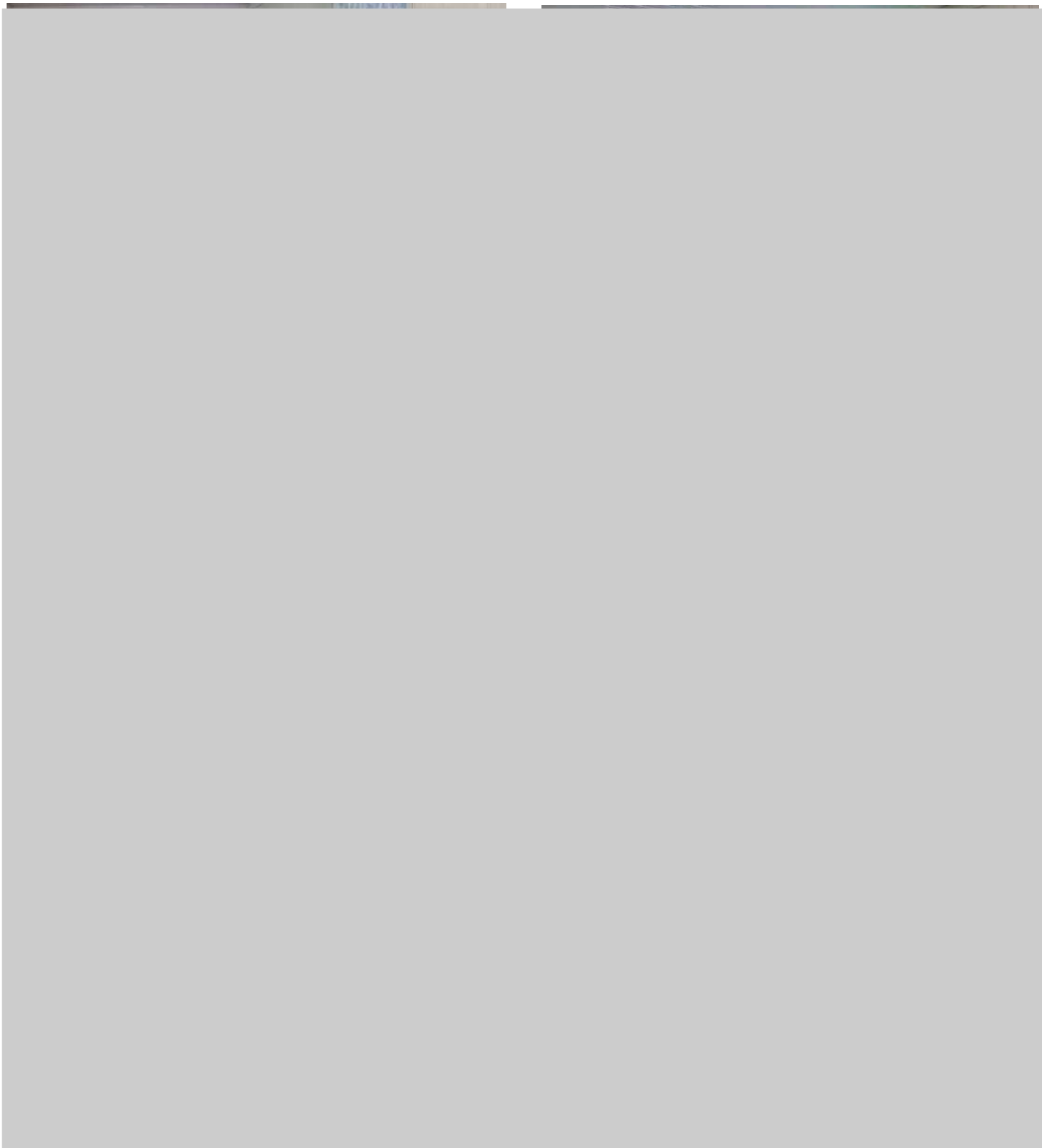
## ภาพประกอบกิจกรรมการอบรม

หลักสูตร ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับลูกจ้างทั่วไป  
และลูกจ้างเข้าทำงานใหม่

รุ่นที่ 7 วันที่ 19 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08.00 – 16.00 น.

ณ เจ. 2597 สำนักงานโครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา จ.สงขลา

กิจกรรมการบรรยาย



### ประวัติวิทยากร



- ☐ ดร. วิฑูรย์ วัฒนพงษ์ อาจารย์สอนวิชาการตลอดชีพ สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ☐ ป.โท วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมความปลอดภัย อชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

#### ประวัติการทำงาน

- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือลิ้งสงขลา (J.2597)
- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ โครงการงานเสริมเติมการขนส่งสินค้าท่าเรือลิ้งสงขลา (J.2544)
- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ โครงการเสริมสร้างท่าเรือลิ้งสงขลา (J.2593) กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม
- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ โครงการท่าเรือลิ้งสงขลา (J.2517) บริษัท อินเตอร์ไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)
- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ PTT LNG Receiving Terminal Project (J.2419) บริษัท พีทีที เอสซี จำกัด (มหาชน)
- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ (J.2470) ผู้จัดการท่าเรือลิ้งสงขลา Modification work of Marine Offloading Facility Project (MOF)
- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ โครงการท่าเรือลิ้งสงขลา (J.2400) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) จำกัด (มหาชน)
- งานที่ปรึกษาทางด้านความปลอดภัย บริษัท เวสเทิร์น ดีเวล๊อปเมนต์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ งานสำรวจและซ่อมแซมหลักเกาะเกาะลิ้งสงขลา (J.2597) บริษัท เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)
- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ งานซ่อมแซมงานปรับปรุงท่าเรือลิ้งสงขลา (J.2597) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังใหม่ท่าเรือลิ้งสงขลา (J.2597) กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม

### วัตถุประสงค์ในการอบรม

1. เพื่อให้พนักงานมีความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน
2. เพื่อให้พนักงานเกิดความตระหนักและจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงาน
3. เพื่อปฏิบัติให้สอดคล้องตามข้อกำหนดกฎหมาย
4. เพื่อให้พนักงานมีความรู้ด้านโรคจากการทำงาน และสิ่งอันตราย
5. เพื่อพนักงานทราบถึงข้อมูลกฎระเบียบของหน่วยงาน และเจ้าของงาน
6. เพื่อให้พนักงานทราบถึงข้อมูลด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในโครงการ
7. การขับขี้อย่างปลอดภัยในโครงการ

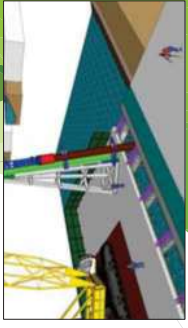
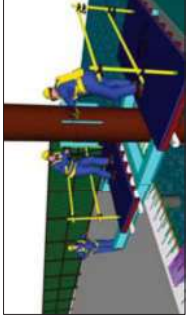
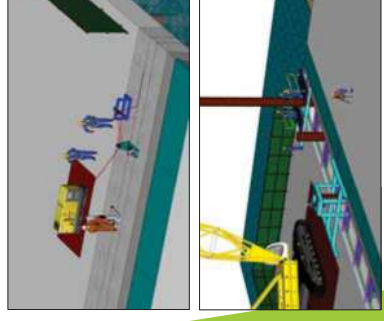
### นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)


1. ปฏิบัติตามข้อบังคับ กฎระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
2. มุ่งมั่นต่อการทำให้เกิดความปลอดภัย และสุขอนามัยในการทำงาน เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ และเจ็บป่วย
3. มุ่งมั่นในการกำจัดอันตราย และความเสี่ยงด้านด้านอาชีวอนามัยฯ
4. ส่งเสริมและสนับสนุน ให้พนักงานเกิดความตระหนักถึงความสำคัญ ในการให้บริการ
5. ร่วมมือกับทุกคน ในการพัฒนาความปลอดภัย

มีส่วนร่วมในการพัฒนาความปลอดภัย และสุขภาพของพนักงานทุกคน ให้มีความปลอดภัยในการทำงาน และปรับปรุงแผนการทำงานต่าง ๆ ด้านอาชีวอนามัยฯ อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยฯ ให้บรรลุตามนโยบายที่กำหนดไว้

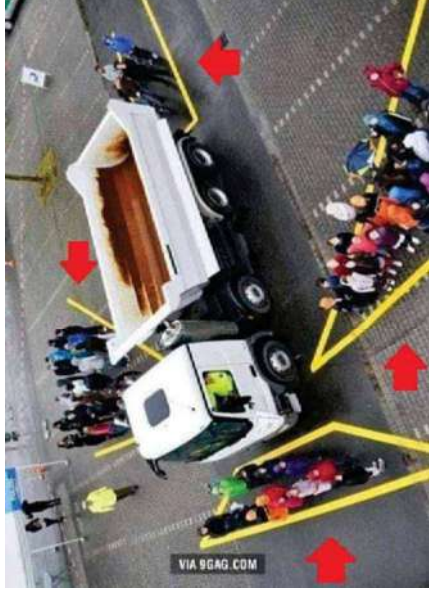
### ขั้นตอนการทำงาน CC1

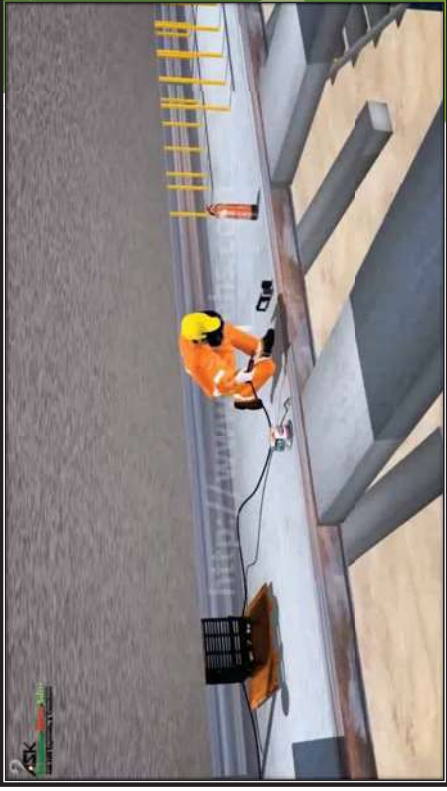


## การแต่งกายตามระเบียบและข้อบังคับของหน่วยงาน



- อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง**  
ได้แก่ ที่ครอบหูอุดเสียง (ear muff) ปลั๊กอุดเสียง (ear plug)
- อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ**  
ได้แก่ หน้ากากกรองอากาศ และ ชุดใส่หน้ากาก (mask, full mask)
- อุปกรณ์ป้องกันลื่นไถล**  
ได้แก่ ชุดกันเปื้อนแบบ PVC (Aprons PVC)
- อุปกรณ์ป้องกันจลาจลและเท้า**  
ได้แก่ รองเท้านิรภัย รองเท้านิรภัย (safety shoes, safety boots)
- อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ**  
ได้แก่ หมวกนิรภัย (safety helmet)
- อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา**  
ได้แก่ แว่นตานิรภัย, ที่ครอบตานิรภัย, กระบังหน้า และหน้ากากเชื่อมโลหะ (safety glasses, goggles)
- อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน**  
ได้แก่ ถุงมือ ปลอกแขน ปลอกหน้า
- อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง**  
ได้แก่ - เข็มขัดนิรภัย - สายรัดตัวนิรภัย - ถังดับเพลิง
- เกือซูชีพ**  
(ในกรณีที่ต้องไปปฏิบัติงานบนน้ำ บนผืนน้ำ)





## Safety sign

เครื่องหมายเตือนภัย



สิ่งของ  
อันตราย ระวัง

ตัวอย่างเช่น



เครื่องหมาย



สิ่งช่วย  
ความหมาย โปรดดู

ตัวอย่างเช่น





## Safety sign

เครื่องหมายความปลอดภัย



สิ่งกีดขวาง  
ความหมาย มั่งคั่ง

ตัวอย่างเช่น



เครื่องหมายห้าม



สิ่งกีดขวาง  
ความหมาย ห้าม

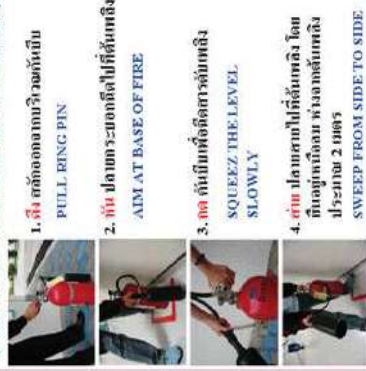
ตัวอย่างเช่น



## การใช้กรณณ์ดับเพลิง

วิธีการใช้ดับเพลิง

(USER GUIDE TO THE FIRE EXTINGUISHER)



การใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงภายในอาคาร  
(USER GUIDE TO THE FIRE HOSE REEL)



## การใช้เครื่องถังดับเพลิง



1.ดึง

2.ปลด

3.กด

4.ส่าย



## การทิ้งขยะในพื้นที่โครงการ

ถึงขยะ มี 3 ประเภท ได้แก่

1. ขยะรีไซเคิล

2. ขยะทั่วไป

3. ขยะอันตราย

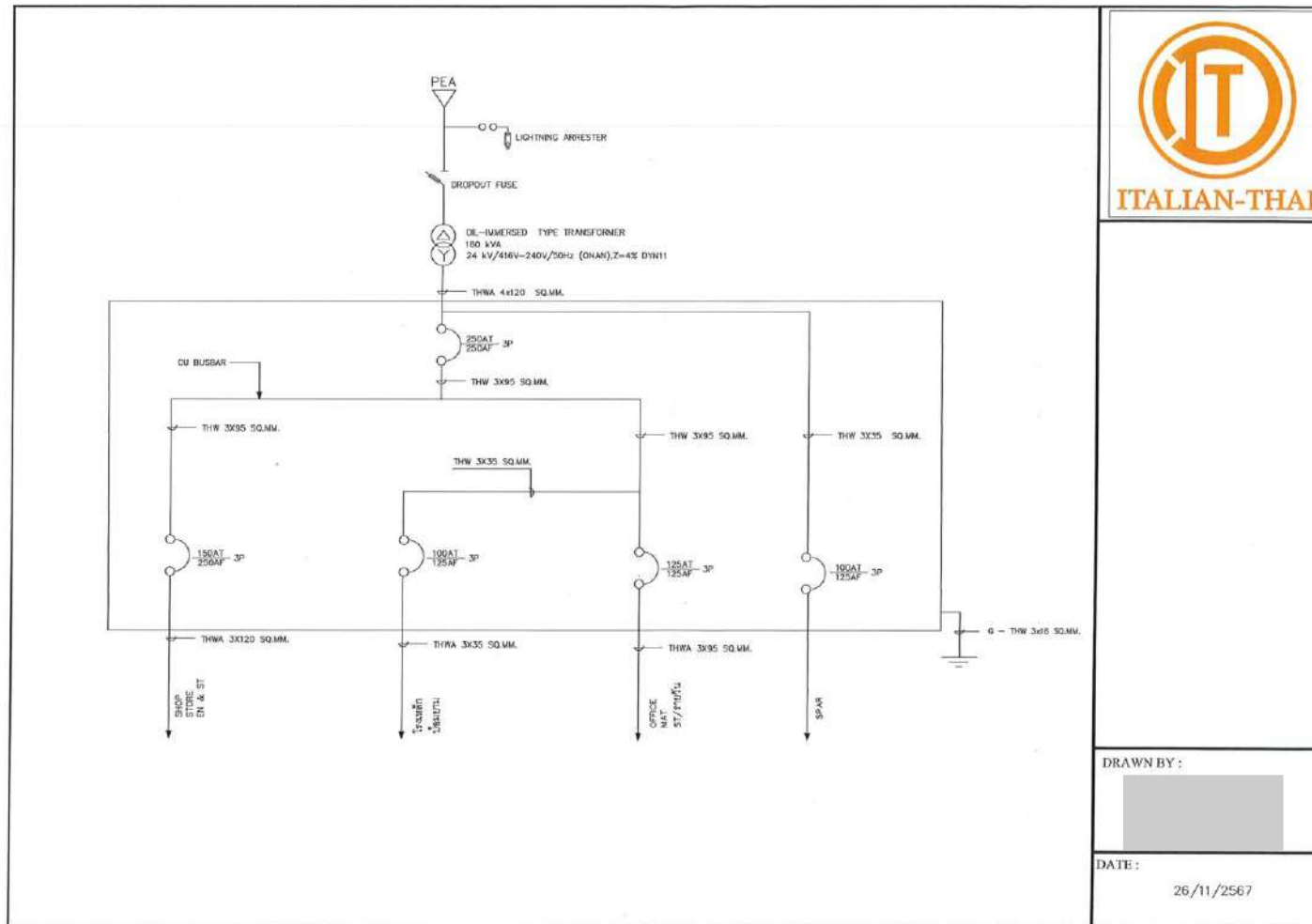


# เอกสารแนบที่ 2-10

---

Single Line Diagram ที่มีวิศวกรเซ็นรับรอง

## Single Line Diagram ที่มีวิศวกรเซ็นรับรอง



# เอกสารแนบที่ 2-11

---

รายงานสรุปการฝึกซ้อมดับเพลิง



#### แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๔ กำหนดให้สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่สิบคนขึ้นไป นายจ้างต้องจัดทำมีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ในสถานประกอบกิจการประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ และการบรรเทาทุกข์ โดยให้นายจ้างจัดเก็บแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ณ สถานประกอบกิจการพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

บมจ. อิตาลีไทย ดีเวลอปเม้นท์ จึงดำเนินการจัดทำแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยตาม แนวการจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของสำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

#### วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัย
๒. เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานกรณีเหตุเพลิงไหม้
๓. เพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
๔. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อพนักงานในสถานประกอบการ

#### แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยประกอบด้วย

๑. แผนการตรวจตรา
๒. แผนการอบรม
๓. แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
๔. แผนการดับเพลิง
๕. แผนอพยพหนีไฟ
๖. แผนบรรเทาทุกข์

##### ๑. แผนการตรวจตรา

เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ ก่อนจัดทำแผนควรมีข้อมูลต่างๆดังต่อไปนี้ เชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ ระบบไฟฟ้า จุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้และต้องมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติลักษณะการลุกไหม้ปริมาณของสารอันตรายที่มีอยู่สูงสุด ชนิดของสารดับเพลิงและปริมาณที่ต้องใช้เพื่อประกอบการวางแผนการตรวจตรา มีการกำหนดบุคคลพื้นที่รับผิดชอบหัวข้อและจุดที่ต้องตรวจระยะเวลาเวลาความถี่ผู้ตรวจสอบ รายงานการส่งรายงานผลการแจ้งข้อบกพร่องในการตรวจตราที่ชัดเจน เช่น



- จุดที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้
- การใช้และการเก็บวัตถุไวไฟ
- ของเสียติดไฟง่าย
- เชื้อเพลิง
- แหล่งความร้อนต่างๆ
- อุปกรณ์ดับเพลิง
- ทางหนีไฟ

## ๒. แผนการอบรม

การอบรมให้ความรู้กับพนักงานทั้งในเชิงป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุซึ่งการเกิดอัคคีภัยภายในสถานประกอบการย่อมนำมาซึ่งความสูญเสียต่อธุรกิจการค้าทั้งทางตรงและทางอ้อมไม่ว่าจะเป็นทรัพย์สินเสียหาย กระบวนการก่อสร้างหยุดชะงัก เสียโอกาสทางการประมูลงานหรืออาจถึงขั้นมีผู้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ดังนั้น ผู้รับผิดชอบระยะเวลาดำเนินการและงบประมาณให้ชัดเจน

- หลักสูตรที่ต้องจัดทำในแผนการอบรม

การจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงาน

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

- หลักสูตรที่ควรจัดทำในแผนการอบรม

การปฐมพยาบาล

การผายปอดและนวดหัวใจ (CPR)

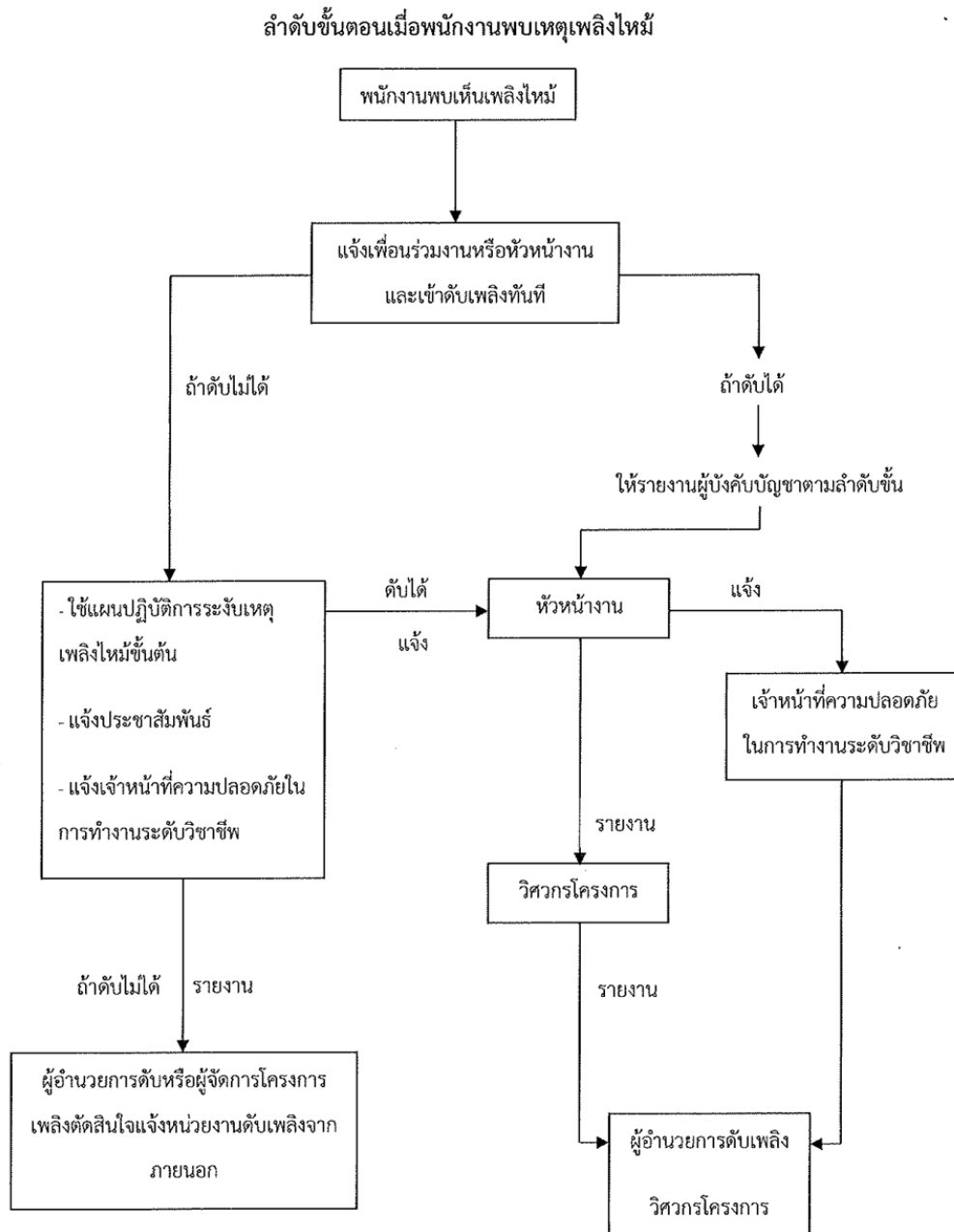
## ๓. แผนการณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

แผนการณรงค์ป้องกันอัคคีภัยเป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบการโดยเป็นการสร้างความสนใจและส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้นในทุกระดับของพนักงานในแผนการณรงค์ป้องกันอัคคีภัยควรกำหนดผู้รับผิดชอบระยะเวลาดำเนินการและงบประมาณชัดเจน ตัวอย่างหัวข้อที่จะทำการณรงค์ป้องกันอัคคีภัย เช่น

- ๕ ส.
- จำกัดพื้นที่สูบบุหรี่
- การจัดนิทรรศการ
- จัดทำโปสเตอร์
- การใช้สื่อต่างๆ



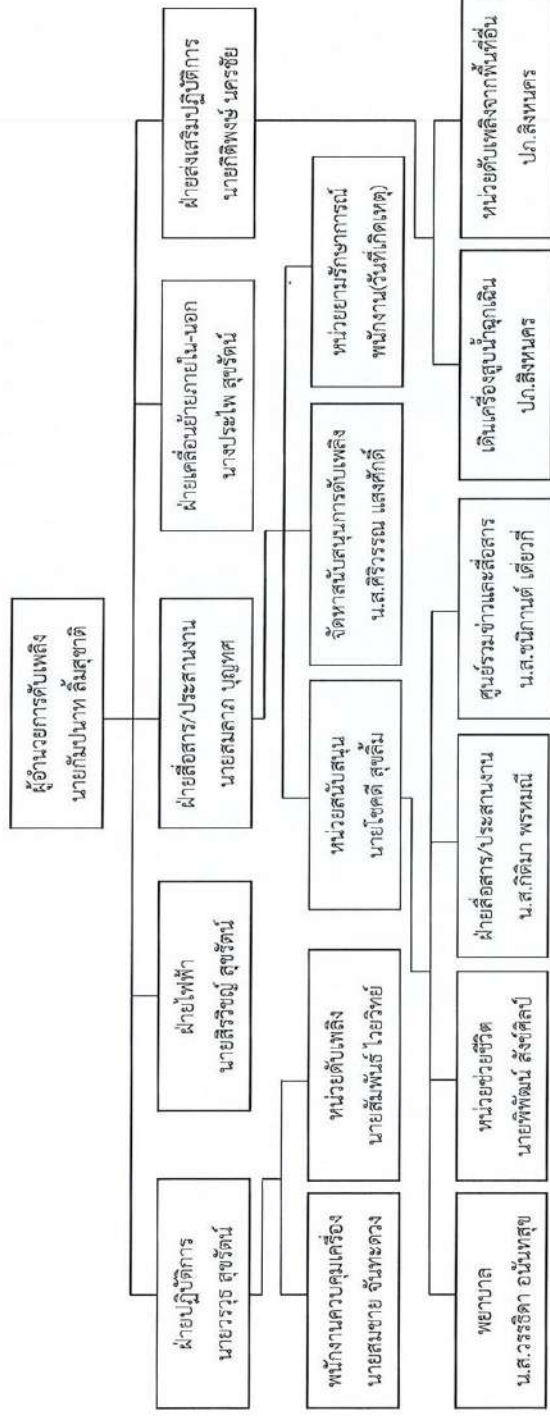
๔.แผนการดับเพลิง





โครงการงานพัฒนาปรับปรุงท่าเรือน้ำลึกสงขลา (หน่วยงาน 2597)

โครงสร้างหน่วยงานป้องกันรั้งภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง



หมายเหตุ

๑. การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการเต็มรูปแบบนี้จะใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้อย่างรุนแรง

๒. การเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ต่าง ๆ เพียงเล็กน้อย ให้หัวหน้าดำเนินการสั่งการดับเพลิงตามแผนการปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น และโทรศัพท์แจ้ง

ศูนย์รวมข่าว และสื่อสาร หรือผู้อำนวยการดับเพลิง หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

ผู้จัดทำ

( นายสมลาภ บุญทศ  
จ.ป.วิชาชีพ )

ผู้ตรวจสอบ

( นายกิตติพงษ์ นครชัย  
ผู้จัดการฝ่ายงานก่อสร้าง )

ผู้ลงชื่อ

( นายกัมปนาท ล้มสุชาติ  
ผู้จัดการโครงการ )



กรุงเทพมหานคร



วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กบ.๒)๑๔๑๓ /๒๕๖๖

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพด.-ร ๒๐๒

ขอรับรองว่า

นายสิทธิโชค กันทะวงศ์

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ / กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

(นายธีรยุทธ ภูมิภักดิ์)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย  
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร



เทศบาลนครแหลมฉบัง

หน่วยฝึกอบรม หลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น ส่วนราชการ

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพด.-ร ๐๐๗

นายสัมพันธ์ ไวยวิทย์

ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร การดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม  
ในการทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

ณ โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือไทยออยล์ หมายเลข ๗ และ ๘

เมื่อ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายพงศ์ศักดิ์ ใจตรง)

หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย  
เทศบาลนครแหลมฉบัง

(นายมนตรี นาคเจริญ)

ผู้จัดการโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือไทยออยล์ หมายเลข 7&8  
บริษัทอิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



เทศบาลนครแหลมฉบัง

หน่วยฝึกอบรม หลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น ส่วนราชการ

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ศพต.-ร ๐๐๗

นายมนัส สมศรี

ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร การดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม  
ในการทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

ณ โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือไทยออยล์ หมายเลข ๗ และ ๘

เมื่อ วันที่ ๒๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

( นายพยุหศักดิ์ ใจตรง )

หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย  
เทศบาลนครแหลมฉบัง

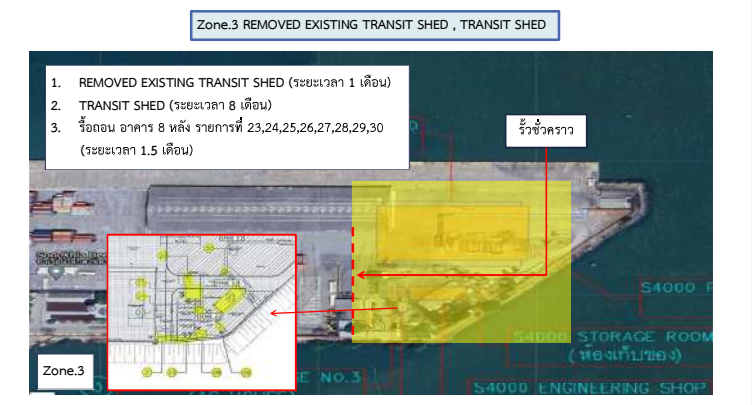
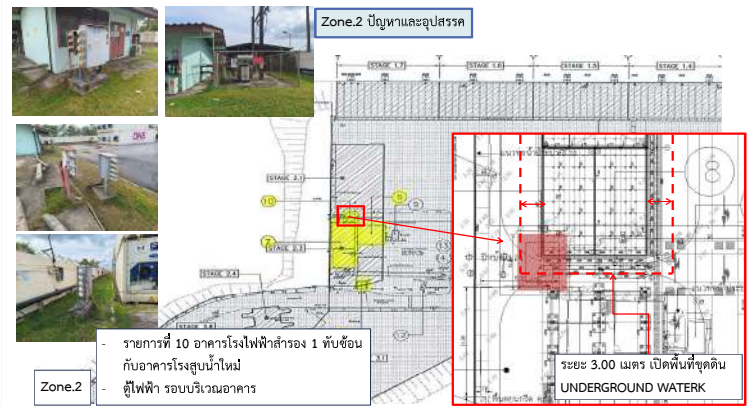
( นายมนตรี นาคเจริญ )

ผู้จัดการโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือไทยออยล์ หมายเลข 7&8  
บริษัทอิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

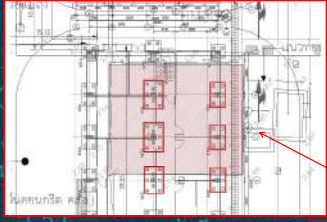
# เอกสารแนบที่ 2-12

---

แผนงานก่อสร้างสัญญาที่ 2 (งานก่อสร้างอาคารภายในท่าเรือ)



ปัญหาและอุปสรรค STAGE 2.3



- งานตอกเสาเข็มเริ่มเดือน 6 งานรื้อถอนเริ่มเดือน 4
- รายการที่ 8 Water Tank เดิม ทับซ้อนกับอาคารสำนักงานใหม่
- ขอแบบ As-Built Water Tank เพื่อตรวจสอบตำแหน่งของเสาเข็มเดิม ซึ่งจะต้องนำไป Modify ในกรอบสีแดง จำนวน 6 ฐาน น่าจะมีเข็มตำแหน่งเดียวกัน



สรุป CC-2



Zone.1  
รื้อแนวรั้วเดิมทับซ้อนกับอาคารพักขยะใหม่



Zone.2  
รื้ออาคารโรงไฟฟ้าสำรองทับซ้อนกับอาคารโรงสูบน้ำใหม่และตู้ไฟฟ้า รอบบริเวณอาคาร



Zone.3  
รื้อโรงพักสินค้าเดิมพื้นที่ทับซ้อน เป็นระยะ 25.00m. และก่ออิฐปิดกั้นดินและเสา High Mast จำนวน 2 ต้น



-รื้อWater Tankเดิม ทับซ้อนกับอาคารสำนักงานใหม่  
- ขอแบบ As-Built Water Tank เพื่อตรวจสอบตำแหน่งของเสาเข็มเดิม ซึ่งจะต้องนำไป Modify ในกรอบสีแดง จำนวน 6 ฐาน น่าจะมีเข็มตำแหน่งเดียวกัน



**THANK YOU**

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)  
สายงานธุรกิจก่อสร้างอาคาร กลุ่มที่ 3



# เอกสารแนบที่ 3

เอกสารแนบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ

# เอกสารแนบที่ 3-1

---

แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร/ยานพาหนะที่ใช้ในท่าเรือ

โปรแกรมการบำรุงรักษา No.R03

ผู้ผลิต  
เครื่องยนต์

KALMAR  
VOLVO

รุ่น  
รุ่น

DRU450-62SS  
TAD 1150VE

S/N:  
S/N:

H11600096  
7011446274

ปี 2019  
เกียร์

DANA TE30500

S/N: ABEA103005

ลำดับ	รายการ	หน่วย	กรอง (Filter)			โปรแกรม (Program)								
						A 500	B 1000	C 1500	D 2000	A 2500	B 3000	C 3500	D 4000	Total
			KALMAR	DONALSON	อื่นๆ									
1	กรองน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel Filter)	อัน	924523.0537 / J018288		Volvo 22480372		1		1		1		1	4
2	กรองน้ำมันเครื่อง (Engine Oil Filter)	อัน	924548.0518 / J018289			2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	กรองน้ำมันหล่อลื่น (Lube Oil Filter)	อัน	924548.0519		J06190.0100	1	1	1	1	1	1	1	1	8
4	กรองน้ำมันเกียร์ (Trans Filter)	อัน	923944.3095		J06271.0100	2		2		2		2		8
5	กรองหายใจระบบเบรก (Breathing Filter Brake Tank)	อัน	923855.1185						1				1	2
6	กรองไฮดรอลิกคในถัง (Hydraulic Filter Tank Return)	อัน	922315.0004				2		2		2		2	8
7	กรองอากาศ (Filter Insert (air intake))	อัน	923855.1224	P78-1398			1		1		1		1	4
8	กรองอากาศตัวใน (Safety Filter (air intake))	อัน	923855.1225	P78-1399			1		1		1		1	4
9	กรองหายใจถังน้ำมันไฮดรอลิกค (Breathing Filter Hyd. Tank)	อัน	923855.1183				1		1		1		1	4
10	กรองเซอร์โว (Servo Filter Insert)	อัน	923944.2530				1		1		1		1	4
11	กรองละเอียด (Filter Insert (fine))	อัน	922316.0007			1	1	1	1	1	1	1	1	8
12	กรองแรงดันสูง (High Pressure Filter)	อัน	923976.2805				1		1		1		1	4
13	กรองเครื่องปรับอากาศ (Fresh Air Filter (924530.0177))	อัน	923829.0668			1	1	1	1	1	1	1	1	8
14	กรองดักน้ำ (Water Separator)	อัน	924523.0538		Volvo 20998367		1		1		1		1	4

ลำดับ	รายการ	หน่วย	สารหล่อลื่น (Lubricant)		โปรแกรม (Program)								
			เกรดของสารหล่อลื่นที่โรงงานแนะนำ (Factory recommend)	ใช้งานจริง (Actual use) CALTEX	A 500	B 1000	C 1500	D 2000	A 2500	B 3000	C 3500	D 4000	Total
1	น้ำมันเครื่อง (Engine oil)	ลิตร	API CH-4/SAE15W40	Delo Gold Multigrade	37	37	37	37	37	37	37	37	296
2	น้ำมันเกียร์ (Transmission oil)	ลิตร	DEXRON (ATF DEXRON, DEXRON III)	Texamtic 1888	75		75		75	75	75	75	450
3	น้ำมันขับเคลื่อนหน้า, เพื่องหน้า (Drive axle oil/Differntial)	ลิตร	API GL-5/SAE 85W-140	Delo*GearGL5EP 85W-140	72			72				72	216
4	น้ำมันลดส้อหน้า (Drive axle oil/Hub reduction)	ลิตร	API GL-5/SAE 85W-141	Delo*GearGL5EP 85W-140	24			24				24	72
5	น้ำมันเพื่องขับเคลื่อนไฮดรอลิก 20-40 (Rotation Hyd. Motor)	ลิตร	API GL-5/SAE 85W-142	Delo*GearGL5EP 85W-140		2		2		2		2	8
6	น้ำมันไฮดรอลิกค (Hydraulic Oil) hyd. tank	ลิตร	ISO 6743/4/, ISO LHM68	Caltex 1000THF								625	625
7	น้ำมันไฮดรอลิกค เบรก (Hydraulic Oil) brake tank	ลิตร	ISO 6743/4/, ISO LHM69	Caltex 1000THF				140				140	280
8	จารบี (grease)	กก.	NLGI 1 Grade 2 with 3-5% molybdenum disulphide	Marfark Multipurpose3	5	5	5	5	5	5	5	5	40
9	จารบี (grease)	กก.	Gadus S2 V220D 2 NLGI 2 molybdenum Litium (Black)	Shell Gadus	5	5	5	5	5	5	5	5	40
10	น้ำยาหมอน้ำ (Coolant)	ลิตร	ZXL 100 Seltec PAG-Oil	Caltex Delo XLI Pre-mixed				45				45	90

หมายเหตุ ตามคู่มือ กำหนดให้ครั้งแรกเปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกคที่ 4,000 ชั่วโมง และครั้งต่อไป ทุกๆ 1,000 ชั่วโมง

## Completed Maintenance R03

Model	DRU450-62S5			Engine	TAD 1150 VE	
Serial	H11600096			Trans	DANA TE30 Full Flour	
Year	2019			Started		
Plan		Completed Maintenance				
Service Period	Next Action	Operating hours	Date	Information		
				Hour Over (hour)	Hour Early (hour)	Time Period (days.)
2000 hrs.	15125	15171	13/02/2023	46		
500 hrs.	15671	15678	03/04/2023	7		49
1000 hrs.	16178	16155	18/05/2023		23	45
1500 hrs.	16655	16642	06/07/2023		13	49
2000 hrs.	17142	17188	18/09/2023	46		74
500 hrs.	17688	17733	08/11/2023	45		51
1000 hrs.	18233	18213	27/12/2023		20	49
1500 hrs.	18713	18718	12/02/2024	5		47
2000 hrs.	19218	19288	01/04/2024	70		49
500 hrs.	19788	19745	15/05/2024		43	44
1000 hrs.	20245	20253	04/07/2024	8		50
1500 hrs.	20753	20804	24/08/2024	51		51
2000 hrs.	21304	21411	17/10/2024	107		54
500 hrs.	21911					
1000 hrs.	500					
1500 hrs.	500					
2000 hrs.	500					
500 hrs.	500					
1000 hrs.	500					
1500 hrs.	500					
2000 hrs.	500					
500 hrs.	500					
1000 hrs.	500					
1500 hrs.	500					
2000 hrs.						
500 hrs.	500					

## โปรแกรมการบำรุงรักษา No. F5-06

ผู้ผลิต Mitsubishi รุ่น FD50NT S/N : CF28C-50384 ปี 2015 วันที่ผลิต 16 Nov 2015  
 เครื่องยนต์ Mitsubishi รุ่น S6S-KDN2V S/N : S6S-101686 Mast / Cylinder: 3 / 3 Height: 6.0 m.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	กรอง (Filter)		โปรแกรม				Filter cost	
					A	B	C	D	Price/Piece	Amount
			MITSUBISHI	อื่นๆ	300	600	900	1200	(Baht.)	(Baht.)
1	กรองน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel filter)	อัน	32A62-01020		1	1	1	1	1,200	4,800
2	กรองน้ำมันเครื่อง (Oil filter)	อัน	32B40-00100		1	1	1	1	900	3,600
3	กรองน้ำมันไฮดรอลิกคดีย้อนกลับ (Hydraulic Return filter)	อัน	91875-05900			1		1	1,300	2,600
4	กรองอากาศนอก (Air filter)	อัน	91K61-01112					1	1,600	1,600
					2,100	3,400	2,100	5,000		

ลำดับ	รายการ	หน่วย	สารหล่อลื่น (Lubricant)		โปรแกรม (Program)				Lubricant cost	
					A	B	C	D	Price/Litre	Amount
			เกรดของสารหล่อลื่นที่โรงงานแนะนำ (Factory recommend)	ใช้งานจริง (Actual use) CALTAX	300	600	900	1200		
1	น้ำมันเครื่อง (Engine oil)	ลิตร	API CC /SAE 30	Delo Gold Multigrade (SAE 15W-40)	12.5	12.5	12.5	12.5	84	4,200 Baht.
2	น้ำมันเกียร์ (Transmission oil)	ลิตร	DEXRON (ATF DEXRON, DEXRON II)	Texamatic 1888		17		17	93	3,162 Baht.
3	น้ำมันหล่อลื่นล้อหน้า, เพื่องหน้า (Drive axle oil/Differential)	ลิตร	API GL-4 / SAE 90	Delo Gear GL5EP 85W-140		7.9		7.9	89.5	1,414 Baht.
4	น้ำมันเบรก (Brake oil)	ซีซี.	SAEJ 1703f	Heavy Duty Brake Fluid					-	-
5	น้ำมันไฮดรอลิก (Hydraulic oil)	ลิตร	ISO 6743/4/, ISO LHM68	Textran TDH Premium (1000 THF)				81	82.5	6,683 Baht.
6	จารบี (Grease)	กก.	NLGI 1 Grade 2 with 3-5% molybdenum disulphide	Marfak "Caltex" Multipurpose3					135	-
7	น้ำยาหมอน้ำ (Coolant)	ลิตร	ZXL 100 Seltec PAG-Oil	Caltex Delo XLI Pre-mixed				8.9	54	481 Baht.
					1725	3743.05	1725	11176.2		

Preventive Maintenance F5-6						
Model	FD50NT		Engine	S6S-KDN2V		
Serial	CF28C-50384		Trans			
Year	2015		Started			
Plan		Completed Maintenance				
Service Period	Next Action	Operating hours	Date	Information		
				Hour Over (hour)	Hour Early (hour)	Time Period (days.)
1200 hrs.	8914	8947	30/01/2024	33		
300 hrs.	9247	9286	27/05/2024	39		118
600 hrs.	9586	9339	20/06/2024		247	24
900 hrs.	9639	9643	28/09/2024	4		100
1200 hrs.	9943					
300 hrs.	300					
600 hrs.	300					
900 hrs.	300					
1200 hrs.	300					
300 hrs.	300					
600 hrs.	300					
900 hrs.	300					
1200 hrs.	300					
300 hrs.	300					
600 hrs.	300					
900 hrs.	300					
1200 hrs.	300					
300 hrs.	300					
600 hrs.	300					
900 hrs.	300					
1200 hrs.	300					
300 hrs.	300					
600 hrs.	300					
900 hrs.	300					
1200 hrs.	300					
300 hrs.	300					
600 hrs.	300					
900 hrs.	300					
1200 hrs.	300					
300 hrs.	300					

โปรแกรมระยะการบำรุงรักษา No. YT01

ยี่ห้อTerberg

รุ่นYT220

S/N : XLWYT2209N5249088

ปี2022

เครื่องยนต์CUMMINS

รุ่นQSB6.7 C

S/N :XLWYT2209N5249088

เกียร์ALISON TC417

รุ่น3000

ลำดับ	รายการ	หน่วย	หมายเลขกรอง (Filter P/N)			โปรแกรม (Program)				Filter cost	
						A	C	D	E	Price/Piece	Amount
			Terberg	Local	อื่นๆ	500	1000	1500	2000	(Baht.)	(Baht.)
1	กรองน้ำมันเครื่อง (Engine oil filter)	อัน	T28041787			1	1	1	1	1,080.00	4,320.00
2	กรองน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel filter)	อัน	T28041785			1	1	1	1	1,620.00	6,480.00
3	กรองดักน้ำ (Water Separator filter)	อัน	T13017183			1	1	1	1	2,530.00	10,120.00
4	กรองอากาศ (Air filter)	อัน	T28040722	P77-7409		1		1	1	3,200.00	9,600.00
5	กรองน้ำมันเกียร์ (Transmission filter)	อัน	T29548988					1	1	4,050.00	8,100.00
6	กรองไฮดรอลิค (Hydraulic oil filter)	อัน	A100-53001						1	1,450.00	1,450.00
7	Filter Element, Air Dryer	อัน	T22035192		WABCO T22037945				1	2,520.00	2,520.00
8	Breather plug (Cover Hydraulic)	อัน	A100-531						1	1,840.00	1,840.00

ลำดับ	รายการ	หน่วย	สารหล่อลื่น (Lubricant)		โปรแกรม (Program)				Lubricant cost	
			เกรดของสารหล่อลื่นที่โรงงานแนะนำ (Factory recommend)	ใช้งานจริง (Actual use)	A	C	D	E	Price/Litre	Amount
				CALTAX	500	1000	1500	2000	(Baht.)	(Baht.)
1	น้ำมันเครื่อง (Engine oil)	ลิตร	API CH-4/SAE 15W40	Delo Gold Multigrade (SAE 15W-40)	-	-	-	-	-	23,800.00
2	น้ำมันเกียร์ (Transmission oil)	ลิตร	TRANSYND					20	644.00	12,880.00
3	น้ำมันเพืองท้าย (Drive axle oil/Differntial)	ลิตร	API GL-5/SAE 85W-140	Delo Gear GL5EP 85W-140	30		30	30	207.00	18,630.00
4	น้ำมันไฮดรอลิค (Hydraulic oil)	ลิตร	TELLUS 46	Textran TDH Premium (1000 THF)				60	222.00	13,320.00
5	จารบี (Grease)	กก.	EP2	Marfak "Caltex" Multipurpose3	3		3	3	350.00	3,150.00
6	น้ำยาหมอน้ำ (Coolant)	ลิตร	ZXL 100 Seltec PAG-Oil	Caltex Delo XLI Pre-mixed	-	-	-	-	-	-

YT01

Completed Maintenance YT-01			
Model	Terburg YT220	Engine	CUMMINS QSB6.7 C
Serial	XLWYT2209N5249088	Trans	ALISON TC417 5 <sup>th</sup> 3000 (6511847998)
Year	2022	Started	17-Jan-23

Plan		Completed Maintenance				
Service Period	Next Action	Operating hours	Date	Information		
				Hour Over (hour)	Hour Early (hour)	Time Period (days.)
500 hrs.	500	452	21/03/2023		48	
1000 hrs.	952	1009	06/06/2023	57		77
1500 hrs.	1509	1498	31/08/2023		11	86
2000 hrs.	1998	2104	18/12/2023	106		109
500 hrs.	2604	2608	21/03/2024	4		94
1000 hrs.	3108	3056	21/06/2024		52	92
1500 hrs.	3556	3501	25/09/2024		55	96
2000 hrs.	4001					
500 hrs.	500				500	
1000 hrs.	500				500	
1500 hrs.	500				500	
2000 hrs.	500				500	
500 hrs.	500				500	
1000 hrs.	500				500	
1500 hrs.	500				500	
2000 hrs.	500				500	
500 hrs.	500				500	
1000 hrs.	500				500	
1500 hrs.	500				500	
2000 hrs.	500				500	
500 hrs.	500				500	
1000 hrs.	500				500	
1500 hrs.	500				500	
2000 hrs.	500				500	
500 hrs.	500				500	
1000 hrs.	500				500	
1500 hrs.	500				500	
2000 hrs.	500				500	
500 hrs.	500				500	
1000 hrs.						

## โปรแกรมการบำรุงรักษา No.R03

ผู้ผลิต **KALMAR**      รุ่น **DRU450-62S5**      S/N: **H11600096**      ปี **2019**  
 เครื่องยนต์ **VOLVO**      รุ่น **TAD 1150VE**      S/N: **7011446274**      เกียร์ **DANA TE30500**      S/N: **ABEA103005**

ลำดับ	รายการ	หน่วย	กรอง (Filter)			โปรแกรม (Program)								
						A 500	B 1000	C 1500	D 2000	A 2500	B 3000	C 3500	D 4000	Total
			KALMAR	DONALSON	อื่นๆ									
1	กรองน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel Filter)	อัน	924523.0537 / J018288		Volvo 22480372		1		1		1		1	4
2	กรองน้ำมันเครื่อง (Engine Oil Filter)	อัน	924548.0518 / J018289			2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	กรองน้ำมันหล่อลื่น (Lube Oil Filter)	อัน	924548.0519		J06190.0100	1	1	1	1	1	1	1	1	8
4	กรองน้ำมันเกียร์ (Trans Filter)	อัน	923944.3095		J06271.0100	2		2		2		2		8
5	กรองหายใจระบบเบรก (Breathing Filter Brake Tank)	อัน	923855.1185						1				1	2
6	กรองไฮดรอลิกในถัง (Hydraulic Filter Tank Return)	อัน	922315.0004				2		2		2		2	8
7	กรองอากาศ (Filter Insert (air intake))	อัน	923855.1224	P78-1398			1		1		1		1	4
8	กรองอากาศตัวใน (Safety Filter (air intake))	อัน	923855.1225	P78-1399			1		1		1		1	4
9	กรองหายใจถังน้ำมันไฮดรอลิก (Breathing Filter Hyd. Tank)	อัน	923855.1183				1		1		1		1	4
10	กรองเซอร์โว (Servo Filter Insert)	อัน	923944.2530				1		1		1		1	4
11	กรองละเอียด (Filter Insert (fine))	อัน	922316.0007			1	1	1	1	1	1	1	1	8
12	กรองแรงดันสูง (High Pressure Filter)	อัน	923976.2805				1		1		1		1	4
13	กรองเครื่องปรับอากาศ (Fresh Air Filter (924530.0177))	อัน	923829.0668			1	1	1	1	1	1	1	1	8
14	กรองดักน้ำ (Water Separator)	อัน	924523.0538		Volvo 20998367		1		1		1		1	4

ลำดับ	รายการ	หน่วย	สารหล่อลื่น (Lubricant)		โปรแกรม (Program)								
			เกรดของสารหล่อลื่นที่โรงงานแนะนำ (Factory recommend)	ใช้งานจริง (Actual use) CALTEX	A 500	B 1000	C 1500	D 2000	A 2500	B 3000	C 3500	D 4000	Total
1	น้ำมันเครื่อง (Engine oil)	ลิตร	API CH-4/SAE15W40	Delo Gold Multigrade	37	37	37	37	37	37	37	37	296
2	น้ำมันเกียร์ (Transmission oil)	ลิตร	DEXRON (ATF DEXRON, DEXRON III)	Texamtic 1888	75		75		75	75	75	75	450
3	น้ำมันบล็อกรถยนต์, เพื่องหน้า (Drive axle oil/Differential)	ลิตร	API GL-5/SAE 85W-140	Delo*GearGL5EP 85W-140	72			72				72	216
4	น้ำมันดุมล้อหน้า (Drive axle oil/Hub reduction)	ลิตร	API GL-5/SAE 85W-141	Delo*GearGL5EP 85W-140	24			24				24	72
5	น้ำมันเฟืองขับเคลื่อนไฮดรอลิก 20-40 (Rotation Hyd. Motor)	ลิตร	API GL-5/SAE 85W-142	Delo*GearGL5EP 85W-140		2		2		2		2	8
6	น้ำมันไฮดรอลิก (Hydraulic Oil) hyd. tank	ลิตร	ISO 6743/4/, ISO LHM68	Caltex 1000THF								625	625
7	น้ำมันไฮดรอลิก เบรก (Hydraulic Oil) brake tank	ลิตร	ISO 6743/4/, ISO LHM69	Caltex 1000THF				140				140	280
8	จารบี (grease)	กก.	NLGI 1 Grade 2 whit 3-5% molybdenum disulphide	Marfark Multipurpose3	5	5	5	5	5	5	5	5	40
9	จารบี (grease)	กก.	Gadus S2 V220D 2 NLGI 2 molybdenum Litium (Black)	Shell Gadus	5	5	5	5	5	5	5	5	40
10	น้ำยาหมอน้ำ (Coolant)	ลิตร	ZXL 100 Seltex PAG-Oil	Caltex Delo XLI Pre-mixed				45				45	90

หมายเหตุ ตามคู่มือ กำหนดให้ครั้งแรกเปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกที่ 4,000 ชั่วโมง และครั้งต่อไป ทุกๆ 1,000 ชั่วโมง



Completed Maintenance R03						
Model	DRU450-62S5			Engine	TAD 1150 VE	
Serial	H11600096			Trans	DANA TE30 Full Flour	
Year	2019			Started		
Plan		Completed Maintenance				
Service Period	Next Action	Operating hours	Date	Information		
				Hour Over (hour)	Hour Early (hour)	Time Period (days.)
1500 hrs.	18713	18718	12/02/2024	5		
2000 hrs.	19218	19288	01/04/2024	70		49
500 hrs.	19788	19745	15/05/2024		43	44
1000 hrs.	20245	20253	04/07/2024	8		50
1500 hrs.	20753	20804	24/08/2024	51		51
2000 hrs.	21304	21411	17/10/2024	107		54
500 hrs.	21911					
1000 hrs.	500					
1500 hrs.	500					
2000 hrs.	500					
500 hrs.	500					
1000 hrs.	500					
1500 hrs.	500					
2000 hrs.	500					
500 hrs.	500					
1000 hrs.	500					
1500 hrs.	500					
2000 hrs.	500					
500 hrs.	500					
1000 hrs.	500					
1500 hrs.	500					
2000 hrs.	500					
500 hrs.	500					
1000 hrs.	500					
1500 hrs.	500					
2000 hrs.	500					
500 hrs.	500					
1000 hrs.	500					
1500 hrs.						



### Preventive Maintenance Check List

รายการบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาการใช้งาน

[illegible]

Signature 



บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด สาขาที่ 00001

No. 0195

## Preventive Maintenance Check List

รายการบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาการใช้งาน

Equipment Number หมายเลขเครื่องจักร	Job Date วันที่	Model No. รุ่น	Serial No. หมายเลขเครื่อง	Running Hrs. ชั่วโมง	Job No. เลขที่ใบงาน	Plan
203	20/09/19			20779	0195	C

A	เครื่องยนต์ Engine	Service Plan	Remark	F	กระบอกสูบ ลิ้น-ทว และกระบอกสูบ Telescopic Boom & Lift Cyl	Service Plan	Remark
01	ตรวจเช็คไดรเวอร์อากาศ	A B C D		43	ตรวจเช็คความแน่นของจุดยึดและสลักยึดกระบอกสูบ	A B C D	
02	เปลี่ยนไดรเวอร์อากาศ (เมื่อจำเป็น)	A B C D		44	ตรวจเช็คความแน่นของจุดยึดและสลักยึดกระบอกสูบ	A B C D	
03	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องและไดรเวอร์น้ำมันเครื่อง	A B C D		45	ตรวจเช็คการสึกหรอของแผ่นกันสึกภายในของสูบ	C D	
04	เปลี่ยนไดรเวอร์น้ำมันเชื้อเพลิง	A B C D		46	สังเกตและตรวจเช็คการแตกร้าวของกระบอกสูบและกระบอกสูบ	D	
05	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่นในหม้อน้ำ (เดิมเมื่อจำเป็น)	A B C D					
06	ทำความสะอาดสวิตช์ประตูปรับความเร็วหม้อน้ำ	A B C D		G	สายพานและสายพานขับเคลื่อน Mast & Carriage		
07	ตรวจเช็คเครื่องยนต์สายพาน	A B C D		47	ตรวจเช็คความแน่นของจุดยึดและสลักยึดสายพาน	A B C D	
08	ตรวจเช็คการสึกหรอของสายพานขับเคลื่อนและเครื่องยนต์	A B C D		48	ตรวจเช็คความแน่นของโซ่ขับเคลื่อน	B C D	
09	ตรวจเช็คการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง น้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น	A B C D		49	ปรับลิ้นวาล์วของเครื่องยนต์	B C D	
10	ตรวจเช็คการรั่วซึมของไฮดรอลิก น้ำมันเชื้อเพลิงและท่อไฮดรอลิก	A B C D		50	ตรวจเช็คระดับการสึกหรอของไฮดรอลิก 25 ข้อ	C D	
11	เปลี่ยนไดรเวอร์หม้อน้ำในระบบหม้อน้ำเชื้อเพลิง	A B C D		ก) ใช้น้ำมันไฮดรอลิก	น.ม.		
12	ถังกรองน้ำมันและถังดักน้ำจากหม้อน้ำ	B C D		ข) ใช้น้ำมันดีเซล	น.ม.		
13	เปลี่ยนไดรเวอร์หม้อน้ำเชื้อเพลิง	C D		61	ตรวจเช็คความแน่นของจุดยึดกระบอกสูบ	C D	
14	ตรวจเช็คความแน่นของหม้อน้ำ สตาร์ทเตอร์และเครื่องยนต์	D		62	ตรวจเช็คการสึกหรอของแผ่นกันสึกและจุดยึดภายในรางของหม้อน้ำ	C D	
15	ตรวจเช็คและปรับความเร็วของเครื่องยนต์	D		63	ตรวจเช็คการสึกหรอของแผ่นกันสึกและจุดยึดภายในรางของหม้อน้ำ	C D	
				64	สังเกตและตรวจเช็คการแตกร้าวของรางหม้อน้ำ	D	
B	เกียร์และเพลาขับเคลื่อน Transmission & Propeller Shaft			H	ระบบไฮดรอลิก Hydraulic		
17	ตรวจเช็คหม้อน้ำเกียร์ กับความเร็วระดับ	A B C D		55	เปลี่ยนไดรเวอร์แรงดันของระบบไฮดรอลิก	C D	
18	ตรวจเช็คการสึกหรอและความแน่นของสลักยึดเพลาขับเคลื่อน	A B C D		56	เปลี่ยนไดรเวอร์เซอร์โว หรือไดรเวอร์แรงดันของระบบไฮดรอลิก	C D	
19	ตรวจเช็คเซ็นเซอร์ป้องกันเกียร์หม้อน้ำเพลาขับเคลื่อน	A B C D		57	เปลี่ยนไดรเวอร์ไฮดรอลิกเบรก	C D	
20	เปลี่ยนไดรเวอร์หม้อน้ำเกียร์	B C D		58	ตรวจเช็คแรงดันน้ำมันไฮดรอลิกในระบบต่างๆ ที่แนะนำโดยคนเร่	A B C D	
21	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์	C D		ก) แรงดันปกติของระบบ	บาร์		
22	ตรวจเช็คและทำความสะอาดหม้อน้ำเกียร์และเพลาขับเคลื่อน	C D		ข) แรงดันระบบเบรก	บาร์		
23	ทำความสะอาดท่อระบายอากาศเกียร์	D		ค) แรงดันของสัญญาณควบคุม	บาร์		
				ง) แรงดันระบบพวงมาลัย	บาร์		
C	ชุดขับเคลื่อนเพลาเพลาขับเคลื่อนและเกียร์ Drive Axle and Brake			59	ตรวจเช็คแรงดันในถังเก็บแรงดัน	C D	
24	ตรวจเช็ค-ขันตึงชุดเพลาขับเคลื่อน	A B C D		60	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันไฮดรอลิก และน้ำมันไฮดรอลิกของระบบเบรก	D	
25	ตรวจเช็คการรั่วซึมกับหม้อน้ำและเบรก	A B C D		61	เปลี่ยนไดรเวอร์ระบบเบรกของถังเก็บน้ำมันไฮดรอลิกและถังไฮดรอลิกเบรก	C D	
26	ตรวจเช็คระดับน้ำมัน ชุดเพลาขับเคลื่อนและชุดล้อ กับความเร็วระดับ	B C D		62	เปลี่ยนไดรเวอร์หม้อน้ำไฮดรอลิกในถังเก็บน้ำมันไฮดรอลิก	C D	
27	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเพลาขับเคลื่อนและชุดล้อ	C D		63	ตรวจเช็คระดับน้ำมันไฮดรอลิกทุกกระบอก	A B C D	
28	ทำความสะอาดท่อระบายอากาศเพลาขับเคลื่อน	D					
29	ตรวจเช็คการทำงานของเบรกชุด และสภาพของผ้าเบรก	D		I	ระบบไฟฟ้า Electrical		
				64	ตรวจเช็คหม้อน้ำในแบตเตอรี่ กับความเร็วระดับ	A B C D	
D	ชุดขับเคลื่อนเพลา Steering Axle			65	ตรวจเช็คการทำงานของไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณต่างๆ	A B C D	
30	ตรวจเช็คความสะอาดและระดับของหม้อน้ำของชุดขับเคลื่อน	A B C D		J	ทั่วไป General		
31	ตรวจเช็คเซ็นเซอร์ป้องกันหม้อน้ำ	A B C D		66	ตรวจเช็คความแน่นของหม้อน้ำ	A B C D	
32	ตรวจเช็คชุดล้อ	B C D		67	ตรวจเช็คสภาพของและตรวจเช็คของ	A B C D	
33	ตรวจเช็คสภาพของกันสะเทือนกับหม้อน้ำ	C D		68	ตรวจเช็คแบริด, สัญญาณเตือนเครื่องยนต์และไฟส่องสัญญาณการทำงาน	A B C D	
34	ตรวจเช็คลูกปืนล้อ และหม้อน้ำลูกปืนล้อ	D		69	ทางรถบรรทุกน้ำหนักเกิน, อัตราความเร็วของรถบรรทุก และหม้อน้ำ	A B C D	
35	ตรวจเช็คลูกปืนล้อ และหม้อน้ำลูกปืนล้อ	D					
E	อุปกรณ์ยึดหม้อน้ำ Spreader			K	ทดสอบการทำงานของระบบ Function Test		
36	ตรวจเช็คหม้อน้ำลิ้นชักและระบบกลไกการทำงาน	A B C D		70	ทดสอบการทำงานของระบบป้องกันหม้อน้ำ	A B C D	
37	ตรวจเช็คเซ็นเซอร์ลิ้นชัก	A B C D		71	ทดสอบระบบป้องกันของหม้อน้ำลิ้นชัก	A B C D	
38	ตรวจเช็คหม้อน้ำลิ้นชักของไฮดรอลิกของเครื่องยนต์และเบรก	B C D		72	ทดสอบการทำงานของระบบไฮดรอลิกทุกกระบอก	A B C D	
39	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเพลาขับเคลื่อนของไฮดรอลิกของเครื่องยนต์และเบรก	D		73	ตรวจเช็คและสังเกต การรั่วซึมต่างๆ	A B C D	
40	ตรวจเช็คความแน่นของหม้อน้ำ ไฮดรอลิกของเครื่องยนต์	C D					
41	ตรวจเช็คการรั่วซึมของหม้อน้ำ และชุดล้อควบคุม	C D					
42	สังเกตและตรวจเช็คความเสียหาย การแตกร้าวของอุปกรณ์	D					

✓ = checked and OK

- = not applicable

Y = repaired

F = re-filled / cleaned

R = replaced

T = adjust or tightened

N/R = Need repair

Note :

Signature ลงชื่อ

## โปรแกรมการบำรุงรักษา No.R03

ผู้ผลิต **KALMAR** รุ่น **DRU450-62S5** S/N: **H11600096** ปี 2019  
 เครื่องยนต์ **VOLVO** รุ่น **TAD 1150VE** S/N: **7011446274** เกียร์ **DANA TE30500** S/N: **ABEA103005**

ลำดับ	รายการ	หน่วย	กรอง (Filter)			โปรแกรม (Program)								
						A 500	B 1000	C 1500	D 2000	A 2500	B 3000	C 3500	D 4000	Total
			KALMAR	DONALSON	อื่นๆ									
1	กรองน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel Filter)	อัน	924523.0537 / J018288		Volvo 22480372		1		1		1		1	4
2	กรองน้ำมันเครื่อง (Engine Oil Filter)	อัน	924548.0518 / J018289			2	2	2	2	2	2	2	2	16
3	กรองน้ำมันหล่อลื่น (Lube Oil Filter)	อัน	924548.0519		J06190.0100	1	1	1	1	1	1	1	1	8
4	กรองน้ำมันเกียร์ (Trans Filter)	อัน	923944.3095		J06271.0100	2		2		2		2		8
5	กรองหายใจระบบเบรก (Breathing Filter Brake Tank)	อัน	923855.1185						1				1	2
6	กรองไฮดรอลิกในถัง (Hydraulic Filter Tank Return)	อัน	922315.0004				2		2		2		2	8
7	กรองอากาศ (Filter Insert (air intake))	อัน	923855.1224	P78-1398			1		1		1		1	4
8	กรองอากาศตัวใน (Safety Filter (air intake))	อัน	923855.1225	P78-1399			1		1		1		1	4
9	กรองหายใจถังน้ำมันไฮดรอลิก (Breathing Filter Hyd. Tank)	อัน	923855.1183				1		1		1		1	4
10	กรองเซอร์โว (Servo Filter Insert)	อัน	923944.2530				1		1		1		1	4
11	กรองละเอียด (Filter Insert (fine))	อัน	922316.0007			1	1	1	1	1	1	1	1	8
12	กรองแรงดันสูง (High Pressure Filter)	อัน	923976.2805				1		1		1		1	4
13	กรองเครื่องปรับอากาศ (Fresh Air Filter (924530.0177))	อัน	923829.0668			1	1	1	1	1	1	1	1	8
14	กรองดักน้ำ (Water Separator)	อัน	924523.0538		Volvo 20998367		1		1		1		1	4

ลำดับ	รายการ	หน่วย	สารหล่อลื่น (Lubricant)		โปรแกรม (Program)								
			เกรดของสารหล่อลื่นที่โรงงานแนะนำ (Factory recommend)	ใช้งานจริง (Actual use) CALTEX	A 500	B 1000	C 1500	D 2000	A 2500	B 3000	C 3500	D 4000	Total
1	น้ำมันเครื่อง (Engine oil)	ลิตร	API CH-4/SAE15W40	Delo Gold Multigrade	37	37	37	37	37	37	37	37	296
2	น้ำมันเกียร์ (Transmission oil)	ลิตร	DEXRON (ATF DEXRON, DEXRON III)	Texamtic 1888	75		75		75	75	75	75	450
3	น้ำมันบล็อกรถยนต์, เพื่องหน้า (Drive axle oil/Differential)	ลิตร	API GL-5/SAE 85W-140	Delo*GearGL5EP 85W-140	72			72				72	216
4	น้ำมันดุมล้อหน้า (Drive axle oil/Hub reduction)	ลิตร	API GL-5/SAE 85W-141	Delo*GearGL5EP 85W-140	24			24				24	72
5	น้ำมันเพื่องขับเคลื่อนไฮดรอลิก 20-40 (Rotation Hyd. Motor)	ลิตร	API GL-5/SAE 85W-142	Delo*GearGL5EP 85W-140		2		2		2		2	8
6	น้ำมันไฮดรอลิก (Hydraulic Oil) hyd. tank	ลิตร	ISO 6743/4/, ISO LHM68	Caltex 1000THF								625	625
7	น้ำมันไฮดรอลิก เบรก (Hydraulic Oil) brake tank	ลิตร	ISO 6743/4/, ISO LHM69	Caltex 1000THF				140				140	280
8	จารบี (grease)	กก.	NLGI 1 Grade 2 whit 3-5% molybdenum disulphide	Marfark Multipurpose3	5	5	5	5	5	5	5	5	40
9	จารบี (grease)	กก.	Gadus S2 V220D 2 NLGI 2 molybdenum Litium (Black)	Shell Gadus	5	5	5	5	5	5	5	5	40
10	น้ำยาหมอน้ำ (Coolant)	ลิตร	ZXL 100 Seltex PAG-Oil	Caltex Delo XLI Pre-mixed				45				45	90

หมายเหตุ ตามคู่มือ กำหนดให้ครั้งแรกเปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกที่ 4,000 ชั่วโมง และครั้งต่อไป ทุกๆ 1,000 ชั่วโมง



Completed Maintenance R03						
Model	DRU450-62S5			Engine	TAD 1150 VE	
Serial	H11600096			Trans	DANA TE30 Full Flour	
Year	2019			Started		
Plan		Completed Maintenance				
Service Period	Next Action	Operating hours	Date	Information		
				Hour Over (hour)	Hour Early (hour)	Time Period (days.)
1500 hrs.	18713	18718	12/02/2024	5		
2000 hrs.	19218	19288	01/04/2024	70		49
500 hrs.	19788	19745	15/05/2024		43	44
1000 hrs.	20245	20253	04/07/2024	8		50
1500 hrs.	20753	20804	24/08/2024	51		51
2000 hrs.	21304	21411	17/10/2024	107		54
500 hrs.	21911					
1000 hrs.	500					
1500 hrs.	500					
2000 hrs.	500					
500 hrs.	500					
1000 hrs.	500					
1500 hrs.	500					
2000 hrs.	500					
500 hrs.	500					
1000 hrs.	500					
1500 hrs.	500					
2000 hrs.	500					
500 hrs.	500					
1000 hrs.	500					
1500 hrs.	500					
2000 hrs.	500					
500 hrs.	500					
1000 hrs.	500					
1500 hrs.	500					
2000 hrs.	500					
500 hrs.	500					
1000 hrs.	500					
1500 hrs.						



## Preventive Maintenance Check List

รายการบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาการใช้งาน

A	เครื่องยนต์ Engine	Service Plan	Remark	F	กระบอกสูบ ลิ้น-วาล์ว และกระบอกชัก Telescope Booms & Lift Cyl	Service Plan	Remark
01	ตรวจเช็คไดอะมเตอร์อากาศ	A B C D		03	ตรวจเช็คความแน่นของชุดยึดและสลักยึดกระบอกสูบ	A B C D	
02	เปลี่ยนไส้กรองอากาศ (เมื่อจำเป็น)	A B C D		04	ตรวจเช็คความแน่นของชุดยึดและสลักยึดกระบอกสูบ	A B C D	
03	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องและไส้กรองน้ำมันเครื่อง	A B C D		05	ตรวจเช็คการสึกหรอของแผ่นยึดยกในกระบอกสูบ	C D	
04	เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	A B C D		06	สังเกตและตรวจเช็คการรั่วซึมของน้ำมันและกระบอกชัก	D	
05	ตรวจเช็คความแน่นของชุดยึดในเครื่องยนต์ (เมื่อจำเป็น)	A B C D					
06	ทำความสะอาดไส้กรองบริเวณหัวเทียน	A B C D		G	เชาและตรวจเช็คเสาตั้งที่ Mast & Carriage		
07	ตรวจเช็คกระบอกและท่อลม	A B C D		07	ตรวจเช็คความแน่นของชุดยึดและสลักยึดท่อลม	A B C D	
08	ตรวจเช็คการติดเครื่องยนต์ ด้วยเครื่องและเครื่องยนต์	A B C D		08	ตรวจเช็คชุดข้อต่อของโซ่ขับเคลื่อน	B C D	
09	ตรวจเช็คการวิ่งของเครื่องยนต์และเครื่องยนต์	A B C D		09	ปรับตั้งระดับของโซ่ขับเคลื่อน	B C D	
10	ตรวจเช็คการวิ่งของโซ่ขับเคลื่อนเครื่องยนต์	A B C D		10	ตรวจเช็คระดับของโซ่ขับเคลื่อน 25 จี	C D	
11	เปลี่ยนไส้กรองอากาศในเครื่องยนต์	A B C D		11	ก) โซ่ขับเคลื่อนใหญ่	B.B.	
12	ทำความสะอาดและสังเกตปลอกหัวเทียน	B C D		12	ข) โซ่ขับเคลื่อนเล็ก	B.B.	
13	เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง	C D		13	ตรวจเช็คความแน่นของชุดยึดกระบอกสูบ	C D	
14	ตรวจเช็คความแน่นของชุดยึด สาย จุดยึดเครื่องยนต์	D		14	ตรวจเช็คการสึกหรอของแผ่นยึดและสลักยึดในบริเวณหัวเครื่องยนต์	C D	
15	ตรวจเช็คและปรับตั้งหัวเครื่องยนต์	D		15	ตรวจเช็คการสึกหรอของแผ่นยึดและสลักยึดในบริเวณหัวเครื่องยนต์	C D	
				16	สังเกตและตรวจเช็คการรั่วซึมของน้ำมัน	D	
B	เกียร์และเพลานำส่ง Transmission & Propeller Shaft						
16	ตรวจเช็คน้ำมันเกียร์ ตามคู่มือ	A B C D		H	ระบบไฮดรอลิก Hydraulic		
17	ตรวจเช็คการสึกหรอและระดับน้ำมันของชุดไฮดรอลิก	A B C D		16	เปลี่ยนไส้กรองและระดับน้ำมันไฮดรอลิก	C D	
18	ตรวจเช็คระดับของน้ำมันกับน้ำมันเปลี่ยนทดแทน	A B C D		17	เปลี่ยนไส้กรองและระดับน้ำมันไฮดรอลิก	C D	
19	เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง	B C D		18	เปลี่ยนไส้กรองไฮดรอลิกแบบ	C D	
20	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์	B C D		19	ตรวจเช็คและปรับตั้งระดับน้ำมันไฮดรอลิกในกระบอกสูบ	A B C D	
21	ตรวจเช็คและทำความสะอาดแผ่นยึดและสลักยึดของเกียร์	C D		20	ก) แรตต์และสลักยึดของระบบ	B.B.	
22	ทำความสะอาดของระบบของเกียร์	C D		21	ข) แรตต์และสลักยึดของระบบ	B.B.	
23	ตรวจเช็คความแน่นของชุดยึด สาย จุดยึดเกียร์	D		22	ค) แรตต์และสลักยึดของระบบ	B.B.	
				23	ง) แรตต์และสลักยึดของระบบ	B.B.	
C	ชุดส่งกำลังเพลาเพื่อกำลังขับเคลื่อน Drive Axle and Brake			24	ตรวจเช็คความแน่นของชุดยึดและสลักยึดของระบบ	C D	
24	ตรวจเช็ค-สังเกตชุดเพลาขับเคลื่อน	A B C D		25	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันไฮดรอลิก และปรับตั้งระดับน้ำมันไฮดรอลิก	D	
25	ตรวจเช็คการวิ่งของเพลาขับเคลื่อนและเบรก	A B C D		26	เปลี่ยนไส้กรองและระดับน้ำมันไฮดรอลิกและปรับตั้งระดับน้ำมันไฮดรอลิก	C D	
26	ตรวจเช็คระดับน้ำมัน ชุดเพลาขับเคลื่อนและเบรก	B C D		27	เปลี่ยนไส้กรองและระดับน้ำมันไฮดรอลิกและปรับตั้งระดับน้ำมันไฮดรอลิก	C D	
27	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเพลาขับเคลื่อนและเบรก	C D		28	ตรวจเช็คระดับน้ำมันไฮดรอลิกและปรับตั้งระดับน้ำมันไฮดรอลิก	A B C D	
28	ทำความสะอาดของระบบของเพลาขับเคลื่อน	C D					
29	ตรวจเช็คการทำงานของเบรกและสภาพของผ้าเบรก	D		I	ระบบไฟฟ้า Electrical		
				30	ตรวจเช็คแบตเตอรี่ในแบตเตอรี่	A B C D	
D	ชุดบังคับล้อ Steering Axle			31	ตรวจเช็คการทำงานของสายไฟและสวิตช์และไฟสัญญาณต่างๆ	A B C D	
30	ตรวจเช็คความแน่นของชุดยึดและสลักยึดของชุดบังคับล้อ	A B C D					
31	ตรวจเช็คและสังเกตการทำงานของชุดบังคับล้อ	A B C D		J	ทั่วไป General		
32	ตรวจเช็คชุดบังคับล้อ	B C D		32	ตรวจเช็คความแน่นของชุดยึด	A B C D	
33	ตรวจเช็คสภาพของชุดบังคับล้อและชุดบังคับล้อ	C D		33	ตรวจเช็คสภาพของชุดบังคับล้อและชุดบังคับล้อ	A B C D	
34	ตรวจเช็คชุดบังคับล้อ และชุดบังคับล้อ	D		34	ตรวจเช็คและสังเกตการทำงานของชุดบังคับล้อและชุดบังคับล้อ	A B C D	
35	ตรวจเช็คชุดบังคับล้อ และชุดบังคับล้อ	D		35	ตรวจเช็คและสังเกตการทำงานของชุดบังคับล้อและชุดบังคับล้อ	A B C D	
E	อุปกรณ์ยึดเกาะ Spreader			K	ทดสอบการทำงานของระบบ Function Test		
36	ตรวจเช็คความแน่นของชุดยึดและสลักยึดของอุปกรณ์ยึดเกาะ	A B C D		36	ทดสอบการทำงานของระบบยึดเกาะและสลักยึด	A B C D	
37	ตรวจเช็คและสังเกตการทำงานของอุปกรณ์ยึดเกาะ	A B C D		37	ทดสอบการทำงานของระบบยึดเกาะและสลักยึด	A B C D	
38	ตรวจเช็คความแน่นของชุดยึดและสลักยึดของอุปกรณ์ยึดเกาะ	B C D		38	ทดสอบการทำงานของระบบยึดเกาะและสลักยึด	A B C D	
39	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันของชุดยึดและสลักยึดของอุปกรณ์ยึดเกาะ	D		39	ตรวจเช็คและสังเกตการทำงานของชุดบังคับล้อและชุดบังคับล้อ	A B C D	
40	ตรวจเช็คความแน่นของชุดยึดและสลักยึดของอุปกรณ์ยึดเกาะ	C D					
41	ตรวจเช็คการทำงานของชุดบังคับล้อและชุดบังคับล้อ	C D					
42	สังเกตและตรวจเช็คสภาพ การทำงานของอุปกรณ์ยึดเกาะ	D					

✓ = checked and OK

- = not applicable

R = replaced

T = adjust or tightened

✓	=	checked and OK	R	=	replaced
-	=	not applicable	T	=	adjust or tightened
Y	=	repaired	N/R	=	Need repair
F	=	re-filled / cleaned			

Signature 



บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด สาขาที่ 00001

No. 0195

## Preventive Maintenance Check List

รายการบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาการใช้งาน

Equipment Number หมายเลขเครื่องจักร	Job Date วันที่	Model No. รุ่น	Serial No. หมายเลขเครื่อง	Running Hrs. ชั่วโมง	Job No. เลขที่ใบงาน	Plan
203	20/09/19			20779	0195	C

A	เครื่องยนต์ Engine	Service Plan	Remark	F	กระบอกสูบ ลิ้น-ทูล และกระบอกสูบ Telescopic Boom & Lift Cyl	Service Plan	Remark
01	ตรวจเช็คไดรเวอร์อากาศ	A B C D		43	ตรวจเช็คความแน่นของจุดยึดและสลักยึดกระบอกสูบ	A B C D	
02	เปลี่ยนไดรเวอร์อากาศ (เมื่อจำเป็น)	A B C D		44	ตรวจเช็คความแน่นของจุดยึดและสลักยึดกระบอกสูบ	A B C D	
03	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องและไดรเวอร์น้ำมันเครื่อง	A B C D		45	ตรวจเช็คการสึกหรอของแผ่นกันสึกภายในของสูบ	C D	
04	เปลี่ยนไดรเวอร์น้ำมันเชื้อเพลิง	A B C D		46	สังเกตและตรวจเช็คการแตกร้าวของกระบอกสูบและกระบอกสูบ	D	
05	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่นในหม้อน้ำ (เดิมเมื่อจำเป็น)	A B C D					
06	ทำความสะอาดสวิตช์ประปาบริเวณกระบอกสูบ	A B C D		G	สายพานและสายพานลิ้นชัก Mast & Carriage		
07	ตรวจเช็ครอยแตกสายพาน	A B C D		47	ตรวจเช็คความแน่นของจุดยึดและสลักยึดสายพาน	A B C D	
08	ตรวจเช็คการสึกหรอของสายพาน และสายพานลิ้นชัก	A B C D		48	ตรวจเช็คความแน่นของโซ่ขับเคลื่อน	B C D	
09	ตรวจเช็คการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง น้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น	A B C D		49	ปรับลิ้นระบายของโซ่ขับเคลื่อน	B C D	
10	ตรวจเช็คการรั่วซึมของไฮดรอลิก น้ำมันเชื้อเพลิงและท่อไฮดรอลิก	A B C D		50	ตรวจเช็คระดับการสึกหรอของโซ่ขับเคลื่อน 25 ข้อ	C D	
11	เปลี่ยนไดรเวอร์น้ำมันในกระบอกสูบและท่อไฮดรอลิก	A B C D		ก) โซ่ขับเคลื่อนใหญ่	น.ม.		
12	ถังกรองน้ำมันและถังดักน้ำจากหม้อน้ำ	B C D		ข) โซ่ขับเคลื่อนเล็ก	น.ม.		
13	เปลี่ยนไดรเวอร์น้ำมันหล่อลื่น	C D		61	ตรวจเช็คความแน่นของจุดยึดกระบอกสูบ	C D	
14	ตรวจเช็คความแน่นของน็อต สกรู ตามจุดยึดเครื่องยนต์	D		62	ตรวจเช็คการสึกหรอของแผ่นกันสึกและถูกกัดภายในรางของหม้อน้ำ	C D	
15	ตรวจเช็คและปรับตั้งวาล์วเครื่องยนต์	D		63	ตรวจเช็คการสึกหรอของแผ่นกันสึกและถูกกัดภายในรางของหม้อน้ำ	C D	
				64	สังเกตและตรวจเช็คการแตกร้าวของรางหม้อน้ำ	D	
B	เกียร์และเพลาขับเคลื่อน Transmission & Propeller Shaft			H	ระบบไฮดรอลิก Hydraulic		
17	ตรวจเช็คน้ำมันเกียร์ กับค่าความระดับ	A B C D		55	เปลี่ยนไดรเวอร์แรงดันของระบบไฮดรอลิก	C D	
18	ตรวจเช็คการสึกหรอและความแน่นของวงล้อเกียร์กลาง	A B C D		56	เปลี่ยนไดรเวอร์เซอร์โว หรือไดรเวอร์แรงดันของระบบไฮดรอลิก	C D	
19	ตรวจเช็คและเปลี่ยนน้ำมันเกียร์	A B C D		57	เปลี่ยนไดรเวอร์ไฮดรอลิกเบรก	C D	
20	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์	B C D		58	ตรวจเช็คแรงดันน้ำมันไฮดรอลิกในระบบต่างๆ ที่ไม่เข้าระบบแรงดัน	A B C D	
21	ตรวจเช็คและทำความสะอาดถังเก็บเศษผงจากกล่องเกียร์	C D		ก) แรงดันเกียร์ระบบ	บาร์		
22	ทำความสะอาดท่อระบายอากาศเกียร์	C D		ข) แรงดันระบบเบรก	บาร์		
23	ตรวจเช็คความแน่นของน็อต สกรู ที่จุดยึดเกียร์	D		ค) แรงดันของสัญญาณควบคุม	บาร์		
				ง) แรงดันระบบพวงมาลัย	บาร์		
C	ชุดขับเคลื่อนเพลาเพลาขับเคลื่อนและเกียร์ Drive Axle and Brake			59	ตรวจเช็คแรงดันในถังเก็บแรงดัน	C D	
24	ตรวจเช็ค-ขันตึงชุดเพลาขับเคลื่อน	A B C D		60	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันไฮดรอลิก และน้ำมันไฮดรอลิกของระบบเบรก	D	
25	ตรวจเช็คการรั่วซึมกับที่เพลาขับเคลื่อนและเบรก	A B C D		61	เปลี่ยนไดรเวอร์ระบบอากาศของถังเก็บน้ำมันไฮดรอลิกและถังไฮดรอลิกเบรก	C D	
26	ตรวจเช็คระดับน้ำมัน ชุดเพลาขับเคลื่อนและเบรก	B C D		62	เปลี่ยนไดรเวอร์น้ำมันไฮดรอลิกในถังเก็บถังไฮดรอลิก	C D	
27	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเพลาขับเคลื่อนและเบรก	C D		63	ตรวจเช็คระดับน้ำมันไฮดรอลิกทุกระบบ	A B C D	
28	ทำความสะอาดท่อระบายอากาศเพลาขับเคลื่อน	C D					
29	ตรวจเช็คการทำงานของเบรก และสภาพของผ้าเบรก	D		I	ระบบไฟฟ้า Electrical		
				64	ตรวจเช็คแบตเตอรี่ในแบตเตอรี่ กับค่าความระดับ	A B C D	
D	ชุดบังคับทิศทาง Steering Axle			65	ตรวจเช็คการทำงานของไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณต่างๆ	A B C D	
30	ตรวจเช็คความตึงของสายและสายของสลักยึดของชุดบังคับทิศทาง	A B C D					
31	ตรวจเช็คและเซอร์โวป้องกันน้ำมัน	A B C D		J	ทั่วไป General		
32	ตรวจเช็คชุดขับเคลื่อน	B C D		66	ตรวจเช็คความแน่นของน็อตยึด	A B C D	
33	ตรวจเช็คสภาพของสายเคเบิลกับสายเคเบิล	C D		67	ตรวจเช็คสภาพของสายเคเบิลและสายเคเบิล	A B C D	
34	ตรวจเช็คลูกบิดและน็อตยึดลูกบิดกับตัว	D		68	ตรวจเช็คสายเคเบิลและสายเคเบิลของสายเคเบิลและสายเคเบิล	A B C D	
35	ตรวจเช็คสลักยึดและน็อตยึดชุดบังคับทิศทาง	D		69	ทางรถบรรทุกน้ำมันดีเซล, อีลคาร์ทและสายเคเบิล และสายเคเบิลไฟ	A B C D	
E	อุปกรณ์ยึดลิ้นชัก Spreader			K	ทดสอบการทำงานของระบบ Function Test		
36	ตรวจเช็คสลักยึดลิ้นชักและระบบกลไกการทำงาน	A B C D		70	ทดสอบการทำงานของระบบป้องกันน้ำมัน	A B C D	
37	ตรวจเช็คและเซอร์โวป้องกันน้ำมัน	A B C D		71	ทดสอบระบบป้องกันของสลักยึดลิ้นชัก	A B C D	
38	ตรวจเช็คน้ำมันเพลาขับเคลื่อนไฮดรอลิกของเครื่องและเบรก	B C D		72	ทดสอบการทำงานของระบบไฮดรอลิกทุกระบบ	A B C D	
39	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเพลาขับเคลื่อนไฮดรอลิกของเครื่องและเบรก	C D		73	ตรวจเช็คและสังเกต การรั่วซึมต่างๆ	A B C D	
40	ตรวจเช็คความแน่นของน็อต สกรู ไฮดรอลิกของเครื่อง	C D					
41	ตรวจเช็คการสึกหรอของแผ่นกันสึก และข้อต่อลูกสูบ	C D					
42	สังเกตและตรวจเช็คความเสียหาย การแตกร้าวของอุปกรณ์	D					

✓ = checked and OK

- = not applicable

Y = repaired

F = re-filled / cleaned

R = replaced

T = adjust or tightened

N/R = Need repair

Note :

Signature ลงชื่อ



# บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD.

SONGKHLA PORT : Tambol Huakao, Amphur Singhanakorn, Songkhla, 90280 Thailand.

Tel : (074) 331070-8 Fax : (074) 331199, 332014

## รายงานการตรวจเช็ครถยกตู้คอนเทนเนอร์

วันที่ 30 / 10 / 67 เวลาตรวจเช็ค 08-00  
หมายเลขรถ R03 ชั่วโมงรถ 21536

รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
	ปกติ	ไม่ปกติ	
1. ปล่อน้ำในหม้อลมทิ้ง		✓	
2. ระดับน้ำมันเครื่อง	✓		
3. ระดับน้ำมันไฮดรอลิก	✓		
4. สภาพแบตเตอรี่, ระดับน้ำกลั่น	✓		
5. ระดับน้ำในถังผึ่ง, หม้อพักน้ำ, สภาพสายพาน	✓		
6. น็อตล้อ, กระทะล้อและลมยาง	✓		
7. สภาพเสา, ลูกปิ่น, โช้, สปริง	✓		
8. สภาพสายไฮดรอลิก, ท่อยางน้ำมันตามจุดต่างๆ	✓		
9. ระบบไฟส่องทำงาน, แตร, ไฟหน้าปิดต่างๆ	✓		
10. ตรวจเช็คระดับน้ำมันเกียร์	✓		
11. ทดสอบระบบยก, ล็อคและระบบเลี้ยว	✓		
12. ทดสอบระบบเบรก, ระบบฟรีเบรก	✓		
13. ความสะอาดตัวรถ, ห้องคนขับ	✓		
ตรวจเช็คโดย จักรพงษ์			

ข้อเสนอแนะ.....  
.....  
.....

ลงชื่อ..... หัวหน้าพนักงานขับรถยก

วันที่ 30 / 10 / 67



# บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD.

SONGKHLA PORT : Tambol Huakao, Amphur Singhanakorn, Songkhla, 90280 Thailand.

Tel : (074) 331070-8 Fax : (074) 331199, 332014

## รายงานการตรวจเช็ครถยกตู้คอนเทนเนอร์

วันที่ 27-9-67 เวลาตรวจเช็ค 07.30-  
หมายเลขรถ R02 ชั่วโมงรถ 30146.

รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
	ปกติ	ไม่ปกติ	
1. ปล่อน้ำในหม้อลมทั้ง			
2. ระดับน้ำมันเครื่อง	/		
3. ระดับน้ำมันไฮดรอลิก	/		
4. สภาพแบตเตอรี่, ระดับน้ำกลั่น	/		
5. ระดับน้ำในถังผึ่ง, หม้อพักน้ำ, สภาพสายพาน	/		
6. น็อตล้อ, กระโหลกและลมยาง	/		
7. สภาพเสา, ลูกปิ่น, โช้, สปริงเตอร์	/		
8. สภาพสายไฮดรอลิก, ท่อยางน้ำมันตามจุดต่างๆ	/		
9. ระบบไฟส่องทำงาน, แตร, ไฟหน้าปิดต่างๆ	/		
10. ตรวจเช็คระดับน้ำมันเกียร์	/		
11. ทดสอบระบบยก, ล็อคและระบบเลี้ยว	/		
12. ทดสอบระบบเบรก, ระบบฟรีเบรก	/		
13. ความสะอาดตัวรถ, ห้องคนขับ	/		
ตรวจเช็คโดย 251			

ข้อเสนอแนะ.....

ลงชื่อ.....หัวหน้าพนักงานขับรถยก

วันที่ 27/09/67



บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD.

SONGKHLA PORT : Tambol Huakao, Amphur Singhanakorn, Songkhla, 90280 Thailand.

Tel : (074) 331070-8 Fax : (074) 331199, 332014

รายงานการตรวจเช็ครถหัวลากและเทอร์เลอร์

วันที่ 27 / 9 / 67 เวลาตรวจเช็ค 08.00

หมายเลขรถ W 22 ชั่วโมงรถ 3575

รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
	ปกติ	ไม่ปกติ	
1. ปล่อน้ำในหม้อลมทิ้ง	/		
2. ระดับน้ำมันเครื่อง	/		
3. สภาพแบตเตอรี่, ระดับน้ำกลั่น	/		
4. ระดับน้ำในถังผึ่ง, หม้อพักน้ำ, สภาพสายพาน	/		
5. น็อตล้อ, กระทะล้อและลมยาง	/		
6. สภาพแหวน, ช่วงล่าง	/		
7. ระบบไฟส่องทำงาน, แตร, ไฟหน้าปัดต่างๆ	/		
8. ตรวจเช็คระดับน้ำมันเกียร์	/		
9. ทดสอบการทำงานระบบเบรค	/		
10. ความสะอาดตัวรถ, ห้องคนขับ	/		
ตรวจเช็คโดย..... (Signature) .....			

ข้อเสนอแนะ.....

ลงชื่อ..... (Signature) ..... หัวหน้าพนักงานขับรถ

วันที่ 17 / 09 / 67



บริษัท เจ้าพระยาทำเรือสากล จำกัด

CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD.

SONGKHLA PORT : Tambol Huakao, Amphur Singhanakorn, Songkhla, 90280 Thailand.

Tel : (074) 331070-8 Fax : (074) 331199, 332014

รายงานการตรวจเช็ครถหัวลากและเทอร์เลอร์

วันที่ 30-10-67 ..... เวลาตรวจเช็ค 08.00 น.  
หมายเลขรถ W-23 ..... ชั่วโมงรถ 3869

รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
	ปกติ	ไม่ปกติ	
1. ปลอยน้ำในหม้อลมทึง	✓		
2. ระดับน้ำมันเครื่อง	✓		
3. สภาพแบตเตอรี่, ระดับน้ำกลั่น	✓		
4. ระดับน้ำในรังผึ้ง, หม้อพักน้ำ, สภาพสายพาน	✓		
5. น็อตล้อ, กระทะล้อและลมยาง	✓		
6. สภาพแหนบ, ช่วงล่าง	✓		
7. ระบบไฟส่องทำงาน, แตร, ไฟหน้าปัดต่างๆ	✓		
8. ตรวจเช็คระดับน้ำมันเกียร์	✓		
9. ทดสอบการทำงานระบบเบรค	✓		
10. ความสะอาดตัวรถ, ห้องคนขับ	✓		
ตรวจเช็คโดย..... นันทสิทธิ์			

ข้อเสนอแนะ.....  
.....  
.....

ลงชื่อ..... หัวหน้าพนักงานขับรถ  
วันที่ 30/10/67



บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD.

SONGKHLA PORT : Tambol Huakao, Amphur Singhanakorn, Songkhla, 90280 Thailand.

Tel : (074) 331070-8 Fax : (074) 331199, 332014

รายงานการตรวจเช็ครถยกตู้คอนเทนเนอร์

วันที่ 18 / 11 / 67. เวลาตรวจเช็ค 07.20  
หมายเลขรถ Rod ชั่วโมงรถ 30857

รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
	ปกติ	ไม่ปกติ	
1. ปล่อน้ำในหม้อลมทั้ง		✓	
2. ระดับน้ำมันเครื่อง	✓		
3. ระดับน้ำมันไฮดรอลิก	✓		
4. สภาพแบตเตอรี่, ระดับน้ำกลั่น	✓		
5. ระดับน้ำในถังฝัง, หม้อพักน้ำ, สภาพสายพาน	✓		
6. น็อตล้อ, กระทะล้อและลมยาง	✓		
7. สภาพเสา, ลูกปืน, โช้, สปริงแดอ์	✓		
8. สภาพสายไฮดรอลิก, ท่อยางน้ำมันตามจุดต่างๆ	✓		
9. ระบบไฟส่องทำงาน, แตร, ไฟหน้าตัดต่างๆ	✓		
10. ตรวจเช็คระดับน้ำมันเกียร์	✓		
11. ทดสอบระบบยก, ล็อคและระบบเลี้ยว	✓		
12. ทดสอบระบบเบรค, ระบบฟรีเบรค	✓		
13. ความสะอาดตัวรถ, ห้องคนขับ	✓		
ตรวจเช็คโดย.....			

ข้อเสนอแนะ.....

ลงชื่อ..... หัวหน้าพนักงานขับรถยก

วันที่ 18 / 11 / 67



# บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD.

SONGKHLA PORT : Tambol Huakao, Amphur Singhanakorn, Songkhla, 90280 Thailand.

Tel : (074) 331070-8 Fax : (074) 331199, 332014

## รายงานการตรวจเช็ครถหัวลากและเทรเลอร์

วันที่ 18/11/67 เวลาตรวจเช็ค 08.00  
หมายเลขรถ W. 28 ชั่วโมงรถ 22776

รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
	ปกติ	ไม่ปกติ	
1. ปล่อน้ำในหม้อลมทิ้ง	/		
2. ระดับน้ำมันเครื่อง	/		
3. สภาพแบตเตอรี่, ระดับน้ำกลั่น	/		
4. ระดับน้ำในถังผึ่ง, หม้อพักน้ำ, สภาพสายพาน	/		
5. น็อตล้อ, กระทะล้อและลมยาง	/		
6. สภาพแหนบ, ช่วงล่าง	/		
7. ระบบไฟส่องทำงาน, แตร, ไฟหน้าปิดต่างๆ	/		
8. ตรวจเช็คระดับน้ำมันเกียร์	/		
9. ทดสอบการทำงานระบบเบรก	/		
10. ความสะอาดตัวรถ, ห้องคนขับ	/		
ตรวจเช็คโดย น. อดิ			

ข้อเสนอแนะ.....

ลงชื่อ..... หัวหน้าพนักงานขับรถ

วันที่ 18/11/67

# รายงานการตรวจเช็ครถโฟร์คลิฟประจำวัน

วันที่ 16 / 11 / 67

เวลาตรวจเช็ค 09.50

หมายเลขรถโฟร์คลิฟ F 3/22

ชั่วโมงรถ 11068

ลำดับที่	รายการตรวจเช็ค	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1	ระดับน้ำมันเครื่อง	/		
2	ระดับน้ำหม้อน้ำ	/		
3	ระดับน้ำมันไฮดรอลิก	/		
4	ระดับน้ำมันเกียร์	/		
5	ระดับน้ำมันเบรก	/		
6	น็อตล้อ, ลมยาง, สภาพยางล้อ	/		
7	ระบบบังคับเลี้ยว	/		
8	เท้าเหยียบครัช	/		
9	เท้าเหยียบเบรก	/		
10	คันโยกควบคุมทิศทางงาน	/		
11	ไฟหน้า, ไฟท้าย, แตร		/	ไฟหน้าขาด
12	ความสะอาดของรถ	/		

หมายเหตุ : รถ ยี่ห้อ 4 / 1000 5000 ความสูงจะไม่ได้เพราะ  
1000 ซม. ตาม

ลงนาม/ผู้ตรวจเช็ค

ตรวจสอบโดย

โฟร์แมน

## รูปภาพการตรวจเช็คบำรุงรักษารถเทรลเลอร์



## รูปภาพการตรวจเช็ครถโฟร์คลิฟประจำวัน



## รูปภาพการตรวจเช็ครถยกตู้คอนเทนเนอร์



## เอกสารแนบที่ 3-2

---

รายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการทำงาน



## รายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการทำงาน

วันที่ 29 พฤศจิกายน 2567



### บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ท่าเรือสงขลา ซอยท่าเรือสงขลา ตำบลหัวเขา

อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา รหัสไปรษณีย์ 90280

โทรศัพท์ 0-7433-1073-8



๒ บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด



สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 66/4 หมู่ที่ 6 ตำบลน้ำน้อย อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

สาขาสุราษฎร์ธานี : เลขที่ 82/61 ถนนชนเกษม หมู่ที่ 6 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

โทรศัพท์ 0-7444-8764-5 โทรสาร 0-7444-8765 E-mail : stsafety@hotmail.com Website : www.stsafety.com



บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด  
SOUTHERN SAFETY CO.,LTD.



ที่ ST-OE 502/2567

2 ธันวาคม 2567

เรื่อง รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการทำงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการทำงาน 1 ชุด

ตามที่ท่านได้ไว้วางใจ บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด ให้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการทำงาน วันที่ 29 พฤศจิกายน 2567 ณ บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด ตั้งอยู่ที่ ท่าเรือสงขลา ซอยท่าเรือสงขลา ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา รหัสไปรษณีย์ 90280 โทรศัพท์ 0-7433-1073-8 ประเภทกิจการให้บริการเช่าท่าเทียบเรือน้ำลึกและให้บริการขนถ่ายสินค้าทางบริษัท ได้จัดทำสรุปรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

อนึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินการให้บริการงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม บริการตรวจสอบ ตรวจวัดสภาพแวดล้อม สิ่งแวดล้อม จัดฝึกอบรมสัมมนา จำหน่ายอุปกรณ์ความปลอดภัย และรับออกแบบ ติดตั้ง ตรวจสอบ วางระบบงานด้านความปลอดภัย

จึงเรียนมาเพื่อรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการทำงาน และบริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับใช้ และให้บริการท่านในโอกาสต่อไปเป็นอย่างดี



( นายมนตรี ทองแสง )

กรรมการผู้จัดการ

สำนักงาน : เลขที่ 66/4 หมู่ 6 ตำบลน้ำน้อย อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

OFFICE : 66/4 Moo 6 Tambon Namnoi, Amphur Hatyai, Songkhla 90110 Thailand.

Tel. : 0-7444-8764-5 Fax. : 0-7444-8765 www.stsafety.com E-mail : stsafety@hotmail.com



## สารบัญ

### เรื่อง

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง

- แผนผังการตรวจวัดระดับเสียง (Sound Level Meter)
- แผนผังการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)
- ภาพการตรวจวัดระดับเสียง (Sound Level Meter)
- ภาพการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

### ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดฯ

ภาคผนวก ข เอกสารรับรองการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

ภาคผนวก ค กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ง การให้บริการของบริษัทฯ

### หน้า

- 1
- 2
- 5
- 6
- 7
- 8

## แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบการ

ตามข้อ 15 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

1. ข้าพเจ้า (นาย สมชาย ใจดี) นายช่างผู้มีอำนาจกระทำแทน
2. ชื่อสถานประกอบการ บริษัท เจริญวิทย์ จำกัด เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105527011723
- ประกอบกิจการ ให้บริการเช่าเหมาแท็กซี่และให้บริการขนถ่ายสินค้า ตั้งอยู่ที่ ท่าเรือสงขลา เขตท่าเรือสงขลา ตำบลหัวเขา
- อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา รหัสไปรษณีย์ 90280 โทรศัพท์ 0-7433-1073-8 โทรสาร -
3. การดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
- บุคคลที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือบุคคลผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ เป็นผู้ดำเนินการเอง (แนบสำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียน และสำเนาวุฒิการศึกษาพร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	ประเภทของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	เลขทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
-	-	-

รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

- ☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส.1)
- ☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส.2)
- ☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส.3)

- ☒ บุคคลที่ได้รับใบขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 (แนบสำเนาเอกสาร ใบขึ้นทะเบียน/ใบอนุญาตตามมาตรา 9 หรือมาตรา 11 พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	เลขที่ใบขึ้นทะเบียน/เลขที่ใบอนุญาต	ระยะเวลาที่ได้รับ การขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาต ตั้งแต่วันเดือนปี ถึง วันเดือนปี
บริษัท เจริญวิทย์ จำกัด	0401-03-2565-0035	26/4/2565 - 25/4/2568
	0402-03-2565-0036	26/4/2565 - 25/4/2568
	0403-03-2565-0035	26/4/2565 - 25/4/2568

หมายเหตุ : สามารถเพิ่มบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเป็นลำดับในตาราง

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

- ☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส.1)
- ☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส.2)
- ☒ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส.3)



(.....นายสมชาย ใจดี.....)

บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ.....

(นาย สมชาย ใจดี)

นายช่างผู้มีอำนาจกระทำแทน

## 4. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับเสียงสิ่งแวดล้อม Sound Level Meter (SLM)

ลำดับ	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล ของบุคลากร ที่ตรวจวัด	ระยะเวลาการปฏิบัติ งานของพนักงาน (ชั่วโมงปกติ)	พื้นที่ทำงาน <sup>1</sup>	ผลการตรวจวัด		ผลการประเมิน <sup>2</sup> (ระบุว่าเกินค่า หรือไม่เกินค่า) เปรียบเทียบ กับวิธีการ ประเมินค่า	ข้อเสนอแนะ
					ความถี่เสียง (dBA)	ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมงปกติ) (dBA)		
SEC <sup>1</sup>								
SL1	Operation	-	8/-	Operation	53.8	1/-	49	ไม่เกินเกณฑ์
SL2	Finance and Administration	-	8/-	Finance and Administration	65.4	1/-	56	ไม่เกินเกณฑ์

หมายเหตุ

1. SEC หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ใช้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสการกระทำทางกายภาพระดับหนึ่งหรือมากกว่า พื้นที่การทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงของพนักงาน

2. บริเวณที่ทำการตรวจวัด ให้จัดทำแผนที่แสดงพื้นที่ตั้งในการตรวจวัดระดับความถี่เสียงของพนักงาน

3. กรณีที่มีการเคลื่อนย้ายสถานที่ตั้งในการตรวจวัดหลายครั้งหรือหลายครั้ง (นอกเหนือจากพื้นที่ทำงาน) สามารถบันทึกพื้นที่ทำงานได้

4. ระดับเสียงที่ TWA 8 ชั่วโมง (dBA) ที่ถูกใช้คำนวณค่าความถี่เสียงและค่าความถี่เสียงที่ต่อเนื่องกัน (dBA) ที่ถูกใช้คำนวณค่าความถี่เสียงที่ต่อเนื่องกัน

5. ผลการประเมินค่าความถี่เสียงและค่าความถี่เสียงที่ต่อเนื่องกัน (dBA) ที่ถูกใช้คำนวณค่าความถี่เสียงและค่าความถี่เสียงที่ต่อเนื่องกัน (dBA) ที่ถูกใช้คำนวณค่าความถี่เสียงและค่าความถี่เสียงที่ต่อเนื่องกัน

6. กรณีที่มีการประเมินค่าความถี่เสียงและค่าความถี่เสียงที่ต่อเนื่องกัน (dBA) ที่ถูกใช้คำนวณค่าความถี่เสียงและค่าความถี่เสียงที่ต่อเนื่องกัน



SOUTHERN SAFETY CO., LTD.

NO. 111

( นายสมคิด หอมสูง )

บุคลากรวัดระดับความถี่เสียงและค่าความถี่เสียงที่ต่อเนื่องกัน



ลงชื่อ

( นายสมคิด หอมสูง )

นายสมคิด หอมสูง

## แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับเสียง

1. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด 29 พฤษภาคม 2567

2. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด (กรณีที่ใช้เครื่องตรวจวัดมากกว่า 1 เครื่อง ให้เพิ่มข้อมูลไปในลำดับในตาราง)

ชนิดอุปกรณ์หรือเครื่องมือวัดระดับเสียง (SLM/Noise Dosimeter)	ชื่อรุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่องมือวัด	วันเดือนปี (ปรับใบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
Sound Level Meter	Pulsar/Model 44	PN 2136	IEC 61672-1:2013 class II	15/02/2567 - 15/02/2568	-
Sound Level Meter	Pulsar/Model 44	PN 2414	IEC 61672-1:2013 class II	16/08/2567 - 16/08/2568	-
Noise Dosimeter	Soundex/ ST130	190500148	IEC 61252	27/08/2567 - 27/08/2568	-
Noise Dosimeter	Soundex/ ST130	190500151	IEC 61252	09/10/2567 - 09/10/2568	-

3. อุปกรณ์ที่ใช้ในการวัดระดับเสียงตามจุดต่างๆของเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

อุปกรณ์รับสัญญาณเสียง	ชื่อรุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่องมือวัด	หมายเหตุ
Noise Calibrator	Quest QC-20	QCC060012	IEC 942	-



SOUTHERN SAFETY CO., LTD.

NO. 111

( นายสมคิด หอมสูง )

บุคลากรวัดระดับความถี่เสียงและค่าความถี่เสียงที่ต่อเนื่องกัน

ลงชื่อ

( นายสมคิด หอมสูง )

นายสมคิด หอมสูง



5

42225.3

ลำดับ ของ SEG¹	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุล ของช่างประเมินผล SEG	ระยะเวลาการ ปฏิบัติงานของ พนักงาน (ชั่วโมงปกติ)	ผลการตรวจวัดระดับความพึงพอใจ		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 8 ชั่วโมง (dBA)	ผลการประเมิน (ระบุจุดบกพร่อง/ หมายเหตุ)	ข้อควรระวัง และวิธีการ ปรับปรุงแก้ไข²
				ระยะเวลาการ ตรวจวัด (ชั่วโมงปกติ)	ปริมาณเสียงระดับ เปอร์เซ็นต์ (%)			
ND1	พนักงานขับรถบรรทุก	นายสิทธิพงษ์ นวสุวรรณ	8/-	1/-	0.4	50	ไม่มีเกณฑ์	-
ND2	พนักงานขับรถ Tractor	นายธรรมจักร อิศโร	8/-	1/-	0.2	43	ไม่มีเกณฑ์	-

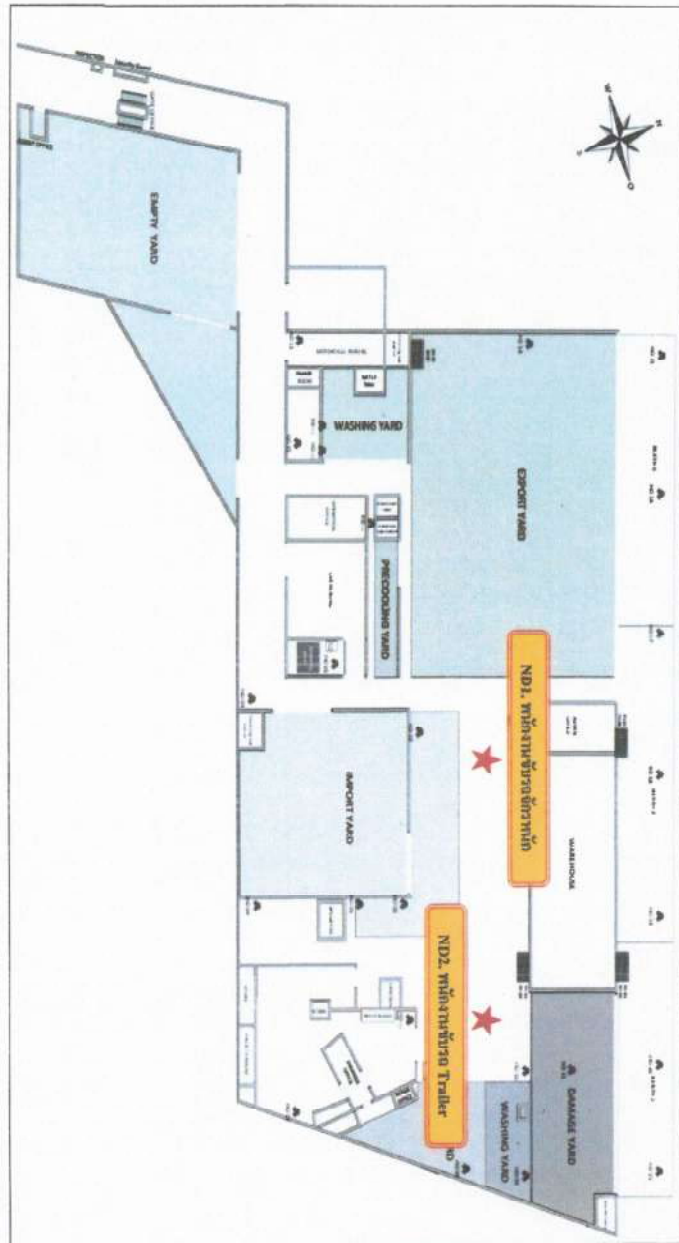
2.3 จะศึกษาถึงองค์ของ TWA 8 ชั่วโมง (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์ก่อนการดำเนินงานตามระดับความถี่ของเสียงที่ได้จากการวัดที่ประกอบด้วยการนำโดยเครื่องมือที่วัดร่วมกับบุคคล

3. ผลการประเมินได้สะท้อนว่า ความพึงพอใจต่อการบริการด้านสิทธิการและคุ้มครองทางแรงงาน มีสูงมาก เพราะได้สังเกตเห็นว่าผู้จ้างได้ปฏิบัติตามข้อควรระวังและคำแนะนำให้ การพัฒนาประกันสังคมฉบับใหม่ จะไม่ซ้ำซ้อนและละเมิดสิทธิของผู้จ้างสูง โดยสามารถเข้าถึงข้อมูลทราบหาให้



Örtliche Bevölkerung

แผนผังการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Distimeter)



สัญลักษณ์

★ จุดตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Distimeter)

ภาพการตรวจวัดระดับเสียง (Sound Level Meter)



SL1. Operation



SL2. Finance and Administration

ภาพการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)



ND1, พนักงานขับรถยกหนัก



ND2, พนักงานขับรถ Trailer

# เอกสารแนบที่ 3-3

สัญญาการขุดลอกร่องน้ำ  
และผลการสำรวจระดับพื้นที่ท้องน้ำบริเวณหน้าท่า



## ผลการดำเนินงาน

สำรวจความลึกร่องน้ำท่าเรือน้ำลึกสงขลา (ร่องนอก)  
บริเวณหน้าท่าเทียบเรือน้ำลึกสงขลา



จัดทำโดย

บริษัท อະยูยา คอนซัลแตนท์ จำกัด

300/120 หมู่ที่ 4 ต.รูสะมิแล อ.เมืองปัตตานี จ.ปัตตานี 94000

☎ 084-313-5255

✉ ayuya.consultant@gmail.com

🌐 Ayuya Consultant Co., Ltd.



ผลการดำเนินงานสำรวจความลึกร่องน้ำท่าเรือน้ำลึกสงขลา (ร่องนอก)

บริเวณหน้าท่าเทียบเรือน้ำลึกสงขลา

ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

โดย

บริษัท อະยูยา คอนซัลแตนท์ จำกัด

**AY**  
AYUYA CONSULTANT Co., Ltd.  
บริษัท อະยูยา คอนซัลแตนท์ จำกัด

## สารบัญ

	หน้า
1. พื้นที่ดำเนินการ	1
2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจ	2
3. การสำรวจค่าพิกัด	3
3.1 ข้อกำหนดการสำรวจหาค่าพิกัดทางราบและทางตั้งของหมุดควบคุมงาน	3
3.2 ข้อกำหนดการสำรวจหาค่าพิกัดทางราบและทางตั้งของน้ำ	5
4. ผลการดำเนินงาน	6
4.1. การตรวจสอบค่าพิกัดหมุดจากการประมวลผลค่าพิกัดแบบภายหลัง (Post Processing)	6
4.2. ผลการคำนวณระดับน้ำลงต่ำสุด (Lowest Low Water, Lest L.W.)	7
4.3. ผลการสำรวจความลึกปากร่องท่าเรือน้ำลึกสงขลา	10
ภาคผนวก ก การปฏิบัติงาน	16
ภาคผนวก ข CHC APACHE 3	18
ภาคผนวก ค Hi-Target V30 Plus	23

## 1. พื้นที่ดำเนินการ

บริษัท อะยูยา คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับมอบหมายจาก บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด ในการดำเนินการสำรวจความลึกร่องน้ำท่าเรือน้ำลึกสงขลา (ร่องนอก) บริเวณหน้าท่าเทียบเรือน้ำลึกสงขลา เพื่อจัดทำแผนที่แบบจำลองความสูงเชิงเลข (DEM) และแผนที่เส้นชั้นความสูง (Contour) ในการนี้บริษัทได้ดำเนินการสำรวจความลึกของน้ำใน 3 พื้นที่ โดยครอบคลุมพื้นที่ตามที่แสดงในตารางที่ 1.1 และรูปที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 พื้นที่ดำเนินการ

ลำดับ	ชื่อ	ตำบล	อำเภอ	สถานที่
1	ZONE1	หัวเขา	สิงหนคร	ด้านทิศเหนือของท่าเรือน้ำลึกสงขลา
2	ZONE2			ด้านทิศเหนือของท่าเรือน้ำลึกสงขลา
3	ZONE3			ด้านทิศตะวันตกของท่าเรือน้ำลึกสงขลา



รูปที่ 1.1 พื้นที่ดำเนินการ

## 2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจ

การดำเนินการสำรวจความลึกปากร่องท่าเรือน้ำลึกสงขลา มีอุปกรณ์ดังนี้

2.1 ยานผิวน้ำไร้คนขับ (USV) รุ่น CHC Apache 3 แบบความถี่เดี่ยว (Single Beam) จำนวน 1 ชุด สำหรับเก็บค่าพิกัดและความลึกของน้ำ



รูปที่ 3.1 ยานผิวน้ำไร้คนขับ (USV) รุ่น CHC Apache 3

2.2 เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS รุ่น Hi-Target V30 Plus จำนวน 2 ชุด สำหรับเก็บพิกัด ค่าระดับของขอบตลิ่งท่าเทียบเรือ และสร้างหมุดควบคุมงาน



รูปที่ 3.1 GNSS รุ่น Hi-Target V30 Plus

## 3. การสำรวจหาค่าพิกัด

3.1 ข้อกำหนดการสำรวจหาค่าพิกัดทางราบและทางตั้งของหมุดควบคุมงาน

การสำรวจหาค่าพิกัดทางราบและทางตั้งของหมุดควบคุมงาน จะดำเนินการโดยที่ปรึกษาตามข้อกำหนดการสำรวจดังต่อไปนี้

1) ใช้พื้นหลักฐานอ้างอิง (Reference Datum) ในขั้นตอนการสำรวจหาค่าพิกัดทางราบและทางตั้งดังนี้

(1) พื้นหลักฐานทางราบ (Horizontal) ใช้พื้นหลักฐาน World Geodetic System 1984 (WGS84)

(2) พื้นหลักฐานทางตั้ง (Vertical) ใช้ค่าความสูงอ้างอิงจากระดับทะเลปานกลาง (Mean Sea Level: MSL)

2) ใช้ระบบพิกัด (Coordinate System) UTM Zone 47N หรือ Zone 48N บนกรอบพิกัดอ้างอิง TRF2014 (The international Terrestrial Reference Frame 2014)

3) หมุดหลักฐานอ้างอิงที่ใช้สำหรับค่าพิกัดทั้งทางราบและทางตั้งต้องใช้สถานีอ้างอิงค่าพิกัดแบบต่อเนื่อง (Continuously Operating Reference Stations: CORS) ในระบบศูนย์ข้อมูลค่าอ้างอิงพิกัดแบบต่อเนื่องแห่งชาติ (National CORS Data Center: NCDC) โดยใช้วิธีรังวัดแบบจลน์ (Real Time Kinematic: RTK)

4) การสำรวจหาค่าพิกัดทางราบและทางตั้งของหลักหมุดควบคุมงานให้ใช้วิธีรังวัดด้วยดาวเทียมระบบ GNSS มีข้อกำหนด ดังนี้

(1) ใช้วิธีการรังวัดสัญญาณดาวเทียมแบบจลน์ (Real Time Kinematic : RTK) ด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมระบบ GNSS ชนิด 2 ความถี่ (Dual Frequency) ที่มีช่องรับสัญญาณไม่น้อยกว่า 12 ช่องสัญญาณ หรือดีกว่า โดยมีความคลาดเคลื่อนทางราบไม่เกิน 10 มม. + 1 ppm ของความยาวเส้นฐาน และความคลาดเคลื่อนทางตั้งไม่เกิน 15 มม. + 1 ppm ของความยาวเส้นฐาน

มาตรฐานที่นำมาใช้ในการรังวัด อ้างอิงจากภาคผนวก ข. ของระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัดทำแผนที่โดยวิธีชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) พ.ศ. 2562 ข้อที่ 2 และอ้างอิงจากระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัดทำแผนที่โดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 ข้อที่ 6

1. ใช้วิธีการรังวัดตามรูปแบบหมุดดาวเทียม RTK Network
2. ค่าพ็อด (PDOP) ขณะทำการรังวัดไม่เกิน 5.0
3. ค่าอาร์เอ็มเอส (RMS) ในทางราบ ไม่เกิน 3.0 เซนติเมตร
4. ผลการรังวัดเป็นแบบฟิกซ์ (Fixed)

5. รับสัญญาณดาวเทียมทุก 1 วินาที และได้ข้อมูลการรับสัญญาณดาวเทียม ไม่น้อยกว่า 60 วินาที อย่างต่อเนื่อง 3 ครั้ง การรับสัญญาณดาวเทียมโดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ ณ สถานีจริงให้ใช้เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมประกอบขาคล้อง ตั้งให้ตรงศูนย์กลางหมุดดาวเทียม RTK Network หรือหลักเขตที่ดิน ก่อนการรับสัญญาณดาวเทียมทุกครั้ง ให้ปิดเครื่องแล้วเปิดเครื่องใหม่ เพื่อให้เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมมีสภาพเริ่มต้นการทำงานใหม่ โดยค่าความแตกต่างของค่าพิกัด ต้องอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งในทางราบ  $\pm 4$  เซนติเมตร และให้ใช้ค่าเฉลี่ย

ในกรณีพื้นที่ทำการรังวัดไม่สามารถตั้งรับสัญญาณดาวเทียมประกอบขาคล้องได้ สามารถตั้งรับสัญญาณดาวเทียมบนโพล (Pole) แบบประกอบขาตั้งคู่ (Bipod) ให้หัวหน้าฝ่ายรังวัด หรือผู้มีหน้าที่ควบคุม การรังวัด เป็นผู้พิจารณาอนุญาต โดยให้มีเหตุผลความจำเป็นประกอบเป็นหลักฐานรวมอยู่ในหลักฐานการรังวัด

6. กรณีรับสัญญาณดาวเทียมในพื้นที่ที่ไม่มีสัญญาณระบบสื่อสารให้ผู้รังวัดแจ้งให้ผู้ดูแลระบบของสถานีควบคุมทราบก่อนดำเนินการ เพื่อนำข้อมูลดาวเทียมมาประมวลผลภายหลัง (Post - Processing) โดยให้รับสัญญาณดาวเทียมทุก 1 วินาที และได้ข้อมูลการรับสัญญาณดาวเทียมไม่น้อยกว่า 20 นาที อย่างต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง และมีเงื่อนไขตามข้อ 2 (1) - 2 (4) โดยค่าความแตกต่างของค่าพิกัด ต้องอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งในทางราบ  $\pm 4$  เซนติเมตร และให้ใช้ค่าเฉลี่ย

๒. รังวัดด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ โดยมีเงื่อนไขในการรังวัด ดังนี้  
 (๑) ใช้วิธีการรังวัดตามรูปแบบหมุดดาวเทียม RTK Network  
 (๒) ค่าพ็อด (PDOP) ขณะทำการรังวัดไม่เกิน ๕.๐  
 (๓) ค่าอาร์เอ็มเอส (RMS) ในทางราบ ไม่เกิน ๓.๐ เซนติเมตร  
 (๔) ผลการรังวัดเป็นแบบฟิกซ์ (Fixed)

**รูปที่ 3.1** ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัดทำแผนที่โดยวิธีแผนที่ขึ้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) พ.ศ. 2562

ข้อ ๖ ให้ยกเลิกความใน (๕) และ (๖) ของข้อ ๒ ของภาคผนวก ข. แห่งระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัดทำแผนที่โดยวิธีแผนที่ขึ้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) พ.ศ. ๒๕๖๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๕) รับสัญญาณดาวเทียมทุก ๑ วินาที และได้ข้อมูลการรับสัญญาณดาวเทียม ไม่น้อยกว่า ๖๐ วินาที อย่างต่อเนื่อง ๓ ครั้ง การรับสัญญาณดาวเทียมโดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ ณ สถานีจริงให้ใช้เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมประกอบขาคล้อง ตั้งให้ตรงศูนย์กลางหมุดดาวเทียม RTK Network หรือหลักเขตที่ดิน ก่อนการรับสัญญาณดาวเทียมทุกครั้ง ให้ปิดเครื่องแล้วเปิดเครื่องใหม่ เพื่อให้เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมมีสภาพเริ่มต้นการทำงานใหม่ โดยค่าความแตกต่างของค่าพิกัด ต้องอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งในทางราบ  $\pm ๔$  เซนติเมตร และให้ใช้ค่าเฉลี่ย

ในกรณีพื้นที่ทำการรังวัดไม่สามารถตั้งรับสัญญาณดาวเทียมประกอบขาคล้องได้ สามารถตั้งรับสัญญาณดาวเทียมบนโพล (Pole) แบบประกอบขาตั้งคู่ (Bipod) ให้หัวหน้าฝ่ายรังวัด หรือผู้มีหน้าที่ควบคุมการรังวัด เป็นผู้พิจารณาอนุญาต โดยให้มีเหตุผลความจำเป็นประกอบเป็นหลักฐานรวมอยู่ในหลักฐานการรังวัด”

“(๖) กรณีรับสัญญาณดาวเทียมในพื้นที่ที่ไม่มีสัญญาณระบบสื่อสารให้ผู้รังวัดแจ้งให้ผู้ดูแลระบบของสถานีควบคุมทราบก่อนดำเนินการ เพื่อนำข้อมูลดาวเทียมมาประมวลผลภายหลัง (Post - Processing) โดยให้รับสัญญาณดาวเทียมทุก ๑ วินาที และได้ข้อมูลการรับสัญญาณดาวเทียมไม่น้อยกว่า ๒๐ นาที อย่างต่อเนื่อง จำนวน ๒ ครั้ง และมีเงื่อนไขตามข้อ ๒ (๑) - ๒ (๔) โดยค่าความแตกต่างของค่าพิกัด ต้องอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งในทางราบ  $\pm ๔$  เซนติเมตร และให้ใช้ค่าเฉลี่ย”

**รูปที่ 3.2** ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัดทำแผนที่โดยวิธีแผนที่ขึ้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566

### 3.2 ข้อกำหนดการสำรวจค่าพิกัดทางราบและทางตั้งของน้ำ

การสำรวจค่าพิกัดทางราบและทางตั้งหมุดควบคุมงาน จะดำเนินการโดยที่ปรึกษาตามข้อกำหนดการสำรวจดังต่อไปนี้

1) ใช้พื้นหลักฐานอ้างอิง (Reference Datum) ในขั้นตอนการสำรวจจากค่าพิกัดทางราบและทางตั้งดังนี้

(1) พื้นหลักฐานทางราบ (Horizontal) ใช้พื้นหลักฐาน World Geodetic System 1984 (WGS84)

(2) พื้นหลักฐานทางตั้ง (Vertical) ใช้ค่าความสูงอ้างอิงจากระดับทะเลปานกลาง (Mean Sea Level : MSL)

2) ใช้ระบบพิกัด (Coordinate System) UTM Zone 47N หรือ Zone 48N บนกรอบพิกัดอ้างอิง TRF2014 (The international Terrestrial Reference Frame 2014)

3) หมดหลักฐานอ้างอิงที่ใช้สำหรับค่าพิกัดทั้งทางราบและทางตั้งต้องใช้สถานีอ้างอิงค่าพิกัดแบบต่อเนื่อง (Continuously Operating Reference Stations: CORS) ในระบบศูนย์ข้อมูลค่าอ้างอิงพิกัด

แบบต่อเนื่องแห่งชาติ (National CORS Data Center: NCDC) โดยใช้วิธีรับวัดแบบจลน์ (Real Time Kinematic: RTK)

4) การสำรวจหาค่าพิกัดทางราบและทางตั้งน้ำให้ใช้วิธีรับวัดด้วยยานผิวน้ำไร้คนขับ (USV) มีข้อกำหนด ดังนี้

(1) ใช้วิธีการรับวัดสัญญาณดาวเทียมแบบจลน์ (Real Time Kinematic: RTK) ด้วยยานผิวน้ำไร้คนขับ (USV) รุ่น Apache 3 แบบความถี่เดี่ยว (Single Beam) โดยทำงานที่ความถี่ 200 kHz ที่มีช่องรับสัญญาณ 432 ช่องสัญญาณ โดยมีความคลาดเคลื่อนทางราบ  $\pm 8$  มม. ของความยาวเส้นฐาน และความคลาดเคลื่อนทางตั้ง  $\pm 15$  มม. ของความยาวเส้นฐาน

#### 4 ผลการดำเนินงาน

4.1. การตรวจสอบค่าพิกัดจุดหมุดจากการประมวลผลค่าพิกัดแบบภายหลัง (Post Processing)

ตาราง 4.1 ค่าความคลาดเคลื่อนที่ได้จากการตรวจสอบค่าพิกัดหมุดควบคุมงาน BM01

หมุด	N Fixed (m)	E Fixed (m)	ครั้งที่	N (m)	E (m)	Diff $\Delta N$ (m)	Diff $\Delta E$ (m)
BM01	799332.004	673339.948	1	799332.0289	673339.9302	-0.025	0.018
			2	799331.9982	673339.9544	0.006	-0.006
			3	799331.9845	673339.9604	0.020	-0.012

จากตารางที่ 4.1 ค่าความคลาดเคลื่อนของพิกัดทิศเหนือ (Diff  $\Delta N$  (m)) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.017 m

ค่าความคลาดเคลื่อนของพิกัดทิศตะวันออก (Diff  $\Delta E$  (m)) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.012 m

ดังนั้น ความคลาดเคลื่อนของพิกัดทิศเหนือรวมที่ยอมให้  $0.017 \leq 0.040$  เมตร ผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้

ความคลาดเคลื่อนของพิกัดทิศตะวันออกรวมที่ยอมให้  $0.012 \leq 0.040$  เมตร ผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้

ตาราง 4.2 ค่าความคลาดเคลื่อนที่ได้จากการตรวจสอบค่าระดับหมุดควบคุมงาน BM01

หมุด	MSL Fixed (m)	ครั้งที่	N (m)	Diff $\Delta MSL$
BM01	2.746	1	2.7456	0.000
		2	2.7412	0.005
		3	2.7503	-0.004

จากตารางที่ 4.1 ค่าความคลาดเคลื่อนของค่าระดับ (Diff  $\Delta MSL$  (m)) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.003 m

ดังนั้น ความคลาดเคลื่อนของค่าระดับรวมที่ยอมให้  $0.003 \leq 0.040$  เมตร ผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้



รูปที่ 4.1 หมุดควบคุมงาน BM01

4.2. ผลการคำนวณระดับน้ำลงต่ำสุด (Lowest Low Water, Lest L.W.)

ค่าระดับน้ำลงต่ำสุด (Lowest Low Water, Lest L.W.) จังหวัดสงขลาจาก กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ เดือนตุลาคมและเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ดังรูปที่ 4.2



สำรวจท่าเรือน้ำลึกสงขลาครั้งที่ 2 บริเวณ Zone 02 เมื่อวันที่ 26 ต.ค. 2567 เวลาประมาณ 11:20 น. จากรูปที่ 4.2 จะเห็นว่าวันที่ทำการสำรวจจะมีค่าระดับน้ำลงต่ำสุดเวลา 10:18 น. อยู่ที่ 1.15 ม. และเวลา 19:15 น. อยู่ที่ 1.49 ม. ดังนั้นสามารถคำนวณค่าระดับน้ำลงต่ำสุดเวลา 11:23 น. จากสมการประมาณค่าในช่วงเชิงเส้น (Linear Interpolation)

ดังนั้น ค่าระดับน้ำลงต่ำสุดเมื่อวันที่ 26 ต.ค. 2567 เวลาประมาณ 11:20 น. = **1.189 เมตร**

สำรวจท่าเรือน้ำลึกสงขลาครั้งที่ 3 บริเวณ Zone 02 เมื่อวันที่ 30 ต.ค. 2567 เวลาประมาณ 11:23 น. จากรูปที่ 4.2 จะเห็นว่าวันที่ทำการสำรวจจะมีค่าระดับน้ำลงต่ำสุดเวลา 07:35 น. อยู่ที่ 1.45 ม. และเวลา 14:21 น. อยู่ที่ 1.18 ม. ดังนั้นสามารถคำนวณค่าระดับน้ำลงต่ำสุดเวลา 11:23 น. จากสมการประมาณค่าในช่วงเชิงเส้น (Linear Interpolation)

ดังนั้น ค่าระดับน้ำลงต่ำสุดเมื่อวันที่ 30 ต.ค. 2567 เวลาประมาณ 11:23 น. = **1.298 เมตร**

สำรวจท่าเรือน้ำลึกสงขลาครั้งที่ 4 บริเวณ Zone 01 เมื่อวันที่ 20 พ.ย. 2567 เวลาประมาณ 11:02 น. จากรูปที่ 4.2 จะเห็นว่าวันที่ทำการสำรวจจะมีค่าระดับน้ำลงต่ำสุดเวลา 06:00 น. อยู่ที่ 1.12 ม. และเวลา 11:56 น. อยู่ที่ 1.63 ม. ดังนั้นสามารถคำนวณค่าระดับน้ำลงต่ำสุดเวลา 11:02 น. จากสมการประมาณค่าในช่วงเชิงเส้น (Linear Interpolation)

ดังนั้น ค่าระดับน้ำลงต่ำสุดเมื่อวันที่ 20 พ.ย. 2567 เวลาประมาณ 11:02 น. = **1.552 เมตร**

#### 4.3. ผลการสำรวจความลึกปากร่องท่าเรือน้ำลึกสงขลา

1) การสำรวจความลึกของน้ำในบริเวณ Zone 03 ได้ดำเนินการสำรวจความลึกตามแนวที่กำหนดไว้ โดยครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 5,000 ตารางเมตร การเก็บค่าความลึกถูกดำเนินการทุก 1 เมตรในแต่ละ Point และมีระยะห่างระหว่างแนวสำรวจ 10 เมตร นอกจากนี้การสำรวจดังกล่าวยังดำเนินการตามทิศทางทวนกระแสน้ำเพื่อให้ได้ค่าที่แม่นยำและถูกต้องมากยิ่งขึ้นดังรูปที่ 4.3 และผลการสำรวจแสดงดังรูปที่ 4.4 และ 4.5



รูปที่ 4.3 แนวการสำรวจความลึก Zone 03



รูปที่ 4.4 แสดงเส้นชั้นความสูง Zone 03

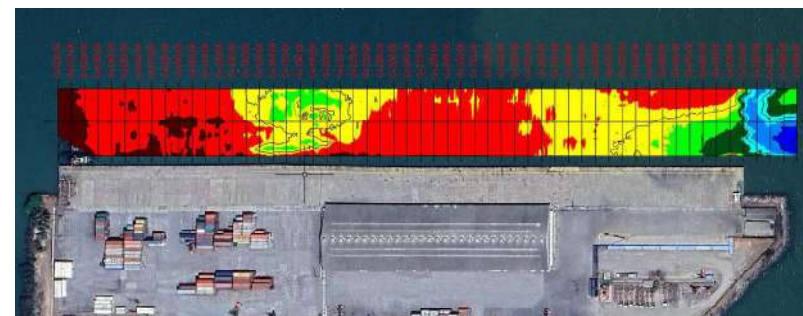
ระดับน้ำลงต่ำสุด Lowest Low Water (LLW)				
ลำดับ	ความลึกสูงสุด (m)	ความลึกต่ำสุด (m)	พื้นที่ (ตร.ม.)	สี
1	-6.12	-3.50	1,528.97	■
2	-3.50	-3.00	897.58	■
3	-3.00	-2.00	1,309.30	■
4	-2.00	-1.00	4,679.20	■
5	-1.00	-0.24	5,318.15	■

รูปที่ 4.5 แสดงค่าความลึก Zone 03

2) การสำรวจความลึกของน้ำในบริเวณ Zone 02 ได้ดำเนินการสำรวจความลึกตามแนวที่กำหนดไว้ โดยครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 27,500 ตารางเมตร การเก็บค่าความลึกถูกดำเนินการทุก 1 เมตรในแต่ละ Point และมีระยะห่างระหว่างแนวสำรวจ 5-10 เมตร นอกจากนี้การสำรวจดังกล่าวยังดำเนินการตามทิศทางทวนกระแสน้ำเพื่อให้ได้ค่าที่แม่นยำและถูกต้องมากยิ่งขึ้น ดังรูปที่ 4.6 และผลการสำรวจแสดงดังรูปที่ 4.7 และ 4.8



รูปที่ 4.6 แนวการสำรวจความลึก Zone 02



รูปที่ 4.7 แสดงเส้นชั้นความสูง Zone 02

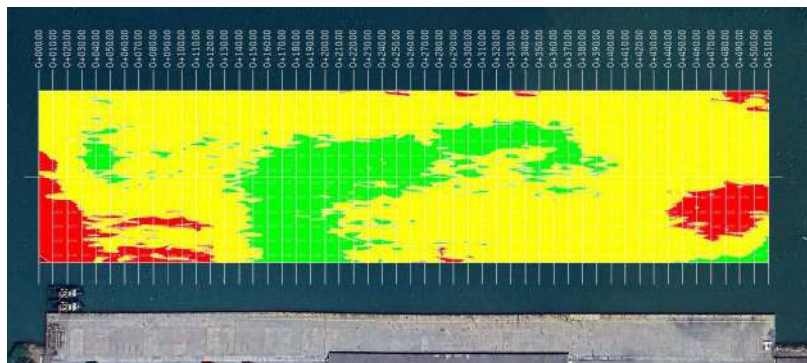
ลำดับ	ความลึกสูงสุด (m)	ความลึกต่ำสุด (m)	พื้นที่ (ตร.ม.)	สี
1	-19.36	-12.00	249.33	■
2	-12.00	-11.00	658.99	■
3	-11.00	-10.00	615.68	■
4	-10.00	-9.00	873.96	■
5	-9.00	-8.00	1,931.75	■
6	-8.00	-7.00	8,562.46	■
7	-7.00	-6.00	12,749.50	■
8	-6.00	0.91	1,667.08	■

รูปที่ 4.8 แสดงค่าความลึก Zone 02

2) การสำรวจความลึกของน้ำในบริเวณ Zone 01 ได้ดำเนินการสำรวจความลึกตามแนวที่กำหนดไว้ โดยครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 61,200 ตารางเมตร การเก็บค่าความลึกถูกดำเนินการทุก 1 เมตรในแต่ละ Point และมีระยะห่างระหว่างแนวสำรวจ 10 เมตร นอกจากนี้การสำรวจดังกล่าวยังดำเนินการตามทิศทางทวนกระแสน้ำเพื่อให้ได้ค่าที่แม่นยำและถูกต้องมากยิ่งขึ้น ดังรูปที่ 4.9 และผลการสำรวจแสดงดังรูปที่ 4.10 และ 4.11



รูปที่ 4.9 แนวการสำรวจความลึก Zone 01

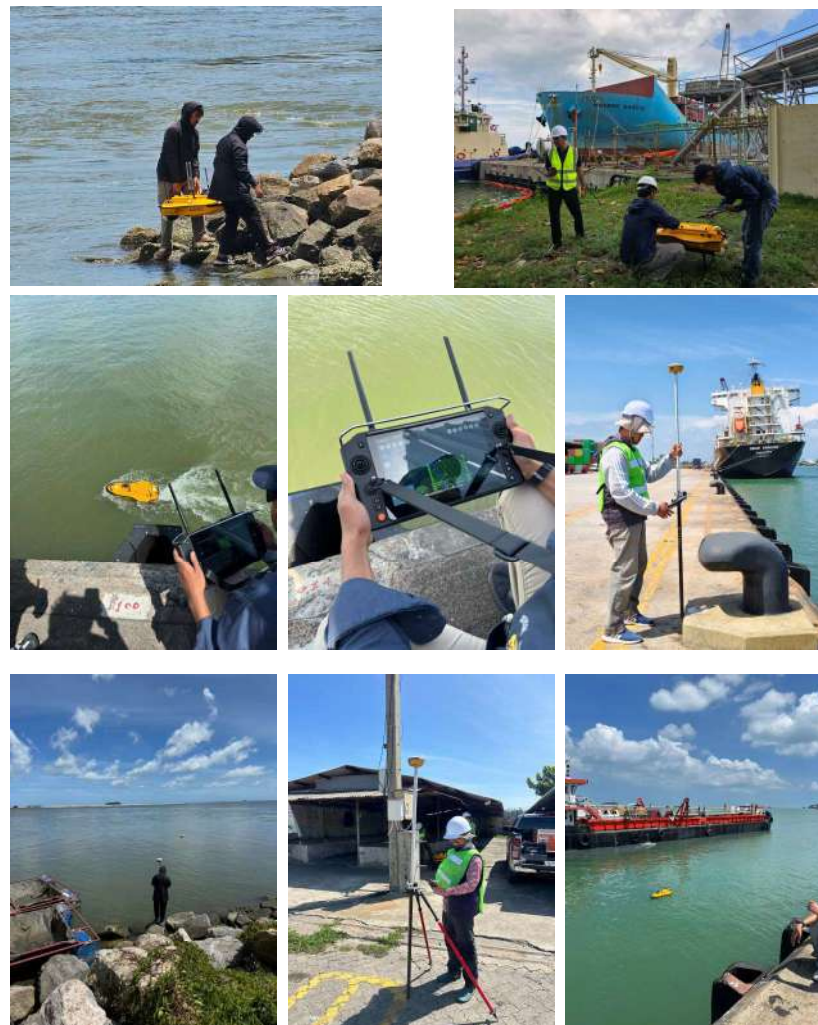


รูปที่ 4.10 แสดงเส้นชั้นความสูง Zone 01

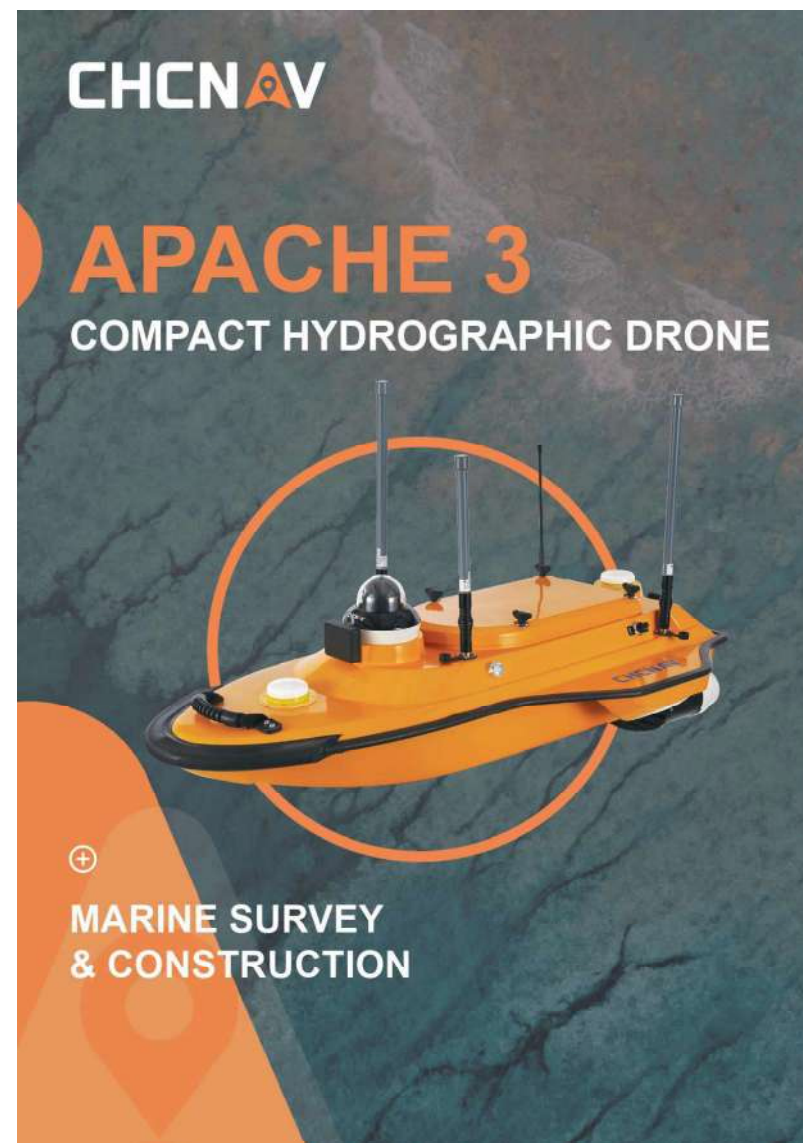
ระดับน้ำลงต่ำสุด Lowest Low Water (LLW)				
ลำดับ	ความลึกสูงสุด (m)	ความลึกต่ำสุด (m)	พื้นที่ (ตร.ม.)	สี
1	-10.00	-9.00	2.50	■
2	-9.00	-8.00	12,791.88	■
3	-8.00	-7.00	43,017.98	■
4	-7.00	-6.00	5,367.39	■
5	-6.00	-2.54	20.25	■

รูปที่ 4.11 แสดงค่าความลึก Zone 01

## ภาคผนวก ก การปฏิบัติงาน



ภาคผนวก ข  
CHC APACHE 3



CHCNAV

## COST-EFFECTIVE SINGLE BEAM ECHOSOUNDER

The APACHE 3 is a portable shallow-draft hull with a single beam echo sounder for bathymetric surveys of lakes, inland rivers, and coastal areas. The master control unit provides seamless 4G communication, removing the limitations of traditional network bridge base stations and transmission distances, making field work easier.

The APACHE 3 USV combines a dual GNSS positioning and heading sensor, a stable and reliable hull attitude and an IMU sensor, allowing uninterrupted survey while passing under bridges. The high efficiency 5 m/s motors and absolute straight-line technology allow a fully automatic pre-determined course in autonomous mode under adverse current and flow conditions.

### ONE-MAN OPERATION

Allow one operator to cope with most of remote deployment conditions

Made of macromolecule polyester carbon fiber and Kevlar fiber-glass weighing 7 kg without sensors. It can be carried by a single person during the entire project from on-site transport, installation, calibration, and mission programming.

### MAINTAIN HIGH ACCURACY UNDER BRIDGES

Integrated IMU to overcome temporary GNSS outage

The integration of GNSS and IMU sensor provides accurate position and attitude data to compensate for hull sway on survey results. The APACHE 3 provides consistently high accuracy positions even during temporary GNSS outages while passing under bridges. Tight integration of GNSS and RTK data eliminates outliers.

### MAKE SURVEY POSSIBLE IN MOST WATER CONDITIONS

High-efficiency maritime design propulsion DC-injection rotary motor technology provides a 40% increase in energy conversion efficiency. The motor's high speed (7,000 rpm), its anti-collision design with a sealed straw cover with ultrasonic titanium alloy mesh and its anti-corrosion design (resistant to one month's immersion in sea water) make it extremely durable.

### HIGH PERFORMANCE POCKET-HULLED VESSEL DESIGN

Keeps the hull balanced even in the rapid current situation

With less than 1 m length and pocket-hulled vessel design, the APACHE 3 supports operation in shoals, channels, and shallow rivers for the bathymetric survey without run aground.

### ABSOLUTE LINEAR TECHNOLOGY

Maintain a perfect straight sailing course even in complex current conditions

Integrate high precision GNSS positioning and heading technology to ensure high accuracy bathymetric survey in fully autonomous mode.

CHCNAV · APACHE 3

CHCNAV

## COMPACT TURNKEY USV SYSTEM



Motor



Transducer



360° Camera



Millimeter-wave radar

CHCNAV · APACHE 3

## SPECIFICATIONS

Physical	
Hull dimension (L x W x H)	1 m x 0.65 m x 0.3 m
Material	Macromolecule polyester carbon fiber
Weight (w/o instrument and battery)	7 kg
Maximum payload	25 kg
Anti-wave & Wind	3" wind level and 2" wave level
Hull design	Triple-hull vessel
Waterproof	IP65
Draft	10 cm
Indicator light	Two-color light (Display positioning signal)
Video	360° omnidirectional video
Auto-return	Automatic return in case of low battery or signal loss
Active Obstacle Avoidance	Millimeter Wave Obstacle Avoidance

Communication	
Data communication	Network bridge and 4G for data, video and RTCM corrections
R/C communication	2.4 GHz radio, network bridge and 4G
Remote control Range	Radio: 3 km, network bridge: 2 km and 4G: unlimited
SIM Card slot	eSIM and nano SIM
Interface	2 x RJ45 port 2 x RS232 serial port 1 x RS485 serial port 1 x PPS
Navigation mode	Manual or Auto-Pilot
Waterproof of master control	IP67
Data storage	Local multi-sessions and remote push

Power	
Type	Electric
Propeller type	Brushless DC
Direction control	Veering without steering engine
Maximum motor power	700 W
Maximum motor speed	7,000 rpm
Maximum speed	6 m/s
Li-ion battery capacity	30 000 mAh, 23.1Ah 15 000 mAh, 32.4V
Battery endurance	6 hours @ 2 m/s (operating time can be extended by adding batteries)

Positioning	
Satellite system	BDS B1/B2, GPS L1/L2, GLONASS L1/L2, Galileo E1/E5, QZSS
Channel	432
Single point position (RMS)	Horizontal: 1.5 m Vertical: 2.5 m
SBAS Positioning accuracy	Horizontal: 0.5 m Vertical: 0.85 m
DGPS positioning accuracy	Horizontal: 0.4 m + 1 ppm Vertical: 0.85 m + 1 ppm
RTK Positioning accuracy	Horizontal: ±8 mm + 1 ppm Vertical: ±15 mm + 1 ppm
Heading accuracy	0.2° @ 1 m baseline
Inertial navigation stability	6°/h

D230 Single Beam Echo Sounder	
Data type	CHCSD <sup>®</sup> , NMEA SDDPT/SDDBT, original waveform
Weight	1.1 kg
Sounding range	0.15 m to 200 m
Sounding accuracy	±0.01 m + 0.1% x D (D is the depth of water)
Resolution	0.01 m
Frequency	200 kHz
Beam angle	6.5° ± 1°
Supply voltage	10-30 V DC/220 V AC
Software	
Hydro Survey	Data collection and post-processing, coordinate conversion
Auto Planner	Path planning, autonomous navigation, hull parameter control, multi-angle video display

   
 \*Specifications are subject to change without notice.  
 (1) CHCSD is CHCNAV format.



© 2023 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. All rights reserved. The CHCSD<sup>®</sup> and CHCNAV<sup>®</sup> are trademarks of Shanghai Huace Navigation Technology Limited. All other trademarks are the property of their respective owners. Revised February 2023.

[WWW.CHCNAV.COM](http://WWW.CHCNAV.COM) | [MARKETING@CHCNAV.COM](mailto:MARKETING@CHCNAV.COM)

CHC Navigation Headquarter  
 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd.  
 677 Songyang Road, Qingpu,  
 201703 Shanghai, China  
 +86 21 54260273

CHC Navigation Europe  
 Infopark Building, Széchenyi 1, 1117  
 Budapest, Hungary  
 +36 20 225 8248  
 +36 20 5999 269  
 info@chcnaveu

CHC Navigation USA LLC  
 6380 S. Valley View Blvd Suite 240,  
 Las Vegas, NV 89118 USA  
 +1 702 405 6078

CHC Navigation India  
 409 Trade Center, Khodiyra Circle,  
 Mansarovar East, Ahmedabad,  
 Gujarat, India  
 +91 90 99 98 18 02

## ภาคผนวก ค Hi-Target V30 Plus



# เอกสารแนบที่ 3-4

---

เอกสารการสอบเทียบตาช้าง



แบบ ซว.๕๐๑๑

หนังสือสำคัญแสดงการให้คำรับรอง

สำนักงานกลางชั่งตวงวัด

0-034784-4-1013-000008-66



ตาชั่งฝั่งขาเข้า



แบบ ซว.๕๐๑๑

หนังสือสำคัญแสดงการให้คำรับรอง

สำนักงานกลางชั่งตวงวัด

0-034784-4-1013-000009-66



ตาชั่งฝั่งขาออก



## ข้อควรปฏิบัติในการใช้งานเครื่องชั่ง (เครื่องชั่งรถยนต์)

- เครื่องชั่งจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆที่มีผลต่อน้ำหนักในการชั่ง เช่น ดิน ไม้ หรือ สิ่งของต่างๆ และควรทำความสะอาดอยู่เสมอ
- ก่อนทำการชั่งเครื่องชั่งจะต้องแสดงค่าน้ำหนัก ...0...กก. เสมอ
- ควรตรวจสอบความเที่ยงเบื้องต้นของเครื่องชั่งด้วยการชั่งที่ตำแหน่งต่างๆ ด้วยน้ำหนัก ประมาณ 30% ของพิกัดกำลังสูงสุด เช่น ➡ น้ำรถขึ้น-ลง ที่น้ำหนักเดียวกัน อย่างน้อย 3 ครั้ง น้ำหนักต้องแสดงค่าตรงกัน  
➡ น้ำรถเข้า-ออก ที่น้ำหนักเดียวกัน น้ำหนักต้องแสดงค่าตรงกัน หรือมีอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาดไม่เกินกำหนดดังตาราง

น้ำหนักทดสอบ	อัตราเผื่อเหลือเผื่อขาด การตรวจรับรองขั้นแรก/หลัง	อัตราเผื่อเหลือเผื่อขาด การตรวจสอบ
0 - 10,000 กก.	± 10 กก.	± 20 กก.
> 10,000 - 40,000 กก.	± 20 กก.	± 40 กก.
> 40,000 - พิกัดกำลังสูงสุด กก.	± 30 กก.	± 60 กก.

**\*กรณีที่ครอบครองเครื่องชั่ง ที่ไม่มีคำรับรอง หรือ สิ้นอายุให้คำรับรอง หรือ น้ำหนักเกินอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาดที่กฎหมายกำหนด\*  
ต้องดำเนินการ ดังนี้**

1. ติดต่อผู้ประกอบการกิจซ่อมเครื่องชั่ง ที่มีหนังสือรับรองการประกอบธุรกิจซ่อม มาดำเนินการซ่อมและตรวจเช็คเครื่องชั่งให้พร้อมตรวจ
2. ยื่นแบบคำขอให้ตรวจสอบเครื่องชั่งดวงวัดเพื่อให้คำรับรอง ตามพระราชบัญญัติมาตราชั่งตวงวัด พ.ศ. 2542
3. ติดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อนัดหมาย วัน เวลา และรับ-ส่งพนักงานเจ้าหน้าที่มาทำการตรวจให้คำรับรอง

### กฎหมายเกี่ยวกับเครื่องชั่ง ตามพระราชบัญญัติมาตราชั่งตวงวัด พ.ศ. 2542

- (มาตรา 25) เครื่องชั่งที่ใช้ในการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้ากับผู้อื่น หรือการให้บริการชั่ง หรือใช้ประโยชน์ในการคำนวณค่าตอบแทน ค่าภาษีอากร และค่าธรรมเนียม จะต้องผ่านการตรวจสอบให้คำรับรองจากพนักงานเจ้าหน้าที่
- (มาตรา 70) ผู้ใดใช้เครื่องชั่งที่ไม่มีคำรับรองจากพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือที่คำรับรองสิ้นอายุแล้ว ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- (มาตรา 22) ให้ผู้ประกอบการกิจการในการให้บริการชั่ง ออกหนังสือแสดงผลการชั่งให้แก่ผู้ขอรับบริการทุกครั้ง ในหนังสือดังกล่าวให้มีรายชื่อผู้ควบคุมการชั่ง พร้อมทั้งระบุวัน เวลาและสถานที่ทำการชั่งด้วย
- (มาตรา 71) ในการประกอบธุรกิจการให้บริการชั่ง ถ้าผู้ประกอบการกิจไม่ปฏิบัติตาม มาตรา 22 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท
- (มาตรา 30) เครื่องชั่งที่ผ่านการตรวจสอบแล้วพนักงานเจ้าหน้าที่จะทำเครื่องหมายให้คำรับรอง **(ผูกมัดและบีบประทับเครื่องหมายให้คำรับรอง)** เพื่อแสดงการให้คำรับรองและป้องกันการเปิดเครื่องเพื่อทำการแก้ไขภายหลังที่มีการให้คำรับรองแล้ว พร้อมออกหนังสือสำคัญแสดงการให้คำรับรองประจำเครื่องไว้ให้เพื่อเป็นหลักฐาน
- (มาตรา 74) ผู้ใด (1) ปลอมแปลงหรือแก้ไขเครื่องหมายคำรับรองหรือหนังสือสำคัญแสดงการให้คำรับรองของสำนักงานกลางหรือสำนักงานสาขา (2) นำเครื่องหมายคำรับรองของสำนักงานกลางหรือสำนักงานสาขาจากเครื่องชั่งเครื่องหนึ่งไปใช้กับเครื่องชั่งอีกเครื่องหนึ่ง หรือ (3) ลบเครื่องหมายของพนักงานเจ้าหน้าที่ที่แสดงว่าเครื่องหมายคำรับรองเดิมใช้ไม่ได้แล้ว ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 7 ปี และปรับไม่เกิน 280,000 บาท
- (มาตรา 75) ผู้ใดกระทำการใดๆ เพื่อให้เครื่องชั่งที่มีการให้คำรับรองตาม มาตรา 30 **แสดงน้ำหนักผิดไปจากที่ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงกับแบบมาตราเกินอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง** ต้องระวางโทษจำคุก ไม่เกิน 3 ปี และปรับไม่เกิน 120,000 บาท
- (มาตรา 76) ผู้ใดโดยรู้ว่าได้มีการกระทำแก่เครื่องชั่งอันเป็นความผิดตาม มาตรา 74 หรือมาตรา 75 (1) **ขายหรือจำหน่ายหรือมิไว้เพื่อขายหรือจำหน่ายซึ่งเครื่องชั่งนั้น** หรือ (2) **ใช้หรือมิไว้เพื่อใช้ซึ่งเครื่องชั่งนั้นในกิจการตามมาตรา 25 วรรคหนึ่ง** ต้องระวางโทษตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 74 หรือมาตรา 75 แล้วแต่กรณี
- (มาตรา 79) ผู้ใดใช้หรือมีเครื่องชั่งไว้เพื่อใช้ในกิจการตามมาตรา 25 วรรคหนึ่ง **โดยรู้ว่าเครื่องชั่งดวงวัดนั้นมีความเที่ยงผิดเกินอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง** ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- (มาตรา 80) ผู้ใด (1) **ถอน ทำลาย ทำให้เสียหายซึ่งเครื่องหมายหรือสิ่งอื่นใดที่นายตรวจชั่งตวงวัด ทำไว้ เพื่อแสดงการยึดหรืออายัดตามมาตรา 52 (4) หรือ (2) ถอน ทำลาย ทำให้เสียหายซึ่งเครื่องหมายห้ามใช้เครื่องชั่งดวงวัดที่นายตรวจชั่งตวงวัดทำได้ตามมาตรา 57 วรรคหนึ่ง เว้นแต่จะกระทำโดยได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่แล้ว** ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 40,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- (มาตรา 82) ผู้ซึ่งเกี่ยวข้องผู้ใด**ไม่อำนวยความสะดวกตามสมควรแก่นายตรวจชั่งตวงวัด** ซึ่งปฏิบัติการตามหน้าที่ตามมาตรา ๕๘ ต้องระวางโทษปรับไม่ 5,000 บาท



สำนักงานสาขาชั่งตวงวัดเขต 3-4 สงขลา  
BUREAU OF WEIGHTS AND MEASURES REGION 3-4 SONGKHLA  
หมู่ 3 ต.สงขลา - นาทวี จ.สงขลา 90000 โทร.074-311899 โทรสาร 074-326954  
e-mail : songkhla.wm@gmail.com

เลขคำที่ขอ **ข.683/66**

ชั้นหลัง

รายงานการตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องชั่งไม่อัตโนมัติ (เครื่องชั่งรถยนต์)  
VERIFICATION OF NON-AUTOMATIC WEIGHING INSTRUMENTS SELF-INDICATING INSTRUMENT

สถานประกอบการ		การทดสอบ									
บริษัท เจ้าพระยาหาเรือสากล จำกัด		<input type="checkbox"/> ทดสอบน้ำหนักที่ตำแหน่งต่างๆ Eccentricity Test (Rolling Test)									
ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ 7		<table border="1"><tr><td>①</td><td>③</td><td>⑤</td><td>⑦</td></tr><tr><td>②</td><td>④</td><td>⑥</td><td>⑧</td></tr></table>		①	③	⑤	⑦	②	④	⑥	⑧
①	③	⑤	⑦								
②	④	⑥	⑧								
ด.หน้าเขา อ.สิงหนคร จ.สงขลา											
โทร. 074-331070-8 ประเภทกิจการ											
พิกัด GPS 7.2278333333333, 100.568527777778											
ผู้ประกอบเครื่องชั่ง											
ชื่อผู้ประกอบการ <input type="checkbox"/> พลัด <input checked="" type="checkbox"/> ซ่อม <input type="checkbox"/> ขาย เครื่องชั่ง											
ห้างหุ้นส่วนจำกัด สเกลเลิบบ เซอร์วิส											
หนังสือรับรองการประกอบธุรกิจเลขที่ 34010029/2561											
เครื่องหมายเฉพาะตัว NSK โทร. 084-8467081											
คุณลักษณะของเครื่องชั่ง											
เป็นเครื่องชั่งชนิดไม่อัตโนมัติแบบ <input checked="" type="checkbox"/> แสดงค่าได้เอง <input type="checkbox"/> แสดงค่าเองไม่ได้											
มีส่วแสดงค่าแบบ <input checked="" type="checkbox"/> ดิจิตอล <input type="checkbox"/> คันชั่ง-ดิจิตอล แบบเห็น <input type="checkbox"/> ฝีม <input checked="" type="checkbox"/> ลอย											
หมายเลขประจำเครื่อง 0-034784-4-1013-000009-66 ขนาด 3 x 18 เมตร											
พิกัดถ้ำ 80,000 กก. ค่าอ่านละเอียด (d) 10 กก. ค่าขึ้นหามาตราตรวจรับรอง 20 กก.											
ส่วนชั่งน้ำหนัก (หัวอ่าน) ชื่อ Commandor											
รุ่น HP-06 หมายเลขผลิต 00001999											
ส่วนแสดงค่าภายนอก (รีโมท) ชื่อ ASTC Commandor											
รุ่น HP-290 หมายเลขผลิต											
โปรแกรมชั่งน้ำหนัก Truck V 2.0											
โดย พล. พันธวิทย์ งามใจ											
การตรวจสอบลักษณะทั่วไป		ผลการตรวจ									
1. ส่วนแสดงค่า		<input checked="" type="checkbox"/>									
2. ส่วนแสดงค่าภายนอกมีลักษณะที่ให้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการชั่งทุกฝ่ายอ่านค่าน้ำหนักได้ถูกต้อง		<input checked="" type="checkbox"/>									
3. ปุ่มควบคุมการทำงานส่วนแสดงค่าและอุปกรณ์ต่างๆต้องอ่านง่ายชัดเจนและเปลี่ยนยาก		<input checked="" type="checkbox"/>									
4. ระบบคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ต่อพ่วง		<input checked="" type="checkbox"/>									
5. ทดสอบการเคลื่อนที่ของรถยนต์บนแท่นชั่ง (Motion) เมื่อกดปุ่ม Zero		<input checked="" type="checkbox"/>									
6. สายสัญญาณแสดงค่าต่อพ่วงกับอุปกรณ์ต่างๆมีลักษณะถูกต้อง		<input checked="" type="checkbox"/>									
<input checked="" type="checkbox"/> ถูก วันให้คำรับรอง 4 พฤศจิกายน 2567											
วันสิ้นสุดอายุคำรับรอง 3 พฤศจิกายน 2568											
(เครื่องชั่งไม่อัตโนมัติที่ติดตั้งกับที่ ซึ่งมีพิกัดถ้ำตั้งแต่ 20 เมตริกตันขึ้นไป มีอายุคำรับรอง 2 ปี)											
<input type="checkbox"/> ผิด เนื่องจาก											
ขอรับรองว่าผลการตรวจสอบเป็นความจริงและให้ชั่งตวงวัดตามรายงานข้างต้นนี้											
ลงชื่อ		พนักงานเจ้าหน้าที่									
ลงชื่อ		ผู้ติดตั้ง/ซ่อม									
ลงชื่อ		เจ้าของ/ผู้ควบคุมตรวจสอบ/ผู้แทน									

ทดสอบ	ตำแหน่ง 1	ตำแหน่ง 2	ตำแหน่ง 3
รถชั่งเข้า	22440	22440	22440
รถชั่งออก	22440	22440	22440

ผลต่าง Max-Min= 0 กก. ☒ ถูก ☐ ผิด

☒ ทดสอบความสามารถในการทำซ้ำ Repeatability Test

น้ำหนัก	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
	22440	22440	22440

ผลต่าง Max-Min= 0 กก. ☒ ถูก ☐ ผิด

☒ สอบเทียบด้วยแบบมาตรา Weighing Test

สอบเทียบ	เครื่องชั่ง	ผล	ผลการ	สอบเทียบ	เครื่องชั่ง	ผล	ผลการ
น้ำหนัก	แสดง	ผิด	ตรวจ	น้ำหนัก	แสดง	ผิด	ตรวจ
1000	1000	-	✓				
2000	2000	0	✓				
3000	3000	0	✓				
4000	4000	0	✓				
5000	5000	0	✓				
6000	6000	0	✓				
7000	7000	0	✓				
8000	8000	0	✓				
9000	9000	0	✓				
10000	10000	0	✓				

น้ำหนักรถ 1=..... กก. น้ำหนักรถ 2=..... กก.

ผลรวมน้ำหนัก..... กก. เครื่องชั่งแสดง..... กก. ผลผิด..... กก.

การทดสอบที่น้ำหนัก 1.4d Discrimination Test ☒ ถูก ☐ ผิด

ประทับเครื่องหมายให้คำรับรอง หมายเลข 224 รวม 3 จุด

ส่วนชั่งน้ำหนัก (หัวอ่าน) 1 จุด ส่วนแสดงค่าภายนอก 1 จุด

กลักรวมสัญญาณ 1 จุด อื่นๆ..... จุด

## ข้อควรปฏิบัติในการใช้งานเครื่องชั่ง (เครื่องชั่งรถยนต์)

- เครื่องชั่งจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆที่มีผลต่อน้ำหนักในการชั่ง เช่น ดิน ไม้ หรือ สิ่งของต่างๆ และควรทำความสะอาดอยู่เสมอ
- ก่อนทำการชั่งเครื่องชั่งจะต้องแสดงค่าน้ำหนัก ...0... กก. เสมอ
- ควรตรวจสอบความเที่ยงเบี่ยงเบนของเครื่องชั่งด้วยการชั่งที่ตำแหน่งต่างๆ ด้วยน้ำหนัก ประมาณ 30% ของพิกัดกำลังสูงสุด เช่น น้ำรถขึ้น-ลง ที่น้ำหนักเดียวกัน อย่างน้อย 3 ครั้ง น้ำหนักต้องแสดงค่าตรงกัน
- น้ำรถเข้า-ออก ที่น้ำหนักเดียวกัน น้ำหนักต้องแสดงค่าตรงกัน หรือมีอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาดไม่เกินกำหนดดังตาราง

น้ำหนักทดสอบ	อัตราเผื่อเหลือเผื่อขาด การตรวจรับรองชั้นแรก/หลัง	อัตราเผื่อเหลือเผื่อขาด การตรวจสอบ
0 - 10,000 กก.	± 10 กก.	± 20 กก.
> 10,000 - 40,000 กก.	± 20 กก.	± 40 กก.
> 40,000 - พิกัดกำลังสูงสุด กก.	± 30 กก.	± 60 กก.

**\*กรณีที่ครอบครองเครื่องชั่ง ที่ไม่มีคำรับรอง หรือ สิ้นอายุให้คำรับรอง หรือ น้ำหนักเกินอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาดที่กฎหมายกำหนด\*  
ต้องดำเนินการ ดังนี้**

1. ติดต่อผู้ประกอบการธุรกิจซ่อมเครื่องชั่ง ที่มีหนังสือรับรองการประกอบธุรกิจซ่อม มาดำเนินการซ่อมและตรวจเช็คเครื่องชั่งให้พร้อมตรวจ
2. ยื่นแบบคำขอให้ตรวจสอบเครื่องชั่งตวงวัดเพื่อให้คำรับรอง ตามพระราชบัญญัติมาตราชั่งตวงวัด พ.ศ. 2542
3. ติดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อนัดหมาย วัน เวลา และรับ-ส่งพนักงานเจ้าหน้าที่มาทำการตรวจให้คำรับรอง

### กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องชั่ง ตามพระราชบัญญัติมาตราชั่งตวงวัด พ.ศ. 2542

- (มาตรา 25) เครื่องชั่งที่ใช้ในการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้ากับผู้อื่น หรือการให้บริการชั่ง หรือใช้ประโยชน์ในการคำนวณค่าตอบแทน ค่าภาษีอากร และค่าธรรมเนียม จะต้องผ่านการตรวจสอบให้คำรับรองจากพนักงานเจ้าหน้าที่
- (มาตรา 70) ผู้ใดใช้เครื่องชั่งที่ไม่มีคำรับรองจากพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือที่คำรับรองสิ้นอายุแล้ว ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- (มาตรา 22) ให้ผู้ประกอบการกิจการให้บริการชั่ง ออกหนังสือแสดงผลการชั่งให้แก่ผู้ขอรับบริการทุกครั้ง ในหนังสือดังกล่าวให้มีรายชื่อผู้ควบคุมการชั่ง พร้อมทั้งระบุวัน เวลาและสถานที่ทำการชั่งด้วย
- (มาตรา 71) ในการประกอบธุรกิจการให้บริการชั่ง ถ้าผู้ประกอบการกิจไม่ปฏิบัติตาม มาตรา 22 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท
- (มาตรา 30) เครื่องชั่งที่ผ่านการตรวจสอบแล้วพนักงานเจ้าหน้าที่จะทำเครื่องหมายให้คำรับรอง (ผูกมัดและปั๊มประทับเครื่องหมายให้คำรับรอง) เพื่อแสดงการให้คำรับรองและป้องกันการเปิดเครื่องเพื่อทำการแก้ไขภายหลังที่มีการให้คำรับรองแล้ว พร้อมออกหนังสือสำคัญแสดงการให้คำรับรองประจำเครื่องไว้ให้เพื่อเป็นหลักฐาน
- (มาตรา 74) ผู้ใด (1) ปลอมแปลงหรือแก้ไขเครื่องหมายคำรับรองหรือหนังสือสำคัญแสดงการให้คำรับรองของสำนักงานกลางหรือสำนักงานสาขา (2) นำเครื่องหมายคำรับรองของสำนักงานกลางหรือสำนักงานสาขาจากเครื่องชั่งเครื่องหนึ่งไปใช้กับเครื่องชั่งอีกเครื่องหนึ่ง หรือ (3) ปลอมเครื่องหมายของพนักงานเจ้าหน้าที่ที่แสดงว่าเครื่องหมายคำรับรองเดิมใช้ได้แล้ว ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 7 ปีและปรับไม่เกิน 280,000 บาท
- (มาตรา 75) ผู้ใดกระทำการใดๆ เพื่อให้เครื่องชั่งที่มีการให้คำรับรองตาม มาตรา 30 แสดงน้ำหนักผิดไปจากที่ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงกับแบบมาตราเกินอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ต้องระวางโทษจำคุก ไม่เกิน 3 ปี และปรับไม่เกิน 120,000 บาท
- (มาตรา 76) ผู้ใดโดยรู้ว่าได้มีการกระทำแก่เครื่องชั่งอันเป็นความผิดตาม มาตรา 74 หรือมาตรา 75 (1) ขายหรือจำหน่ายหรือมิไว้เพื่อขายหรือจำหน่ายซึ่งเครื่องชั่งนั้น หรือ (2) ใช้หรือมิไว้เพื่อใช้ซึ่งเครื่องชั่งนั้นในกิจการตามมาตรา 25 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 74 หรือมาตรา 75 แล้วแต่กรณี
- (มาตรา 79) ผู้ใดใช้หรือมิเครื่องชั่งไว้เพื่อใช้ในกิจการตามมาตรา 25 วรรคหนึ่ง โดยรู้ว่าเครื่องชั่งตวงวัดนั้นมีความเที่ยงผิดเกินอัตราเผื่อเหลือเผื่อขาดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- (มาตรา 80) ผู้ใด (1) ถอน ทำลาย ทำให้อยู่ในสภาพเสียหายซึ่งเครื่องหมายหรือสิ่งอื่นใดที่นายตรวจชั่งตวงวัด ทำไว้ เพื่อแสดงการยึดหรืออายัดตามมาตรา 52 (4) หรือ (2) ถอน ทำลาย ทำให้อยู่ในสภาพเสียหายซึ่งเครื่องหมายห้ามใช้เครื่องชั่งตวงวัดที่นายตรวจชั่งตวงวัดทำไว้ตามมาตรา 57 วรรคหนึ่ง เว้นแต่จะกระทำโดยได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่แล้ว ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 40,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- (มาตรา 82) ผู้ซึ่งเกี่ยวข้องผู้ใดไม่อำนวยความสะดวกตามสมควรแก่นายตรวจชั่งตวงวัด ซึ่งปฏิบัติการตามหน้าที่ตามมาตรา ๕๘ ต้องระวางโทษปรับไม่ 5,000 บาท

## เอกสารแนบที่ 3-5

---

ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยข้อกำหนด หลักเกณฑ์ การควบคุมและการ  
ขอใช้บริการนำร่องรัฐบาลเขตท่าเรือจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2541

**ระเบียบกรมเจ้าท่า**  
**ว่าด้วยข้อกำหนด หลักเกณฑ์ การควบคุมและการขอใช้บริการนำร่องรัฐบาล**  
**เขตท่าเรือจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2541**  
.....

เพื่อให้การนำร่องในเขตท่าเรือจังหวัดสงขลา เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้อง ตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย แก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2477 (ฉบับที่ 2) จึงออกระเบียบกรมเจ้าท่าเพื่อวางข้อกำหนดหลักเกณฑ์ การควบคุม และการขอใช้บริการนำร่องรัฐบาลไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้ เรียกว่า "ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยข้อกำหนด หลักเกณฑ์ การควบคุมและการขอใช้บริการนำร่องรัฐบาลเขตท่าเรือจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2541"

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับ ตั้งแต่ วันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2541 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยข้อกำหนด หลักเกณฑ์ การควบคุมและการขอใช้ บริการนำร่องรัฐบาล เขตท่าเรือจังหวัดสงขลาตรา พ.ศ. 2534 ลงวันที่ 22 เมษายน 2534 บรรดาระเบียบ ประกาศกรมเจ้าท่า และคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4 ให้ผู้อำนวยการกองนำร่อง รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ และโดยความเห็นชอบของอธิบดีกรมเจ้าท่า ให้มีอำนาจออกระเบียบ ข้อกำหนดหรือหลักเกณฑ์ของกองนำร่องเพิ่มเติม เพื่อให้กิจการนำร่องดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยปลอดภัย และเหมาะสมกับสภาพหรือสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง โดยพิจารณาถึงแนวทางปฏิบัติของสมาคมนำร่องสากล (IMPA) ซึ่งประเทศไทยเป็นสมาชิกอยู่ และไม่เป็นการขัด ระเบียบนี้

**หมวด 1**  
**ข้อกำหนดเกี่ยวกับเรือ**

ข้อ 5 ขนาดของเรือที่จะผ่านเข้าออก และเทียบท่า เขตท่าเรือจังหวัดสงขลา ต้องมีขนาดของเรือ ดังต่อไปนี้

5.1 เรือที่ผ่านเข้า - ออก ร่องน้ำท่าเรือจังหวัดสงขลา ยาวตลอดลำไม่เกิน 180.00 เมตร (590 ฟุต 7 นิ้ว) กว้างไม่เกิน 26.00 เมตร (85 ฟุต 4 นิ้ว) อัตรากินน้ำลึกสูงสุดไม่เกิน 7.50 เมตร (24 ฟุต 7 นิ้ว)

5.2 เรือผ่านเข้า - ออกทะเลสาบสงขลา ยาวตลอดลำไม่เกิน 110.00 เมตร (360 ฟุต 11 นิ้ว) อัตรากินน้ำลึกไม่เกิน 5.50 เมตร (18 ฟุต)

5.3 ขนาดของเรือที่เข้าเทียบท่าใด ๆ ในเขตท่าเรือสงขลาให้เป็นไปตามข้อกำหนดในประกาศกรมเจ้าท่าสำหรับท่านั้น ๆ

5.4 สำหรับเรือที่จะเข้าจอดทอดสมอในเขตซึ่งบังคับให้เป็นเขตที่ต้องเดินเรือโดยมีผู้นำร่อง ซึ่งไม่ผ่านเข้าร่องน้ำท่าเรือจังหวัดสงขลา ไม่จำกัดขนาดและอัตรากินน้ำลึก แต่ให้ถือเกณฑ์ความปลอดภัยเมื่อจอดทอดสมอแล้วต้องให้ความลึกของน้ำใต้กระดูกงูเรือไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร หรือตามที่ผู้นำร่องพิจารณาเห็นสมควร

ข้อ 6 อัตรากินน้ำลึกของเรือ และตัวเกณฑ์บวกน้ำเพื่อความปลอดภัย (SAFETY ADDER)

6.1 ตัวเกณฑ์บวกน้ำเพื่อความปลอดภัย (SAFETY ADDER) กำหนดขึ้น เพื่อให้ไม่น้ำไปบวกกับสูงของน้ำท่า นาย เกาะหนตามมาตราน้ำของกรมอุทกศาสตร์กองทัพเรือ ในแต่ละคราวที่จะนำเรือเข้า - ออกร่องน้ำใดเท่าใด ถือเป็นอัตรากินน้ำลึกของเรือลำนั้นที่อนุญาตให้ผ่านเข้า - ออกร่องน้ำเขตท่าเรือจังหวัดสงขลาได้ โดยกำหนดตัวเกณฑ์บวกน้ำเพื่อความปลอดภัย(SAFETY ADDER) ไว้ + 5.80 เมตร สำหรับเรือทุกประเภททุกขนาดเรือที่ผ่านเข้า - ออกทะเลสาบไม่กำหนดตัวเกณฑ์บวกน้ำเพื่อความปลอดภัย (SAFETY ADDER) ในกรณีที่จะแล่นลัดล้นสมจัด ให้ลดตัวเกณฑ์บวกน้ำเพื่อความปลอดภัย (SAFETY ADDER) ลงมา 0.60 เมตร (2 ฟุต)และถ้าปรากฏว่าความ

ลึกของร่องน้ำท่าเรือจังหวัดสงขลา มาก หรือน้อยกว่าสภาพปัจจุบัน (7.30 เมตรจากระดับน้ำทะเลต่ำสุด LLW.) ให้ผู้อำนวยการกองนำร่องดำเนินการตามข้อ 4

6.2 อัตรากินน้ำลึกของเรือทุกประเภททุกขนาด ขึ้นอยู่กับความสูงของน้ำท่า นายเกาะหนู ตามมาตราน้ำของกรมอุทกศาสตร์กองทัพเรือและนำมาคำนวณกับตัวเกณฑ์บวกน้ำเพื่อความปลอดภัย (SAFETY ADDER) ในแต่ละคราวที่จะนำเรือเข้า - ออกร่องน้ำ แต่ทั้งนี้ต้องมีอัตรากินน้ำลึกไม่เกิน 7.50 เมตร (24 ฟุต 7 นิ้ว) และให้มีเวลาปฏิบัติการในร่องน้ำท่าเรือจังหวัดสงขลา ด้วยอัตรากินน้ำลึกไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

ข้อ 7 เรือใดที่มีขนาด หรืออัตรากินน้ำลึกเกินกว่าข้อกำหนดให้ผ่านร่องน้ำหรือเกินกว่าข้อกำหนด สำหรับท่าเทียบหรือที่จอดเรือใด ๆ หากจำเป็นต้องผ่านร่องน้ำหรือเข้า - ออกที่จอดที่ใดๆ ให้ขออนุญาตต่อกรมเจ้าท่าเมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงกระทำได้

ข้อ 8 ข้อกำหนดของเรือที่ยากแก่การนำร่อง

8.1 เรือที่เครื่องจักร หรือเครื่องถ่วงท้ายขัดข้อง ต้องใช้เรือลากจูง ให้หัวหน้าสำนักงานนำร่องสงขลา พิจารณาเป็นกรณีไปถ้าเรือยาวเกิน 91.44 เมตร (300 ฟุต) และอัตรากินน้ำลึกต้องไม่เกิน 6.09 เมตร (20 ฟุต) ให้จอดได้ไม่เกินท่าเรือน้ำลึก

8.2 เรือลำเลียง (BARGE หรือ LIGHTER) ที่มีเรือลากจูง จะต้องจัดเรือลากจูงเข้าช่วยเหลือเพิ่มอีก 1 ลำ หรือมากกว่า(ถ้าหัวหน้าสำนักงานนำร่องสงขลาเห็นสมควร)

8.3 เรือที่บังคับให้เคลื่อนเดินตรงทิศทางใดยาก ต้องมีเรือลากจูงที่มีกำลังไม่ต่ำกว่า 1,500 แรงม้า ช่วยดึงจุดทอดสมอร่องนำร่อง จนถึงที่ทอดจอดเรือ

ข้อ 9 ตาลที่รับ-ส่งเจ้าพนักงานนำร่องขึ้น - ลงเรือและตำบลที่ทอดสมอร่องนำร่อง

9.1 ตาลที่รับ - ส่งเจ้าพนักงานนำร่อง ขึ้น - ลงเรือ แลตติจุด 7 องศา 16 ลิปดา 00 ฟิลิปดาเหนือ ลองติจุด 100 องศา40 ลิปดา 00 ฟิลิปดา ตะวันออก

9.2 ตำบลที่ทอดสมอร่องนำร่อง ด้านเหนือฟนไฟปากร่องแนวน้ำลึก 15 เมตร

9.3 ตำบลที่รับ - ส่งเจ้าพนักงานนำร่อง อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพดินฟ้า อากาศ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของเจ้าพนักงานนำร่องผู้ปฏิบัติงาน

ข้อ 10 การเดินเรือในร่องน้ำท่าเรือจังหวัดสงขลา ให้เดินตามระบบเส้นทางเดียว

ข้อ 11 การบรรทุทของเรือ พึงระวังมิให้หัวเรือกินน้ำลึกมากกว่าท้ายเรือ หรือหัวเรือลอยสูงยากแก่การบังคับเรือหรือบรรทุทสินค้าเกินจนเป็นอุปสรรคต่อการนำร่องเรือ หรือบรรทุทสินค้าลักษณะที่ดีด้วยประการทั้งปวง

ข้อ 12 เรือที่จอดทอดสมอในทะเลสาบ ต้องจอดทอดสมอสองตัว

**หมวด 2**  
**การให้บริการนำร่อง**

ข้อ 13 การให้บริการในเขตท่าเรือจังหวัดสงขลา

13.1 ในเขตท่าเรือจังหวัดสงขลา ให้บริการนำร่องตลอด 24 ชั่วโมง ยกเว้นในกรณีที่อากาศวิปริต คลื่นลมแรงผิดปกติ หรือทุนไฟเครื่องหมายกำกับร่องน้ำ หรือไฟนำไม่อยู่ในสภาพพร้อมสมบุรณ์หากทำการนำร่องเรือเข้า - ออก อาจเกิดอันตรายได้โดยง่าย ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าสำนักงานนำร่องสงขลา

13.2 เรือที่มีความยาวตลอดลำ (L.O.A.) มากกว่า 500 ฟุต (152.40 เมตร) ให้ผ่าน เข้า - ออกร่องน้ำท่าเรือจังหวัดสงขลา ในขณะที่จะกระแสน้ำขึ้น - ลงอ่อน หรือขณะที่น่านิ่งเท่านั้น หรืออยู่ในดุลยพินิจของเจ้าพนักงานนำร่องผู้ปฏิบัติงาน

**หมวด 3**  
**การขอใช้บริการนำร่อง**

ข้อ 14 การขอใช้บริการนำร่อง ต้องแจ้งเป็นหนังสือตามแบบพิมพ์ที่กำหนดท้ายระเบียบนี้ (Application for Pilotage) ถึงสำนักงานนาร่องชลลดา ในการแจ้งขอเป็นอาจแจ้งทางโทรศัพท์ หรือทางวิทยุก็ได้ แล้วแจ้งเป็นหนังสือตามแบบในโอกาสกำหนดเวลา ในการ แจ้งขอใช้บริการนำร่องมี ดังนี้

14.1 ถ้าต้องการขอใช้บริการนำร่องเรือเข้า-ออก หรือเลื่อนที่จอดเรือ เขตท่าเรือจังหวัดชลลดา ตั้งแต่เวลา 17.00 น. ของวันใดจนถึงเวลา 16.00 น. ของวันรุ่งขึ้น ต้องแจ้งก่อนเวลา 16.00 น. ของวันนั้น

14.2 ในกรณีที่ไม่สามารถแจ้งขอใช้บริการนำร่องได้ ตาม ข้อ 14.1 จะต้องแจ้งขอใช้บริการนำร่องก่อนเวลาที่เรือเข้า - ออก หรือเลื่อนไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง โดยให้แจ้งการขอใช้บริการนำร่องเป็นลายลักษณ์อักษรตามแบบที่ได้กำหนดพร้อมทั้งชี้แจงเหตุผลที่ไม่สามารถขอ บริการนำร่องตามเวลาที่กำหนดได้

14.3 การขอเปลี่ยนแปลงเวลาเรือเข้า - ออก หรือเลื่อนที่จอดเรือใหม่ในวันเดียวกันหรือวันพรุ่งนี้กว่าที่แจ้งไว้เดิม

(ลงชื่อ) จงอาษฐ์ โพธิ์สุนทร  
(นายจงอาษฐ์ โพธิ์สุนทร)  
อธิบดีกรมเจ้าท่า

ข้อ 15 ในเวลาทำการนาร่องเรือเข้า - ออกหรือเลื่อนที่จอดเรือทุกครั้ง ผู้ขอใช้บริการต้องจัดให้มีผู้แทนที่มีอำนาจเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับเจ้าพนักงานนาร่อง ผู้ปฏิบัติหน้าที่นาร่องเรือเหล่านั้น เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น

ข้อ 17 บริษัทตัวแทนเรือ เจ้าของเรือและนายเรือพึงทราบว่า เรือที่เคลื่อนเดิน หรือเข้า - ออกในเขตท่าเรือจังหวัดสงขลาซึ่งบังคับให้ใช้น้ำนองของรัฐบาลนั้น กฎหมายได้ให้ผู้บำรุงมีอำนาจเหนือการเข้าออกแต่อย่างใด ผู้บำรุงมีหน้าที่ช่วยเหลือเรือ หรือเข้าทำนุบำรุงที่แทนนายเรือเฉพาะในเรื่องการเดินเรือและการบังคับเรือให้เคลื่อนเดินไปอย่างปลอดภัย และนายเรือยังคงมีอำนาจที่จะเร่งรีบแล่นข้ามหรือข้ามผู้บำรุงเรือไปปฏิบัติตามคาบอง หรือคำแนะนำของผู้บำรุงก็ได้ ถ้าเห็นว่าไม่ปลอดภัยหรือจะทำให้เกิดอันตรายหรือเกิดความเสียหายขึ้นได้

#### หมวด 4 การติดต่อสื่อสาร

ข้อ 20 การสื่อสารเพื่อการนำร่อง  
20.1 ระหว่างเรือต่อเรือและท่าเทียบเรือใช้ข่าย VHF ช่อง 13 (156.650 MHz)

# เอกสารแนบที่ 3-6

การเก็บข้อมูลฟอยโดยเทศบาลเมืองสิงหนคร  
และใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียม

## การจัดขยะมูลฝอยและค่าธรรมเนียมกำจัด

ภาพถ่ายการรับขยะโดยเทศบาลเมืองสิงห์นคร



ใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย เทศบาลเมืองสิงห์นคร

ตัวอย่าง : ใบเสร็จรับเงิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม 2567

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อเทศบาลเมืองสิงห์นครได้เรียกเก็บเงิน  
**ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย** เลขที่ 7 เลขที่ 50  
 เทศบาลเมืองสิงห์นคร  
 สำนักงาน  
 ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา 1200 / เดือน ลิตร 1 เดือน  
 ประจำเดือน กรกฎาคม ๖7 จาก บริษัทเจ้าพระยาพาณิชย์ จำกัด  
 บ้านเลขที่ ๗ หมู่ ๖ ตำบล ห้วยเงาะ  
 อำเภอ สิงหนคร 19000 สดางค์  
 ไร่แล้ว เมื่อวันที่ 26 ก.ค. ๖7  
 39924604  
 25 ก.ค. ๖7

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อเทศบาลเมืองสิงห์นครได้เรียกเก็บเงิน  
**ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย** เลขที่ 8 เลขที่ 48  
 เทศบาลเมืองสิงห์นคร  
 สำนักงาน  
 ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา 1200 / เดือน ลิตร 1 เดือน  
 ประจำเดือน ก.ค. ๖7 จาก พล.ต.ท. พะยาธร ชาติ  
 บ้านเลขที่ ๗ หมู่ ๖ ตำบล ห้วยเงาะ  
 อำเภอ สิงหนคร 19000 สดางค์  
 ไร่แล้ว เมื่อวันที่ 23 ก.ค. ๖7



# เอกสารแนบที่ 3-7

เอกสารการนำส่งขยะอันตรายไปกำจัด

## เอกสารการนำส่งขยะอันตรายไปกำจัด

### 1 การนำส่งขยะอันตรายไปกำจัด

(ตัวอย่าง : น้ำมันใช้แล้วจากการทำงาน)

ตามคำจำกัดความของ EPA สำหรับน้ำมันใช้แล้วครอบคลุม ในทำเหมืองแร่ได้ดังนี้

- น้ำมันเครื่องใช้แล้ว
- น้ำมันเกียร์ใช้แล้ว
- น้ำมันไฮดรอลิกใช้แล้ว

กระบวนการคัดแยก จัดเก็บ และนำส่งน้ำมันใช้แล้วไปกำจัด (พอสังเขป)

1. หน่วยงานซ่อมบำรุงทำการถ่ายน้ำมันออกจากรถ/เครื่องจักร กรณีน้ำมันไฮดรอลิกจะปั๊มดูดน้ำมันจากถังพักน้ำมันโดยตรง (Drain) ถ้าเป็นน้ำมันค่าจะเตรียมถาดรองน้ำมันจากเครื่องชนิดที่ต้องการ



2. น้ำมันที่ปั๊มดูดหรือใส่ถาดรองรับ จะนำไปจัดเก็บในภาชนะ/ถังสำหรับคัดแยก และทำกำกับไว้เพื่อความชัดเจน



3. ภาชนะ/ถังสำหรับคัดแยก จะถูกนำไปรวมไว้ที่พื้นที่เก็บน้ำมันที่ใช้แล้ว แบ่งตามประเภท เพื่อส่งกำจัด



4. หน่วยงานแจ้งกำจัด โดยติดต่อผู้รับกำจัด-ขนถ่ายน้ำมันใช้แล้ว (บุคคลที่ 3) ที่มีการจดทะเบียน หรือใบประกอบกิจการกำจัด/ ครอบครอง หรือขนส่งของเสียอันตราย ตามขั้นตอน

5. ผู้รับกำจัด-ขนถ่ายน้ำมันใช้แล้ว เข้ามารับน้ำมันใช้แล้ว โดยจะควบคุมการตรวจสอบน้ำมัน ความเสี่ยงในการเคลื่อนย้าย การถ่ายน้ำมันในพื้นที่ และความพร้อมในการรับมือเหตุรั่วไหลในพื้นที่ปฏิบัติงาน



6. คำนินการนำน้ำมันใช้แล้วออกไปตามขั้นตอนการจัดการเศษวัสดุ ออกจากท่าเรือ และบันทึกการปฏิบัติงานไว้เป็นข้อมูลหลักฐาน

ทำขออนุมัติจัดการเศษวัสดุ / ทำสิ่งปล่อยเศษวัสดุ (Waste Release Order) 11.12

IO. 684 DATE 17/10/2024

#	รายการเศษวัสดุ (items)	จำนวน (quantity)	การขึ้น		
			จาก (sale)	ให้พนักงาน (to staff)	กำจัดทิ้ง (discard)
1	น้ำมันไฮดรอลิก 4 ถัง	4.00	/		
2					
3	น้ำมันดำ 1 ถัง	1.00	/		
4					
5	เศษ 5827 เศษเหล็ก ประติงค์ ทองแดง				

DATE DATE DATE DATE

DATE DATE

DATE DATE

2 ข้อมูลการนำส่งน้ำมันใช้แล้วไปกำจัด ประจำปี 2567

ลำดับ	วันที่นำส่ง	น้ำมันใช้แล้ว (ลิตร)		หมายเหตุ
		น้ำมันดำ	น้ำมันใส	
1	26/2/2567	800	-	
2	28/2/2567	2,970	1,800	
3	21/5/2567	1,200	1,200	
4	8/7/2567	1,800	1,600	
5	12/9/2567	1,240	-	
6	16/10/2567	1,600	1,000	
7	22/10/2567	400	1,500	

# เอกสารแนบที่ 3-8

สรุปกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

## สรุปประชุมการพบปะชาวบ้านและตัวแทนชุมชน

ในวันที่ 7 พฤศจิกายน 2567 ท่าเรือสงขลาได้มีการพบปะตัวแทนชุมชนเพื่อพูดคุยและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการปรับปรุงพัฒนาท่าเรือสงขลาแก่ชาวบ้านและตัวแทนชุมชน โดยเป็นการพูดคุยและอธิบาย เพื่อจะทำให้เกิดความเข้าใจ รวมถึงรับฟังปัญหาจากตัวแทนชุมชนที่เป็นตัวแทนของชาวบ้านที่มีความกังวลต่อผลกระทบที่จะเกิดหลังจากมีการเริ่มโครงการปรับปรุงพัฒนาท่าเรือสงขลา

จากการนำเสนอข้อมูลและรายละเอียดของโครงการปรับปรุงพัฒนาท่าเรือแก่ชาวบ้านและตัวแทนชุมชน หลังจากที่บ้านและตัวแทนชุมชนได้รับฟังการนำเสนอ จากท่าเรือสงขลาแล้วนั้น ตัวแทนชุมชนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นดังนี้

1.เกี่ยวกับข่าวลือที่เป็นเหตุให้มาแจ้งเรื่องที่ท่าเรือในวันที่ 6 พฤศจิกายน 2567 ว่ามีสาเหตุจากการที่บ้านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับกำแพงที่กั้น ตรงจุดก่อสร้าง Power House No.2 มีการก่อสร้างด้วยวิธีการตอกเสาเข็มหรือไม่ โดยทางท่าเรือก็ได้แจ้งว่าไม่ได้มีการตอกเสาเข็มหรือขยายพื้นที่เพิ่มในพื้นที่ตรงนั้นและแผนการก่อสร้างไม่มีการขยายพื้นที่เพิ่มเติมไปจากขนาดเดิม

2.ในส่วนของผู้ชุมนุมบ้านหน้าหลาและบ้านเล ได้มีความกังวลเกี่ยวกับการขยายพื้นที่เพิ่มจากพื้นที่เดิมหรือไม่ เนื่องจากมีข่าวลือว่าท่าเรือจะขยายพื้นที่เพิ่มจากเดิมบริเวณพื้นที่ถมทะเลไปถึงหลังกำแพงฝั่งบ้านหน้าหลา ทางท่าเรือก็ได้แจ้งว่าไม่มีการขยายพื้นที่เพิ่มขึ้นจากเดิมแต่จะมีการปลูกต้นไม้ตลอดแนวรั้วฝั่งดังกล่าว สำหรับอาคารบริเวณนั้นไม่มีการตอกเสาเข็ม สำหรับฝั่งบ้านเลชาวบ้านกังวลเรื่องของการขยายพื้นที่ตั้งแต่จุดจอดเรือตก จนถึงหลังป้อมรปภ. ทางท่าเรือชี้แจงว่าไม่มีแผนก่อสร้างสำหรับขยายพื้นที่

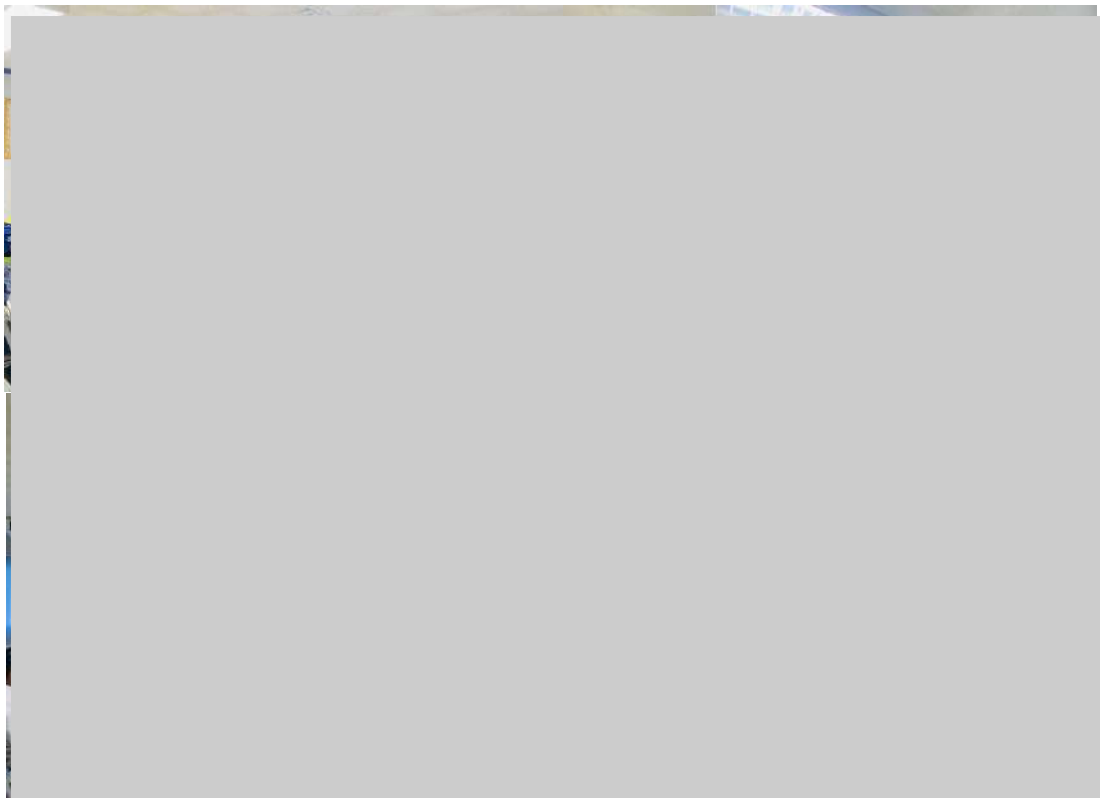
3.ตรงที่ชั้นบนมัสดิณ จุดที่มีการติดตั้งอุปกรณ์การตรวจวัดของ EIA ทางตัวแทนชุมชนได้แจ้งว่ามีตะกอนสีดำ ที่จุดนั้น แต่ในบริเวณบ้านของชาวบ้านที่ใกล้เคียงไม่ได้มีรอยตะกอนสีดำดังกล่าวทางท่าเรือสงขลาและทุกคนในที่ประชุมต่างก็ให้ความเห็นว่า อุปกรณ์ตรวจวัดที่ทาง ม.หาดใหญ่ ได้มีการติดตั้งนั้นใช้ไฟฟ้า

รูปภาพอุปกรณ์ที่ติดตั้งของ EIA ณ มัสดิณ



การประชุมผ่านไปได้ด้วยดีโดยที่ชาวบ้าน และตัวแทนชุมชน มีความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลาเพิ่มขึ้น เนื่องจากทางท่าเรือสงขลาได้ใช้สื่อในการนำเสนอ พร้อมตอบคำถามและอธิบายในข้อสงสัยของชาวบ้านที่มีความกังวลต่อผลกระทบจากโครงการ และตัวแทนชุมชนก็ได้ทำความเข้าใจพร้อมนำข้อสงสัยไปอธิบายชาวบ้านในชุมชนบ้านเล และบ้านหน้าหลา ให้เข้าใจและทราบโดยทั่วกัน

### รูปภาพระหว่างการประชุม



ที่พิเศษ ว 015 /2567



มัสยิดหัวสวนอ่อน

162 ม.1 ต.หัวเขา อ.สิงหนคร จ.สงขลา

16 กันยายน 2567

เรื่อง ขอสันับสนุนงบประมาณกิจกรรมเมาลิติณปี

เรียน ผู้จัดการเจ้าพระยาท่าเรือสากล

ด้วยอิหม่าม คอเต็บ บิลาล คณะกรรมการมัสยิด ตลอดจนสับปะรุษประจำมัสยิดหัวสวนอ่อน ได้ร่วมจัดกิจกรรมเมาลิติณปี ในวันจันทร์ ที่ 23 กันยายน 2567 เวลา 08:00 - 14:00 น. ณ มัสยิดหัวสวนอ่อน ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรำลึกถึงคุณงามความดีของท่านศาสนดำนปีมุฮัมมัด (ซ.ล.) และเพื่อให้เยาวชนได้รู้จักบุคคลสำคัญทางศาสนามากขึ้นนั้น

ในการนี้ มัสยิดหัวสวนอ่อนจึงขอความอนุเคราะห์มายังบริษัทของท่านเพื่อร่วมสนับสนุนงบประมาณ โดยเชิญแขกผู้มีเกียรติ และตัวแทนจากมัสยิดทั้งหมด 50 มัสยิด มาร่วมรับประทานอาหาร ร่วมฟังการบรรยายพิเศษจากผู้ทรงคุณวุฒิ และมัสยิดหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากหน่วยงานของท่านเป็นอย่างดี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมชาย สุริยะ)

อิหม่ามมัสยิดหัวสวนอ่อน

โทร. 089-462-1186

ที่พิเศษ 019 /2567



มัสยิดหัวสวนอ่อน

162 ม.1 ต.หัวเขา อ.สิงหนคร จ.สงขลา

27 กันยายน 2567

เรื่อง ตอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการเจ้าพระยาท่าเรือสากล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ภาพถ่ายกิจกรรม

จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่บริษัทเจ้าพระยาท่าเรือสากล ได้ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนงบประมาณ จำนวน 5,000.-บาท (-ห้าพันบาทถ้วน-) เพื่อสนับสนุนกิจกรรมเมาลิติณปี ให้กับมัสยิดหัวสวนอ่อน ในวันที่ 23 กันยายน 2567 นั้น

บัดนี้ ทางคณะกรรมการบริหารมัสยิด ตลอดจนชาวชุมชนบ้านทะเลนอก ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมชาย สุริยะ)

อิหม่ามมัสยิดหัวสวนอ่อน

โทร. 089-462-1186



ครอบครัวอบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง

## กองทุนแม่ของแผ่นดินชุมชนบ้านสกติย์

เรื่อง ขอเชิญร่วมบริจาคเป็นทุนศรัทธาสมทบเข้ากองทุนแม่ของแผ่นดินชุมชนบ้านสกติย์  
เรียน ผู้จัดการบริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด  
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คู่มือแนวทางการดำเนินงานกองทุนแม่ของแผ่นดิน จำนวน ๑ ชุด

### ๒. ช่องทางการบริจาค

ด้วยชุมชนบ้านสกติย์ ได้รับการคัดเลือกให้เป็นชุมชนต้นกล้ากองทุนแม่ของแผ่นดิน โดยเข้ารับพระราชทานเงินขวัญถุง จากพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ประจำปีพุทธศักราช ๒๕๖๗ เพื่อเป็นทุนตั้งต้นแห่งความดีงาม

“กองทุนแม่ของแผ่นดิน” มุ่งขับเคลื่อนพัฒนา และยกระดับชุมชน ภายใต้แนวคิด “๒ ทศวรรษ ครอบครัวอบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง” โดยการให้ความรู้และต่อสู้กับปัญหาด้านยาเสพติด บนพื้นฐานการเสริมสร้างความอบอุ่นในครอบครัว และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน และเพื่อให้กองทุนแม่ของแผ่นดินชุมชนบ้านสกติย์ เป็นศูนย์รวมของความสามัคคี เสียสละ และการแสดงออกซึ่งการพึ่งพาตนเอง โดยยึดถือปฏิบัติตามพระบรมราโชวาท และหลักเศรษฐกิจพอเพียง ส่งเสริมกิจกรรมการเสริมสร้างชาติ ความคิด การรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้ ป้องกันกลุ่มเสี่ยง รวมทั้งเฝ้าระวังปัญหาเสพติดแบบยั่งยืน รวมถึงปัญหาอื่นที่เป็นความเดือดร้อนของชุมชน

ชุมชนบ้านสกติย์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า กองทุนแม่ของแผ่นดินชุมชนบ้านสกติย์ เป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม จึงขอเชิญหน่วยงานของท่านร่วมบริจาคเป็นเงินทุนศรัทธาเพื่อสมทบเข้ากองทุนแม่ของแผ่นดินชุมชนบ้านสกติย์ เพื่อใช้จ่ายเงินกองทุนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ดังรายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางจุฑา แวตร เบญ)

ประธานกองทุนแม่ของแผ่นดินชุมชนบ้านสกติย์

(นายธนันต์ ไชยชนะ)

ประธานชุมชนบ้านสกติย์และประธานเครือข่ายในเขตเทศบาลเมืองสิงหนคร

กองทุนแม่ของแผ่นดินชุมชนบ้านสกติย์ โทรศัพท์ ๐๘๘ ๖๑๘ ๗๑๓๔



## ขอเชิญ ร่วมบริจาคสมทบทุน กองทุนแม่ของแผ่นดิน

เนื่องในพิธีฉลองสมโภชเงินขวัญถุงพระราชทาน  
วันพฤหัสบดีที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เพื่อใช้ในการป้องกัน เฝ้าระวัง และแก้ไขปัญหาเสพติดอย่าง  
ยั่งยืน ตลอดจนการพัฒนาบุคลากรและส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ของ  
กองทุนแม่ของแผ่นดินชุมชนบ้านสกติย์

### ช่องทางการบริจาค

1

**บริจาคด้วยตนเอง**  
ได้ที่ ที่ทำการกองทุนแม่ของแผ่นดินชุมชนบ้านสกติย์  
(ตลาดนัดอาทิตย์ชุมชนบ้านสกติย์)  
ทุกวัน เวลา 9:00 – 16:00 น.



2

**ติดต่อเจ้าหน้าที่เข้ามารับด้วยตนเอง**  
โทรศัพท์ 088 618 7134



3

**โอนเงินเข้าบัญชี**  
ธนาคารออมสิน สาขาสิงหนคร  
ชื่อบัญชี กองทุนแม่ของแผ่นดินชุมชนบ้านสกติย์  
เลขที่บัญชี 020437772013



08/11/2567 SDCA THB 02043772013 กองทุนแม่ของแผ่นดินชุมชนบ้านลิดยศ \*\*\*\*\*5,000.00 CR 4001419 4001 0508\*  
\*\*\*\*\*5,000.00 FEE2 0.00/0.00 C



### ใบรับฝากเงิน (อส.3) DEPOSIT SLIP

สาขา Branch **สาขาลิขิตนคร** ประเภทบัญชี Account Type ☐ เงินฝากออมทรัพย์ Savings Deposit ☐ เงินฝาก (พิเศษ) Savings Deposit (SP) ☐ อื่นๆ Others ☒ เงินสด Cash ☐ เช็คต่างธนาคาร Cheque from other banks  
วันที่ Date **08/11/2567** ☐ ประຈำ Fixed Deposit ☐ เดือน Current A/C ☐ เช็คออมสิน GSB Cheque ☐ อื่นๆ Others  
รายการฝาก Deposit by

ชื่อนิติบุคคล Account Name	เพื่อสาขา For Branch	เลขที่บัญชี Account Number
กองทุนแม่ของแผ่นดินชุมชนบ้านลิดยศ	สาขาลิขิตนคร	0 2 0 4 3 7 7 7 2 0 1 3

จำนวนเงินฝากเป็นคำอักษร - ห้าพันบาทถ้วน Amount in Words จำนวนเงินฝากเป็นตัวเลข 5,000.00 Amount in Numbers

รายละเอียด Cheque Details	หมายเลขเช็ค Cheque Number	ชื่อบริษัท Bank Name	สาขา Branch	จำนวนเงิน Amount

จำนวนเงินตามเช็คเป็นคำอักษร **ห้าพันบาทถ้วน** Cheque Amount in Words **ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบและขอขึ้นยืมว่าข้อมูลในเอกสารถูกต้องทุกประการ**

หมายเหตุ โปรดอ่านเงื่อนไขด้านหลัง ชื่อผู้ฝาก **.....** โทรศัพท์ **.....** Authorized Signature **.....**

## สรุปประชุมการพบปะชาวบ้านและตัวแทนชุมชน

ในวันที่ 7 พฤศจิกายน 2567 ทำเรือสงขลาได้มีการพบปะตัวแทนชุมชนเพื่อพูดคุยและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการปรับปรุงพัฒนาท่าเรือสงขลาแก่ชาวบ้านและตัวแทนชุมชน โดยเป็นการพูดคุยและอธิบาย เพื่อจะทำให้เกิดความเข้าใจ รวมถึงรับฟังปัญหาจากตัวแทนชุมชนที่เป็นตัวแทนของชาวบ้านที่มีความกังวลต่อผลกระทบที่จะเกิดหลังจากมีการเริ่มโครงการปรับปรุงพัฒนาท่าเรือสงขลา

จากการนำเสนอข้อมูลและรายละเอียดของโครงการปรับปรุงพัฒนาท่าเรือแก่ชาวบ้านและตัวแทนชุมชน หลังจากที่ชาวบ้านและตัวแทนชุมชนได้รับฟังการนำเสนอ จากท่าเรือสงขลาแล้วนั้น ตัวแทนชุมชนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นดังนี้

1.เกี่ยวกับชาวสื่อที่เป็นเหตุให้มาแจ้งเรื่องที่ท่าเรือในวันที่ 6 พฤศจิกายน 2567 ว่ามีสาเหตุจากการที่ชาวบ้านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับกำแพงที่กันตรงจุดก่อสร้าง Power House No.2 มีการก่อสร้างด้วยวิธีการตอกเสาเข็มหรือไม่ โดยทางท่าเรือก็ได้แจ้งว่าไม่ได้มีการตอกเสาเข็มหรือขยายพื้นที่เพิ่มในพื้นที่ตรงนั้นและแผนการก่อสร้างไม่มีการขยายพื้นที่เพิ่มเติมไปจากขนาดเดิม

2.ในส่วนของฝั่งชุมชนบ้านหน้าหลาและบ้านเล ได้มีความกังวลเกี่ยวกับ การขยายพื้นที่เพิ่มจากพื้นที่เดิมหรือไม่ เนื่องจากมีชาวสื่อว่าท่าเรือจะขยายพื้นที่เพิ่มจากเดิมบริเวณพื้นที่ถมทะเลไปถึงหลังกำแพงฝั่งอ่าวบ้านหน้าหลา ทางท่าเรือก็ได้แจ้งว่าไม่มีการขยายพื้นที่เพิ่มขึ้นจากเดิมแต่จะมีการปลูกต้นไม้ตลอดแนวรั้วฝั่งดังกล่าว สำหรับอาคารบริเวณนั้น ไม่มีการตอกเสาเข็ม สำหรับฝั่งบ้านเลชาวบ้านกังวลเรื่องของการขยายพื้นที่ตั้งแต่จุดจอดเรือ तक จนถึงหลังป้อมรถป. ทางท่าเรือชี้แจงว่าไม่มีแผนก่อสร้างสำหรับขยายพื้นที่

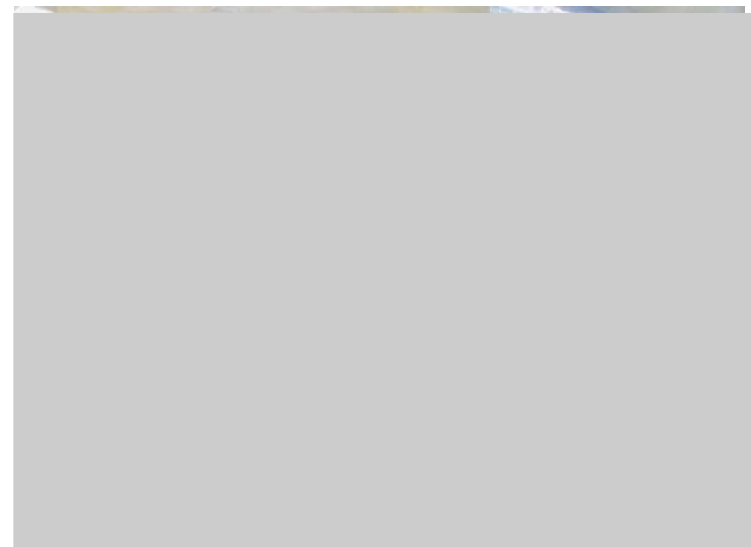
3.ตรงที่ชั้นบนมีสวิตช์ ณ จุดที่มีการติดตั้งอุปกรณ์การตรวจวัดของ EIA ทางตัวแทนชุมชนได้แจ้งว่ามีตะกอนสีดำ ที่จุดนั้น แต่ในบริเวณบ้านของชาวบ้านที่ใกล้เคียงไม่ได้มีรอยตะกอนสีดำดังกล่าวทางท่าเรือสงขลาและทุกคนในที่ประชุมต่างก็ให้ความเห็นว่า อุปกรณ์ตรวจวัดที่ทาง ม.หาดใหญ่ ได้มีการติดตั้งนั้นใช้ไฟฟ้า

รูปภาพอุปกรณ์ที่ติดตั้งของ EIA ณ มัสยิด



การประชุมผ่านไปได้ด้วยดีโดยที่ชาวบ้าน และตัวแทนชุมชน มีความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลาเพิ่มขึ้น เนื่องจากทางท่าเรือสงขลาได้ใช้สื่อในการนำเสนอ พร้อมตอบคำถามและอธิบายในข้อสงสัยของชาวบ้านที่มีความกังวลต่อผลกระทบจากโครงการ และตัวแทนชุมชนก็ได้ทำความเข้าใจพร้อมนำข้อสงสัยไปอธิบายชาวบ้านในชุมชนบ้านเล และบ้านหน้าหลา ให้เข้าใจและทราบโดยทั่วกัน

## รูปภาพระหว่างการประชุม



# เอกสารแนบที่ 3-9

---

กฎระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงานภายในท่าเรือ

## ท่าเรือสงขลา เรื่อง กฎความปลอดภัยในการทำงาน

โดย บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด  
มิถุนายน พ.ศ.2555

### 1) กฎทั่วไป

1. ห้ามไม่ให้เสฟของมีคมมาก่อนหรือในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่และห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่มีการปฏิบัติงาน
2. ห้ามว่ายน้ำหรือตกปลาภายในเขตท่าเรือ หรือนั่งบนพุกคล้องเชือกเรือ, ห้ามพักผ่อนหรือนอนบนพื้นในพื้นที่ที่มีการทำงาน
3. ห้ามไม่ให้โยนสิ่งของใดๆจากบนที่สูง
4. ห้ามไม่ให้บุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าทำการซ่อมบำรุงภายในท่าเรือ ห้ามไม่ให้ทำงานเชื่อมบนเรือหรือทาสีเรือโดยปราศจากการได้รับอนุญาตพิเศษจากทางท่าเรือ
5. ห้ามเข้าในเขตหวงห้ามหรือในบริเวณที่มีการทำงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ทุกคนที่เข้าไปในบริเวณที่มีการทำงานต้องใส่ใจในความปลอดภัยของตัวเองและต้องอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย
  - 5.1. ห้ามอยู่ใต้สินค้า / ใต้สินค้า ที่ถูกยกหรือเคลื่อนย้าย และต้องไม่อยู่ในทิศทางการเคลื่อนย้ายของสินค้า / ใต้สินค้า
  - 5.2. ต้องมั่นใจว่าผู้ควบคุมเครื่องจักรที่อยู่ใกล้เคียงสามารถมองเห็นพวกเขาได้อย่างชัดเจน
  - 5.3. ต้องมีพื้นที่เพียงพอหรือมีทางออกที่จะเคลื่อนตัวหนี หากมีสิ่งใดที่เกิดการผิดพลาด
  - 5.4. ต้องมองเห็นการทำงานทั้งหมดในรอบๆตัวได้อย่างชัดเจน
6. เมื่อเข้าไปในสถานที่ที่มีการทำงาน บุคคลทั้งหมดต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง รวมถึงบุคคลอื่นที่เข้าไปในสถานที่นั้นด้วย (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)
7. ทุกคนที่ไปหรืออยู่ในบริเวณที่ไม่ปลอดภัย ต้องปฏิบัติ ดังนี้ :
  - 7.1. ต้องแจ้งบุคคลที่รับผิดชอบในพื้นที่นั้นและบุคคลทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ให้ทราบถึงเวลาและจุดที่เราจะเข้าไป

- 7.2. ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสมกับพื้นที่และสภาพการทำงานนั้นๆ
  - 7.3. ไม่ควรไปคนเดียวและควรมีเพื่อนไปด้วยเพื่อคอยเฝ้าระวัง
  - 7.4. ควรจะมีอุปกรณ์เครื่องมือสื่อสารและ/ หรือเครื่องส่งสัญญาณอื่นๆ เพื่อใช้ติดต่อกับบุคคลที่เกี่ยวข้องได้ตลอดเวลา
8. ห้ามยานพาหนะทุกชนิดเข้ามาในเขตท่าเรือโดยไม่ได้รับอนุญาตและต้องจอดในพื้นที่ที่กำหนดไว้ ยานพาหนะทุกชนิดที่วิ่งในเขตท่าเรือจะถูกจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 ก.ม./ชม. และต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ห้ามไม่ให้ขับหรือจอดรถภายในระยะ 1.5 เมตรจากขอบหน้าท่า ห้ามไม่ให้รถบรรทุกสินค้าทั่วไปวิ่งผ่านลานตู้สินค้าและห้ามไม่ให้ยานพาหนะใดๆที่ไม่ได้รับอนุญาตจอดในลานตู้สินค้า
  9. การใช้เครื่องมือ, อุปกรณ์และเครื่องจักรทุกชนิดจะต้องใช้ตามที่สเปคและสมุดคู่มือได้กำหนดไว้ ห้ามใช้งานที่เกินพิกัดหรือในสภาพที่ไม่ปลอดภัย ก่อนใช้เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆผู้ใช้ต้องตรวจสอบตรวจสอบความสามารถและสภาพการสึกหรอ เขาต้องเลือกใช้อันที่มีสภาพดี และในระหว่างปฏิบัติงานก็ต้องคอยตรวจเช็คเฝ้าดูอย่างใกล้ชิด หากพบว่าเสื่อมสภาพพวกเขาจะต้องเอาของใหม่มาแทนโดยทันที
  10. ในการทำงานต้องมีแสงสว่างเพียงพอที่จะมองเห็นได้อย่างชัดเจนโดยเฉพาะในเวลากลางคืน และควรจะต้องหยุดการทำงานหากการมองเห็นเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน
  11. ถ้ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะต้องหยุดการทำงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดกับอุบัติเหตุ นั้น เพื่อตรวจสอบว่าหากยังคงทำงานต่อไป จะส่งผลหรือได้รับผลกระทบกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นหรือไม่ บุคคลที่รับผิดชอบในสถานที่เกิดเหตุต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือพนักงานที่ประจำหน้าที่ทันที ในกรณีมีคนที่ได้รับบาดเจ็บจะต้องถูกดูแลและส่งไปรักษาพยาบาลโดยทันที และในกรณีที่มีทรัพย์สินเสียหาย ให้พยายามลดความเสียหายของทรัพย์สินนั้นด้วย

## เรื่อง ข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่ทั่วไป

สำหรับผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วงและบุคคลอื่น ๆ ที่เข้ามาปฏิบัติงานก่อสร้างในพื้นที่ดำเนินงานของท่าเรือ

โดย บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด  
มิถุนายน พ.ศ.2567

### 1.ข้อกำหนดทั่วไป

- 1.1.ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยและกฎระเบียบในการปฏิบัติงานในท่าเรือ คู่มือความปลอดภัยของท่าเรือและของผู้รับเหมาเองอย่างเคร่งครัด
- 1.2.ห้ามไม่ให้เสพของมึนเมาก่อนหรือในขณะที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในเขตพื้นที่ท่าเรือและต้องสูบบุหรี่ในพื้นที่ๆซึ่งกำหนดไว้ให้เท่านั้น
- 1.3.ห้ามมิให้กระทำการใดๆที่ผิดศีลธรรมและกฎหมายบ้านเมืองภายในเขตพื้นที่ท่าเรือ
- 1.4.ไม่อนุญาตให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องกระทำการใดๆที่มีผลต่อสินค้าภายใต้การอารักขาทุกชนิด เช่น การหยิบจับ การเปิดตู้สินค้าโดยพลการ ฯ
- 1.5.ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องขึ้นไปบนเครื่องจักรขนถ่ายของท่าเรือทุกชนิด โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของบริษัท
- 1.6.ห้ามทำการโดยสารเครื่องจักรขนถ่ายของท่าเรือทุกชนิด
- 1.7.ห้ามนำเด็กเล็ก หรือผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณเขตก่อสร้างและพื้นที่การปฏิบัติงานของท่าเรือ
- 1.8.ต้องปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 เกี่ยวกับการใช้แรงงานเด็ก รวมถึงกฎกระทรวงด้านมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง และกฎหมายข้อบังคับอื่นๆของภาครัฐที่เกี่ยวข้องและบังคับใช้อย่างเคร่งครัด
- 1.9.ห้ามพกพาอาวุธ หรือวัตถุระเบิดเข้ามาในเขตพื้นที่ท่าเรือ
- 1.10.ห้ามทำลาย ขูด ขีด ฆ่า ลบ แกะไข ป้ายประกาศ-ป้ายเตือน รวมทั้งต้องปฏิบัติตามป้ายประกาศ-ป้ายเตือนอย่างเคร่งครัด
- 1.11.ผู้ปฏิบัติงานต้องดูแลรักษาบริเวณที่ทำงานให้สะอาด เรียบร้อย และปลอดภัย
- 1.12.กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในท่าเรือ เช่น ไฟไหม้ แก๊สรั่วไหลภายในท่าเรือ เป็นต้น ให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของท่าเรืออย่างเคร่งครัด
- 1.13. พื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ โกดังพักสินค้าและลานพักตู้สินค้าเป็นพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือบุคคลที่ยังไม่ได้รับอนุญาตจากทางท่าเรือเข้าหรืออยู่ในพื้นที่ดังกล่าว

## ข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่ทั่วไป

1.พื้นที่ หน้าท่า ลานพักตู้สินค้าและโกดังพัสดุสินค้าเป็นเขตหวงห้ามเด็ดขาด ห้ามบุคคล ยานพาหนะ เครื่องจักรหรืออื่นใดที่ยังไม่ได้รับอนุญาตจากทางท่าเรือเข้าไปในพื้นที่

2.ต้องสวมใส่อุปกรณ์อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานซึ่งประกอบด้วย เสื้อกั๊ก สะท้อนแสง หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย อย่างครบถ้วนทุกครั้งก่อนเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ ลานพักตู้สินค้าทุกครั้ง

3. กรณีการเข้ามาปฏิบัติงานช่วงหรือเทคนิคจำเพาะอื่นๆ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือ สำหรับป้องกันและระงับเหตุจากภัยเสี่ยงตามลักษณะงานอย่างครบถ้วน พร้อมสวมใส่อุปกรณ์ อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่นๆเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับภัยเสี่ยงตามลักษณะงานอย่าง ครบถ้วนทุกครั้งก่อนเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่

4. ผู้รับเหมาต้องกันและแสดงเขตก่อสร้างให้ชัดเจนพร้อมป้ายเตือนต่างๆ รวมถึงการจัดทำ ทางเข้า-ออกและควบคุมการเข้า-ออก พื้นที่ทำงานให้มีความปลอดภัย

5. ต้องปฏิบัติตาม กฎกระทรวงด้านมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างและกฎหมาย ข้อบังคับอื่นๆของภาครัฐที่เกี่ยวข้องและบังคับใช้อย่างเคร่งครัด

6. ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด ข้อบังคับอื่นๆ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน ของผู้รับเหมาเองและของท่าเรืออย่างเคร่งครัด

7. เมื่อเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ ต้องอยู่ในพื้นที่ซึ่งกำหนดและได้รับอนุญาตไว้แล้วเท่านั้น

8. ในกรณีมีความจำเป็นต้องทำการเดินสัญจรไปยังเขตพื้นที่อื่นเช่นอาคารสำนักงาน โรงจอดรถ และอื่นๆ ต้องเดินสัญจรในพื้นที่ซึ่งท่าเรือกำหนดและอนุญาตไว้ให้เท่านั้น และต้องมั่นใจว่าผู้ ควบคุมเครื่องจักรที่อยู่ใกล้เคียงสามารถมองเห็นตนได้อย่างชัดเจน

9. ห้ามอยู่ใต้สินค้าและอุปกรณ์ช่วยยกหรือวัสดุอื่นๆที่ถูกยกหรือเคลื่อนย้าย โดยต้องมองเห็น การทำงานทั้งหมดของงานได้อย่างชัดเจนรวมถึงมีพื้นที่อย่างเพียงพอหรือมีทางออกที่จะ เคลื่อนตัวหนี หากมีสิ่งใดๆเกิดการผิดพลาด

10. ห้ามอยู่ในแนวเคลื่อนของสินค้าและอุปกรณ์ช่วยยกหรือวัสดุอื่นๆที่ถูกยกหรือเคลื่อนย้าย โดยต้องมองเห็นการทำงานทั้งหมดของงานได้อย่างชัดเจนรวมถึงมีพื้นที่อย่างเพียงพอหรือมี ทางออกที่จะเคลื่อนตัวหนี หากมีสิ่งใดๆเกิดการผิดพลาด

11. ห้ามอยู่ในตำแหน่งที่จะเป็นเส้นทางวิ่ง เคลื่อนย้ายเดินหน้าหรือถอยหลังของรถเทเลอร์ รวมถึงห้ามอยู่ในตำแหน่งจุดบอดสายตาของรถเทเลอร์ขนส่งสินค้าดังนี้

11.1. ตำแหน่งด้านหลังในตำแหน่งแนวเดียวกับแนวทางของเทเลอร์และสินค้า

11.2. ตำแหน่งด้านหน้า ต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 5 เมตรจากตำแหน่งกันชนด้านหน้าของ หัวจักร

11.3. ตำแหน่งด้านข้างต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 3 เมตรจากตำแหน่งกันชนด้านหน้าของหัว จักร

11.4. ในตำแหน่งงานที่มีการหักเลี้ยวของรถเทเลอร์ต้องไม่อยู่ในตำแหน่ง ด้านในวงเลี้ยวใน ระยะดังนี้

11.4.1. เทเลอร์หักเลี้ยว 0-90องศา ต้องไม่อยู่ในตำแหน่ง ด้านในวงเลี้ยวที่ระยะต่ำกว่า 3 เมตร โดยเด็ดขาด

11.4.2. เทเลอร์หักเลี้ยว 90-180องศา ต้องไม่อยู่ในตำแหน่งด้านในวงเลี้ยว โดยเด็ดขาด

12. ห้ามอยู่ในตำแหน่งที่จะเป็นเส้นทางวิ่ง เคลื่อนย้ายเดินหน้าหรือถอยหลังของรถยกตู้สินค้า และต้องมองเห็นการทำงานทั้งหมดในรอบๆตัวได้อย่างชัดเจนรวมถึงมีพื้นที่อย่างเพียงพอหรือ มีทางออกที่จะเคลื่อนตัวหนี หากมีสิ่งใดๆเกิดการผิดพลาด

13. ห้ามอยู่ในตำแหน่งตำแหน่งจุดบอดสายตาของรถยกตู้สินค้าดังนี้

13.1. ตำแหน่งด้านหลัง ต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 7 เมตรจากท้ายของรถยกตู้สินค้า

13.2. ตำแหน่งด้านหน้า ต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 9 เมตรจากท้ายของรถยกตู้สินค้า

13.3. ตำแหน่งด้านข้าง ต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 2.5 เมตรจากตำแหน่งด้านข้างของรถยก

14. ห้ามอยู่ในตำแหน่งที่จะเป็นเส้นทางวิ่ง เคลื่อนย้ายเดินหน้าหรือถอยหลังของรถโฟล์คลิฟท์ รวมถึงห้ามอยู่ในตำแหน่งจุดบอดสายตาของรถโฟล์คลิฟท์ โดยต้องมองเห็นการทำงานทั้งหมด

ของโพลีคลิฟท์ในรอบๆตัวได้อย่างชัดเจนรวมถึงมีพื้นที่อย่างเพียงพอหรือมีทางออกที่จะเคลื่อนตัวหนี หากมีสิ่งใดๆเกิดการผิดพลาด

15.ห้ามโยนสิ่งของใดๆจากบนที่สูง

16. การขับซึ่รถผ่านในเขตถนนสายหลักอื่นๆภายในท่าเรือต้องใช้ความเร็วในการขับซึ่รถไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยจะต้องปฏิบัติตามกฎจราจรของท่าเรืออย่างเคร่งครัด และระมัดระวังเกี่ยวกับบุคคล สินค้า เครื่องจักร สิ่งของ และสิ่งปลูกสร้างต่างๆและเมื่อถึงแยกหรือจุดที่เป็นมุมอับสายตา ผู้ขับต้องทำการลดความเร็ว พร้อมสังเกตรถคันอื่นหรือบุคคลอื่นที่อาจผ่านเข้ามาในจุดหรือแยกดังกล่าวและสังเกตสัญญาณเพื่อแจ้งเตือนและสร้างความเข้าใจกันระหว่าง

## เรื่อง ข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่หน้าท่า

สำหรับผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วงและบุคคลอื่นๆที่เข้ามาปฏิบัติงานก่อสร้างในพื้นที่ดำเนินงานของท่าเรือ

โดย บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

มิถุนายน พ.ศ.2567

### 1.ข้อกำหนดทั่วไป

- 1.1.ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยและกฎระเบียบในการปฏิบัติงานในท่าเรือ คู่มือความปลอดภัยของท่าเรือและของผู้รับเหมาเองอย่างเคร่งครัด
- 1.2.ห้ามไม่ให้เสพของมึนเมาก่อนหรือในขณะที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในเขตพื้นที่ท่าเรือและต้องสูบบุหรี่ในพื้นที่ๆซึ่งกำหนดไว้ให้เท่านั้น
- 1.3.ห้ามมิให้กระทำการใดๆที่ผิดศีลธรรมและกฎหมายบ้านเมืองภายในเขตพื้นที่ท่าเรือ
- 1.4.ไม่อนุญาตให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องกระทำการใดๆที่มีผลต่อสินค้าภายใต้การอารักขาทุกชนิด เช่น การหยิบจับ การเปิดตู้สินค้าโดยพลการ ฯ
- 1.5.ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องขึ้นไปบนเครื่องจักรขนถ่ายของท่าเรือทุกชนิด โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของบริษัท
- 1.6.ห้ามทำการโดยสารเครื่องจักรขนถ่ายของท่าเรือทุกชนิด
- 1.7.ห้ามนำเด็กเล็ก หรือผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณเขตก่อสร้างและพื้นที่การปฏิบัติงานของท่าเรือ
- 1.8.ต้องปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 เกี่ยวกับการใช้แรงงานเด็ก รวมถึงกฎกระทรวงด้านมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง และกฎหมายข้อบังคับอื่นๆของภาครัฐที่เกี่ยวข้องและบังคับใช้อย่างเคร่งครัด
- 1.9.ห้ามพกพาอาวุธ หรือวัตถุระเบิดเข้ามาในเขตพื้นที่ท่าเรือ
- 1.10.ห้ามทำลาย ขูด ขีด ฆ่า ลบ แกะไข ป้ายประกาศ-ป้ายเตือน รวมทั้งต้องปฏิบัติตามป้ายประกาศ-ป้ายเตือนอย่างเคร่งครัด
- 1.11.ผู้ปฏิบัติงานต้องดูแลรักษาบริเวณที่ทำงานให้สะอาด เรียบร้อย และปลอดภัย
- 1.12.กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในท่าเรือ เช่น ไฟไหม้ แก๊สรั่วไหลภายในท่าเรือ เป็นต้น ให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของท่าเรืออย่างเคร่งครัด
- 1.13. พื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ โกดังพักสินค้าและลานพักตู้สินค้าเป็นพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือบุคคลที่ยังไม่ได้รับอนุญาตจากทางท่าเรือเข้าหรืออยู่ในพื้นที่ดังกล่าว

## ข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงานหน้าท่า

1. พื้นที่หน้าท่าเป็นเขตหวงห้ามเด็ดขาด ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือบุคคลที่ยังไม่ได้รับอนุญาตจากทางท่าเรือเข้าหรืออยู่ในพื้นที่ดังกล่าว
2. ผู้ที่ได้รับอนุญาตในการเข้าปฏิบัติงานในเขตที่หน้าท่าแล้ว เมื่อเข้าไปในพื้นที่ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้
  - 2.1. ต้องแจ้งบุคคลที่รับผิดชอบในพื้นที่นั้นและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ให้ทราบถึงเวลาและจุดที่จะเข้าไป
  - 2.2. ต้องสวมใส่อุปกรณ์อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานซึ่งประกอบด้วย เสื้อกั๊กสะท้อนแสง หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย อย่างครบถ้วนทุกครั้งก่อนเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่หน้าท่าทุกครั้ง
  - 2.3. กรณีการเข้ามาปฏิบัติงานช่างหรือเทคนิคจำเพาะอื่นๆ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับป้องกันและระงับเหตุจากภัยเสี่ยงตามลักษณะงานอย่างครบถ้วน พร้อมสวมใส่อุปกรณ์อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่นๆเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับภัยเสี่ยงตามลักษณะงานอย่างครบถ้วนทุกครั้งก่อนเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่
3. ผู้รับเหมาต้องวัสดุกันและแสดงเขตก่อสร้างให้ชัดเจนพร้อมป้ายเตือนต่างๆ รวมถึงการจัดทำทางเข้า-ออกและควบคุมการเข้า-ออก พื้นที่ทำงานให้มีความปลอดภัย
4. ต้องปฏิบัติตาม กฎกระทรวงด้านมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง และกฎหมายข้อบังคับอื่นๆของภาครัฐที่เกี่ยวข้องและบังคับใช้อย่างเคร่งครัด
5. ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด ข้อบังคับอื่นๆ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของผู้รับเหมาเองและของท่าเรืออย่างเคร่งครัด
6. เมื่อเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่หน้าท่า ต้องอยู่ในพื้นที่ซึ่งกำหนดและได้รับอนุญาตไว้แล้วเท่านั้น

7. ในกรณีมีความจำเป็นต้องทำการเดินสัญจรไปยังเขตพื้นที่อื่นเช่นอาคารสำนักงาน โรงจอดรถและอื่นๆ ต้องเดินสัญจรในพื้นที่ซึ่งท่าเรือกำหนดและอนุญาตไว้ให้เท่านั้น และต้องมั่นใจว่าผู้ควบคุมเครื่องจักรที่อยู่ใกล้เคียงสามารถมองเห็นตนได้อย่างชัดเจน

8. ห้ามอยู่ใต้สินค้าและอุปกรณ์ช่วยยกหรือวัสดุอื่นๆที่ถูกยกหรือเคลื่อนย้าย โดยต้องมองเห็นการทำงานทั้งหมดของงานได้อย่างชัดเจนรวมถึงมีพื้นที่อย่างเพียงพอหรือมีทางออกที่จะเคลื่อนตัวหนี หากมีสิ่งใดๆเกิดการผิดพลาด

9. ห้ามอยู่ในแนวเคลื่อนของสินค้าและอุปกรณ์ช่วยยกหรือวัสดุอื่นๆที่ถูกยกหรือเคลื่อนย้าย โดยต้องมองเห็นการทำงานทั้งหมดของงานได้อย่างชัดเจนรวมถึงมีพื้นที่อย่างเพียงพอหรือมีทางออกที่จะเคลื่อนตัวหนี หากมีสิ่งใดๆเกิดการผิดพลาด

10. ห้ามอยู่ในตำแหน่งที่จะเป็นเส้นทางวิ่ง เคลื่อนย้ายเดินหน้าหรือถอยหลังของรถเทเลอร์ รวมถึงห้ามอยู่ในตำแหน่งจุดบอดสายตาของรถเทเลอร์ขนส่งผู้สินค้าดังนี้

10.1. ตำแหน่งด้านหลังในตำแหน่งแนวเดียวกับแนวทางของเทเลอร์และผู้สินค้า

10.2. ตำแหน่งด้านหน้า ต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 5 เมตรจากตำแหน่งกันชนด้านหน้าของหัวจักร

10.3. ตำแหน่งด้านข้างต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 3 เมตรจากตำแหน่งกันชนด้านหน้าของหัวจักร

10.4. ในตำแหน่งงานที่มีการหักเลี้ยวของรถเทเลอร์ต้องไม่อยู่ในตำแหน่ง ด้านในวงเลี้ยวในระยะดังนี้

10.4.1. เทเลอร์หักเลี้ยว 0-90 องศา ต้องไม่อยู่ในตำแหน่ง ด้านในวงเลี้ยวที่ระยะต่ำกว่า 3 เมตร โดยเด็ดขาด

10.4.2. เทเลอร์หักเลี้ยว 90-180 องศา ต้องไม่อยู่ในตำแหน่งด้านในวงเลี้ยว โดยเด็ดขาด

11. ห้ามอยู่ในตำแหน่งที่จะเป็นเส้นทางวิ่ง เคลื่อนย้ายเดินหน้าหรือถอยหลังของรถยกผู้สินค้า และต้องมองเห็นการทำงานทั้งหมดในรอบๆตัวได้อย่างชัดเจนรวมถึงมีพื้นที่อย่างเพียงพอหรือมีทางออกที่จะเคลื่อนตัวหนี หากมีสิ่งใดๆเกิดการผิดพลาด

12. ห้ามอยู่ในตำแหน่งที่จะเป็นเส้นทางวิ่ง เคลื่อนย้ายเดินหน้าหรือถอยหลังของรถยกผู้สินค้า รวมถึงห้ามอยู่ในตำแหน่งจุดบอดสายตาของรถยกผู้สินค้าดังนี้

12.1. ตำแหน่งด้านหลัง ต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 7 เมตรจากท้ายของรถยกผู้สินค้า

- 12.2. ตำแหน่งด้านหน้า ต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 9 เมตรจากท้ายของรถยกผู้สินค้า
- 12.3. ตำแหน่งด้านข้าง ต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 2.5 เมตรจากตำแหน่งด้านข้างของรถยก
13. ห้ามอยู่ในตำแหน่งที่จะเป็นเส้นทางวิ่ง เคลื่อนย้ายเดินหน้าหรือขอยหลังของรถโฟล์คลิฟท์ รวมถึงห้ามอยู่ในตำแหน่งจุดบอดสายตาของรถโฟล์คลิฟท์ โดยต้องมองเห็นการทำงานทั้งหมดของโฟล์คลิฟท์ในรอบๆตัวได้อย่างชัดเจนรวมถึงมีพื้นที่อย่างเพียงพอหรือมีทางออกที่จะเคลื่อนตัวหนี หากมีสิ่งใดๆเกิดการผิดพลาด
14. ห้ามนั่งพบพูกคล้องเชือกเรือ วายน้ำหรือตกปลาในพื้นที่ท่าเรือรวมถึงห้ามพักผ่อนหรือนอนในพื้นที่ที่มีการทำงาน
15. ห้ามโยนสิ่งของใดๆจากบนที่สูง
16. พื้นที่หน้าท่าเป็นเขตหวงห้ามยานพาหนะ เข้าไปในพื้นที่ เมื่อมีความประสงค์นำยานพาหนะ เข้าไปในพื้นที่ ต้องได้รับอนุญาตจากทางท่าเรือก่อนเท่านั้น
17. ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้นำยานพาหนะ เข้ามาในเขตที่หน้าท่าแล้ว เมื่อเข้าไปในพื้นที่ต้องปฏิบัติตามต่อไปนี้
- 17.1. ขับขี่ในเส้นทางที่กำหนดไว้ให้เท่านั้น
- 17.2. การขับชี่รถผ่านในเขตพื้นที่หน้าให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม / ชั่วโมง และต้องปฏิบัติตามกฎจราจรของท่าเรืออย่างเคร่งครัด และระมัดระวังเกี่ยวกับบุคคล สินค้า เครื่องจักร สิ่งของ และสิ่งปลูกสร้างต่างๆ
- 17.3. การขับชี่รถผ่านในเขตพื้นที่โดยรอบโกดังพักสินค้าให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 10 กม / ชั่วโมง และต้องปฏิบัติตามกฎจราจรของท่าเรืออย่างเคร่งครัด และระมัดระวังเกี่ยวกับบุคคล สินค้า เครื่องจักร สิ่งของ และสิ่งปลูกสร้างต่างๆ
- 17.4. เมื่อถึงแยกหรือจุดที่เป็นมุมอับสายตา ผู้ขับต้องทำการชะลอความเร็ว พร้อมสังเกตรถคันอื่นหรือบุคคลอื่นที่อาจผ่านเข้ามาในจุดหรือแยกดังกล่าวและส่งสัญญาณเพื่อแจ้งเตือนและสร้างความเข้าใจกันระหว่าง
- 17.5. การขับชี่รถผ่านในเขตถนนสายหลักอื่นๆภายในท่าเรือต้องใช้ความเร็วในการขับชี่รถไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยจะต้องปฏิบัติตามกฎจราจรของท่าเรืออย่างเคร่งครัด และระมัดระวังเกี่ยวกับบุคคล สินค้า เครื่องจักร สิ่งของ และสิ่งปลูกสร้างต่างๆและเมื่อถึงแยกหรือจุดที่เป็นมุมอับสายตา ผู้ขับต้องทำการชะลอความเร็ว พร้อมสังเกตรถคันอื่นหรือบุคคลอื่นที่อาจ

ผ่านเข้ามาในจุดหรือแยกดังกล่าวและส่งสัญญาณเพื่อแจ้งเตือนและสร้างความเข้าใจกันระหว่าง

17.6. เมื่อขับชี่รถมาถึงพื้นที่หน้าท่าให้ทำการจอดในพื้นที่ซึ่งท่าเรือกำหนดและจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น พร้อมกับทำการปลดเกียร์ว่าง ดึงเบรคมือ ดับเครื่องยนต์

17.7. การจอดพักเครื่องจักรหลังการทำงาน ให้ทำการจอดในพื้นที่ซึ่งท่าเรือกำหนดและจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น

17.8. ในกรณีมีความจำเป็นต้องทำการขับชี่รถออกจาก จุดจอดของเขตพื้นที่ก่อสร้างหรือเขตพื้นที่โครงการเพื่อ ไปในเขตพื้นที่อื่นเช่นอาคารสำนักงาน โรงอาหาร ต้องขับชี่ในเส้นทางที่ท่าเรืออนุญาตและกำหนดไว้ให้เท่านั้น และต้องมั่นใจว่าผู้ควบคุมเครื่องจักรที่อยู่ใกล้เคียงสามารถมองเห็น เราได้อย่างชัดเจน การขับชี่ให้ปฏิบัติตามกฎและข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด

18. พื้นที่โกดังพักสินค้าและลานพักผู้สินค้าเป็นเขตหวงห้ามเด็ดขาด ห้ามบุคคล ยานพาหนะ เครื่องจักรหรืออื่นใดที่ยังไม่ได้รับอนุญาตจากทางท่าเรือเข้าไปในพื้นที่

## เรื่อง ข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่โกดังพักสินค้า

สำหรับผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วงและบุคคลอื่น ๆ ที่เข้ามาปฏิบัติงานก่อสร้างในพื้นที่ดำเนินงานของท่าเรือ

โดย บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด  
มิถุนายน พ.ศ.2567

### 1.ข้อกำหนดทั่วไป

- 1.1.ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยและกฎระเบียบในการปฏิบัติงานในท่าเรือ คู่มือความปลอดภัยของท่าเรือและของผู้รับเหมาเองอย่างเคร่งครัด
- 1.2.ห้ามไม่ให้เสพของมึนเมาก่อนหรือในขณะที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในเขตพื้นที่ท่าเรือและต้องสูบบุหรี่ในพื้นที่ๆซึ่งกำหนดไว้ให้เท่านั้น
- 1.3.ห้ามมิให้กระทำการใดๆที่ผิดศีลธรรมและกฎหมายบ้านเมืองภายในเขตพื้นที่ท่าเรือ
- 1.4.ไม่อนุญาตให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องกระทำการใดๆที่มีผลต่อสินค้าภายใต้การอารักขาทุกชนิด เช่น การหยิบจับ การเปิดตู้สินค้าโดยพลการ ฯ
- 1.5.ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องขึ้นไปบนเครื่องจักรขนถ่ายของท่าเรือทุกชนิด โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของบริษัท
- 1.6.ห้ามทำการโดยสารเครื่องจักรขนถ่ายของท่าเรือทุกชนิด
- 1.7.ห้ามนำเด็กเล็ก หรือผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณเขตก่อสร้างและพื้นที่การปฏิบัติงานของท่าเรือ
- 1.8.ต้องปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 เกี่ยวกับการใช้แรงงานเด็ก รวมถึงกฎกระทรวงด้านมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง และกฎหมายข้อบังคับอื่นๆของภาครัฐที่เกี่ยวข้องและบังคับใช้อย่างเคร่งครัด
- 1.9.ห้ามพกพาอาวุธ หรือวัตถุระเบิดเข้ามาในเขตพื้นที่ท่าเรือ
- 1.10.ห้ามทำลาย ขูด ขีด ฆ่า ลบ แกะไข ป้ายประกาศ-ป้ายเตือน รวมทั้งต้องปฏิบัติตามป้ายประกาศ-ป้ายเตือนอย่างเคร่งครัด
- 1.11.ผู้ปฏิบัติงานต้องดูแลรักษาบริเวณที่ทำงานให้สะอาด เรียบร้อย และปลอดภัย
- 1.12.กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในท่าเรือ เช่น ไฟไหม้ แก๊สรั่วไหลภายในท่าเรือ เป็นต้น ให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของท่าเรืออย่างเคร่งครัด
- 1.13. พื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ โกดังพักสินค้าและลานพักตู้สินค้าเป็นพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือบุคคลที่ยังไม่ได้รับอนุญาตจากทางท่าเรือเข้าหรืออยู่ในพื้นที่ดังกล่าว

## ข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่โกดังพักลินค้า

1. พื้นที่โกดังพักลินค้าเป็นเขตหวงห้ามเด็ดขาด ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือบุคคลที่ยังไม่ได้รับอนุญาตจากทางท่าเรือเข้าหรืออยู่ในพื้นที่

2. ผู้ที่ได้รับอนุญาตในการเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่โกดังพักลินค้าแล้ว เมื่อเข้าไปในพื้นที่ต้องปฏิบัติตามต่อไปนี้

2.1. ต้องแจ้งบุคคลที่รับผิดชอบในพื้นที่นั้นและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ให้ทราบว่าจะถึงเวลาและจุดที่จะเข้าไป

2.2. ต้องสวมใส่อุปกรณ์อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานซึ่งประกอบด้วย เสื้อกั๊กสะท้อนแสง หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย อย่างครบถ้วนทุกครั้งก่อนเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่

2.3. กรณีการเข้ามาปฏิบัติงานช่างหรือเทคนิคจำเพาะอื่นๆ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับป้องกันและระงับเหตุจากภัยเสี่ยงตามลักษณะงานอย่างครบถ้วน พร้อมสวมใส่อุปกรณ์อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่นๆเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับภัยเสี่ยงตามลักษณะงานอย่างครบถ้วนทุกครั้งก่อนเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่

3. ผู้รับเหมาต้องกันและแสดงเขตก่อสร้างให้ชัดเจนพร้อมป้ายเตือนต่างๆ รวมถึงการจัดทำทางเข้า-ออกและควบคุมการเข้า-ออก พื้นที่ทำงานให้มีความปลอดภัย

4. ต้องปฏิบัติตาม กฎกระทรวงด้านมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง และกฎหมายข้อบังคับอื่นๆของภาครัฐที่เกี่ยวข้องและบังคับใช้อย่างเคร่งครัด

5. ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด ข้อบังคับอื่นๆ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของผู้รับเหมาเองและของท่าเรืออย่างเคร่งครัด

6. เมื่อเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่โกดังพักลินค้า ต้องอยู่ในพื้นที่ซึ่งกำหนดและได้รับอนุญาตไว้แล้วเท่านั้น

7. ในกรณีมีความจำเป็นต้องทำการเดินสัญจรไปยังเขตพื้นที่อื่นเช่นอาคารสำนักงาน โรงจอดรถและอื่นๆ ต้องเดินสัญจรในพื้นที่ซึ่งท่าเรือกำหนดและอนุญาตไว้ให้เท่านั้น และต้องมั่นใจว่าผู้ควบคุมเครื่องจักรที่อยู่ใกล้เคียงสามารถมองเห็นตนได้อย่างชัดเจน

8. ห้ามอยู่ใต้สินค้าและอุปกรณ์ช่วยยกหรือวัสดุอื่นๆที่ถูกยกหรือเคลื่อนย้าย โดยต้องมองเห็นการทำงานทั้งหมดของงานได้อย่างชัดเจนรวมถึงมีพื้นที่อย่างเพียงพอหรือมีทางออกที่จะเคลื่อนตัวหนี หากมีสิ่งใดๆเกิดการผิดพลาด

9. ห้ามอยู่ในแนวเคลื่อนของสินค้าและอุปกรณ์ช่วยยกหรือวัสดุอื่นๆที่ถูกยกหรือเคลื่อนย้าย โดยต้องมองเห็นการทำงานทั้งหมดของงานได้อย่างชัดเจนรวมถึงมีพื้นที่อย่างเพียงพอหรือมีทางออกที่จะเคลื่อนตัวหนี หากมีสิ่งใดๆเกิดการผิดพลาด

10. ห้ามอยู่ในตำแหน่งที่จะเป็นเส้นทางวิ่ง เคลื่อนย้ายเดินหน้าหรือถอยหลังของรถเทเลอร์ รวมถึงห้ามอยู่ในตำแหน่งจุดบอดสายตาของรถเทเลอร์ขนส่งสินค้าดังนี้

10.1. ตำแหน่งด้านหลังในตำแหน่งแนวเดียวกับแนวทางของเทเลอร์และสินค้า

10.2. ตำแหน่งด้านหน้า ต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 5 เมตรจากตำแหน่งกันชนด้านหน้าของหัวจักร

10.3. ตำแหน่งด้านข้างต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 3 เมตรจากตำแหน่งกันชนด้านหน้าของหัวจักร

10.4. ในตำแหน่งงานที่มีการหักเลี้ยวของรถเทเลอร์ต้องไม่อยู่ในตำแหน่ง ด้านในวงเลี้ยวในระยะดังนี้

10.4.1. เทเลอร์หักเลี้ยว 0-90 องศา ต้องไม่อยู่ในตำแหน่ง ด้านในวงเลี้ยวที่ระยะต่ำกว่า 3 เมตร โดยเด็ดขาด

10.4.2. เทเลอร์หักเลี้ยว 90-180 องศา ต้องไม่อยู่ในตำแหน่งด้านในวงเลี้ยว โดยเด็ดขาด

11. ห้ามอยู่ในตำแหน่งที่จะเป็นเส้นทางวิ่ง เคลื่อนย้ายเดินหน้าหรือถอยหลังของรถยกตู้สินค้า และต้องมองเห็นการทำงานทั้งหมดในรอบๆตัวได้อย่างชัดเจนรวมถึงมีพื้นที่อย่างเพียงพอหรือมีทางออกที่จะเคลื่อนตัวหนี หากมีสิ่งใดๆเกิดการผิดพลาด

12. ห้ามอยู่ในตำแหน่งจุดบอดสายตาของรถยกตู้สินค้าดังนี้

12.1. ตำแหน่งด้านหลัง ต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 7 เมตรจากท้ายของรถยกตู้สินค้า

12.2. ตำแหน่งด้านหน้า ต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 9 เมตรจากท้ายของรถยกตู้สินค้า

12.3. ตำแหน่งด้านข้าง ต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 2.5 เมตรจากตำแหน่งด้านข้างของรถยก

13. ห้ามอยู่ในตำแหน่งที่จะเป็นเส้นทางวิ่ง เคลื่อนย้ายเดินหน้าหรือถอยหลังของรถโฟล์คลิฟท์ รวมถึงห้ามอยู่ในตำแหน่งจุดบอดสายตาของรถโฟล์คลิฟท์ โดยต้องมองเห็นการทำงานทั้งหมด

ของโพลีคลิฟท์ในรอบๆตัวได้อย่างชัดเจนรวมถึงมีพื้นที่อย่างเพียงพอหรือมีทางออกที่จะเคลื่อนตัวหนี หากมีสิ่งใดๆเกิดการผิดพลาด

14.ห้ามโยนสิ่งของใดๆจากบนที่สูง

15.พื้นที่ใกล้ถังพักสินค้าเป็นเขตหวงห้ามนำยานพาหนะ เข้าไปในพื้นที่ เมื่อมีความประสงค์นำยานพาหนะ เข้าไปในพื้นที่ ต้องได้รับอนุญาตจากทางท่าเรือก่อนเท่านั้น

16.ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้นำยานพาหนะ เข้ามาในเขตพื้นที่ใกล้ถังพักสินค้าแล้ว เมื่อเข้าไปในพื้นที่ต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

16.1. ขับขี่ในเส้นทางที่กำหนดไว้ให้เท่านั้น

16.2. การขับซัดผ่านในเขตพื้นที่หน้าท่าให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม / ชั่วโมง และต้องปฏิบัติตามกฎจราจรของท่าเรืออย่างเคร่งครัด และระมัดระวังเกี่ยวกับบุคคล สินค้า เครื่องจักร สิ่งของ และสิ่งปลูกสร้างต่างๆ

16.3. การขับซัดผ่านในเขตพื้นที่โดยรอบใกล้ถังพักสินค้าให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 10 กม / ชั่วโมง และต้องปฏิบัติตามกฎจราจรของท่าเรืออย่างเคร่งครัด และระมัดระวังเกี่ยวกับบุคคล สินค้า เครื่องจักร สิ่งของ และสิ่งปลูกสร้างต่างๆ

16.5. เมื่อถึงแยกหรือจุดที่เป็นมุมอับสายตา ผู้ขับต้องทำการชะลอความเร็ว พร้อมสังเกตรถคันอื่นหรือบุคคลอื่นที่อาจผ่านเข้ามาในจุดหรือแยกดังกล่าวและส่งสัญญาณเพื่อแจ้งเตือนและสร้างความเข้าใจกันระหว่าง

16.6. การขับซัดผ่านในเขตถนนสายหลักอื่นๆภายในท่าเรือต้องใช้ความเร็วในการขับซัดไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยจะต้องปฏิบัติตามกฎจราจรของท่าเรืออย่างเคร่งครัด และระมัดระวังเกี่ยวกับบุคคล สินค้า เครื่องจักร สิ่งของ และสิ่งปลูกสร้างต่างๆและเมื่อถึงแยกหรือจุดที่เป็นมุมอับสายตา ผู้ขับต้องทำการชะลอความเร็ว พร้อมสังเกตรถคันอื่นหรือบุคคลอื่นที่อาจผ่านเข้ามาในจุดหรือแยกดังกล่าวและส่งสัญญาณเพื่อแจ้งเตือนและสร้างความเข้าใจกันระหว่าง

16.7. เมื่อขับซัดมาถึงพื้นที่ใกล้ถังพักสินค้าให้ทำการจอดในพื้นที่ซึ่งท่าเรือกำหนดและจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น พร้อมทั้งทำการปลดเกียร์ว่าง ดึงเบรกมือ ดับเครื่องยนต์

16.8. การจอดพักเครื่องจักรหลังการทำงาน ให้ทำการจอดในพื้นที่ซึ่งท่าเรือกำหนดและจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น

16.9. ในกรณีมีความจำเป็นต้องทำการขับซัดออกจาก จุดจอดของเขตพื้นที่ก่อสร้างหรือเขตพื้นที่โครงการเพื่อไปในเขตพื้นที่อื่นเช่นอาคารสำนักงาน โรงจอดรถและอื่นๆ ต้องขับซัดในเส้นทางที่ทำเรืออนุญาตและกำหนดไว้ให้เท่านั้น และต้องมั่นใจว่าผู้ควบคุมเครื่องจักรที่อยู่ใกล้เคียงสามารถมองเห็น เราได้อย่างชัดเจน การขับซัดให้ปฏิบัติงานกฎและข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด

17.พื้นที่ลานพักตู้สินค้าและหน้าท่าเป็นเขตหวงห้ามเด็กขาด ห้ามบุคคล ยานพาหนะ เครื่องจักรหรืออื่นใดที่ยังไม่ได้รับอนุญาตจากทางท่าเรือเข้าไปในพื้นที่

## เรื่อง ข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่ลานพักตู้สินค้า

สำหรับผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วงและบุคคลอื่น ๆ ที่เข้ามาปฏิบัติงานก่อสร้างในพื้นที่ดำเนินงานของท่าเรือ

โดย บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด  
มิถุนายน พ.ศ.2567

### 1.ข้อกำหนดทั่วไป

- 1.1.ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยและกฎระเบียบในการปฏิบัติงานในท่าเรือ คู่มือความปลอดภัยของท่าเรือและของผู้รับเหมาเองอย่างเคร่งครัด
- 1.2.ห้ามไม่ให้เสพของมึนเมาก่อนหรือในขณะที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในเขตพื้นที่ท่าเรือและต้องสูบบุหรี่ในพื้นที่ๆซึ่งกำหนดไว้ให้เท่านั้น
- 1.3.ห้ามมิให้กระทำการใดๆที่ผิดศีลธรรมและกฎหมายบ้านเมืองภายในเขตพื้นที่ท่าเรือ
- 1.4.ไม่อนุญาตให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องกระทำการใดๆที่มีผลต่อสินค้าภายใต้การอารักขาทุกชนิด เช่น การหยิบจับ การเปิดตู้สินค้าโดยพลการ ฯ
- 1.5.ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องขึ้นไปบนเครื่องจักรขนถ่ายของท่าเรือทุกชนิด โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของบริษัท
- 1.6.ห้ามทำการโดยสารเครื่องจักรขนถ่ายของท่าเรือทุกชนิด
- 1.7.ห้ามนำเด็กเล็ก หรือผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณเขตก่อสร้างและพื้นที่การปฏิบัติงานของท่าเรือ
- 1.8.ต้องปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 เกี่ยวกับการใช้แรงงานเด็ก รวมถึงกฎกระทรวงด้านมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างและกฎหมายข้อบังคับอื่นๆของภาครัฐที่เกี่ยวข้องและบังคับใช้อย่างเคร่งครัด
- 1.9.ห้ามพกพาอาวุธ หรือวัตถุระเบิดเข้ามาในเขตพื้นที่ท่าเรือ
- 1.10.ห้ามทำลาย ขูด ขีด ฆ่า ลบ แกะไข ป้ายประกาศ-ป้ายเตือน รวมทั้งต้องปฏิบัติตามป้ายประกาศ-ป้ายเตือนอย่างเคร่งครัด
- 1.11.ผู้ปฏิบัติงานต้องดูแลรักษาบริเวณที่ทำงานให้สะอาด เรียบร้อย และปลอดภัย
- 1.12.กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในท่าเรือ เช่น ไฟไหม้ แก๊สรั่วไหลภายในท่าเรือ เป็นต้น ให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของท่าเรืออย่างเคร่งครัด
- 1.13. พื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ โกดังพักสินค้าและลานพักตู้สินค้าเป็นพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือบุคคลที่ยังไม่ได้รับอนุญาตจากทางท่าเรือเข้าหรืออยู่ในพื้นที่ดังกล่าว

## ข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่ลานพักตู้สินค้า

1. พื้นที่ลานพักตู้สินค้าเป็นเขตหวงห้ามเด็ดขาด ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือบุคคลที่ยังไม่ได้รับอนุญาตจากทางท่าเรือเข้าหรืออยู่ในพื้นที่

2. ผู้ที่ได้รับอนุญาตในการเข้าปฏิบัติงานในเขตที่ลานพักตู้สินค้าแล้ว เมื่อเข้าไปในพื้นที่ต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

2.1. ต้องแจ้งบุคคลที่รับผิดชอบในพื้นที่นั้นและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ให้ทราบถึงเวลาและจุดที่จะเข้าไป

2.2. ต้องสวมใส่อุปกรณ์อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานซึ่งประกอบด้วย เสื้อกั๊กสะท้อนแสง หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย อย่างครบถ้วนทุกครั้งก่อนเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ลานพักตู้สินค้าทุกครั้ง

2.3. กรณีการเข้ามาปฏิบัติงานช่างหรือเทคนิคจำเพาะอื่นๆ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับป้องกันและระงับเหตุจากภัยเสี่ยงตามลักษณะงานอย่างครบถ้วน พร้อมสวมใส่อุปกรณ์อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่นๆเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับภัยเสี่ยงตามลักษณะงานอย่างครบถ้วนทุกครั้งก่อนเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่

3. ผู้รับเหมาต้องกันและแสดงเขตก่อสร้างให้ชัดเจนพร้อมป้ายเตือนต่างๆ รวมถึงการจัดทำทางเข้า-ออกและความคุมการเข้า-ออก พื้นที่ทำงานให้มีความปลอดภัย

4. ต้องปฏิบัติตาม กฎกระทรวงด้านมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างและกฎหมายข้อบังคับอื่นๆของภาครัฐที่เกี่ยวข้องและบังคับใช้อย่างเคร่งครัด

5. ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด ข้อบังคับอื่นๆ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของผู้รับเหมาเองและของท่าเรืออย่างเคร่งครัด

6. เมื่อเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ลานพักตู้สินค้า ต้องอยู่ในพื้นที่ซึ่งกำหนดและได้รับอนุญาตไว้แล้วเท่านั้น

7. ในกรณีมีความจำเป็นต้องทำการเดินสัญจรไปยังเขตพื้นที่อื่นเช่นอาคารสำนักงาน โรงจอดรถและอื่นๆ ต้องเดินสัญจรในพื้นที่ซึ่งท่าเรือกำหนดและอนุญาตไว้ให้เท่านั้น และต้องมั่นใจว่าผู้ควบคุมเครื่องจักรที่อยู่ใกล้เคียงสามารถมองเห็นตนได้อย่างชัดเจน

8. ห้ามอยู่ในตู้สินค้าและอุปกรณ์ช่วยยกหรือวัสดุอื่นๆที่ถูกยกหรือเคลื่อนย้าย โดยต้องมองเห็นการทำงานทั้งหมดของงานได้อย่างชัดเจนรวมถึงมีพื้นที่อย่างเพียงพอหรือมีทางออกที่จะเคลื่อนตัวหนี หากมีสิ่งใดๆเกิดการผิดพลาด

9. ห้ามอยู่ในแนวเคลื่อนของสินค้าและอุปกรณ์ช่วยยกหรือวัสดุอื่นๆที่ถูกยกหรือเคลื่อนย้าย โดยต้องมองเห็นการทำงานทั้งหมดของงานได้อย่างชัดเจนรวมถึงมีพื้นที่อย่างเพียงพอหรือมีทางออกที่จะเคลื่อนตัวหนี หากมีสิ่งใดๆเกิดการผิดพลาด

10. ห้ามอยู่ในตำแหน่งที่จะเป็นเส้นทางวิ่ง เคลื่อนย้ายเดินหน้าหรือถอยหลังของรถเทเลอร์ รวมถึงห้ามอยู่ในตำแหน่งจุดบอดสายตาของรถเทเลอร์ขนส่งตู้สินค้าดังนี้

10.1. ตำแหน่งด้านหลังในตำแหน่งแนวเดียวกับแนวทางของเทเลอร์และตู้สินค้า

10.2. ตำแหน่งด้านหน้า ต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 5 เมตรจากตำแหน่งกันชนด้านหน้าของหัวจักร

10.3. ตำแหน่งด้านข้างต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 3 เมตรจากตำแหน่งกันชนด้านหน้าของหัวจักร

10.4. ในตำแหน่งงานที่มีการหักเลี้ยวของรถเทเลอร์ต้องไม่อยู่ในตำแหน่ง ด้านในวงเลี้ยวในระยะดังนี้

10.4.1. เทเลอร์หักเลี้ยว 0-90 องศา ต้องไม่อยู่ในตำแหน่ง ด้านในวงเลี้ยวที่ระยะต่ำกว่า 3 เมตร โดยเด็ดขาด

10.4.2. เทเลอร์หักเลี้ยว 90-180 องศา ต้องไม่อยู่ในตำแหน่งด้านในวงเลี้ยว โดยเด็ดขาด

11. ห้ามอยู่ในตำแหน่งที่จะเป็นเส้นทางวิ่ง เคลื่อนย้ายเดินหน้าหรือถอยหลังของรถยกตู้สินค้า และต้องมองเห็นการทำงานทั้งหมดในรอบๆตัวได้อย่างชัดเจนรวมถึงมีพื้นที่อย่างเพียงพอหรือมีทางออกที่จะเคลื่อนตัวหนี หากมีสิ่งใดๆเกิดการผิดพลาด

12. ห้ามอยู่ในตำแหน่งจุดบอดสายตาของรถยกตู้สินค้าดังนี้

12.1. ตำแหน่งด้านหลัง ต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 7 เมตรจากท้ายของรถยกตู้สินค้า

12.2. ตำแหน่งด้านหน้า ต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 9 เมตรจากท้ายของรถยกตู้สินค้า

12.3. ตำแหน่งด้านข้าง ต้องไม่อยู่ในระยะต่ำกว่า 2.5 เมตรจากตำแหน่งด้านข้างของรถยก

13. ห้ามอยู่ในตำแหน่งที่จะเป็นเส้นทางวิ่ง เคลื่อนย้ายเดินหน้าหรือถอยหลังของรถโฟล์คลิฟท์ รวมถึงห้ามอยู่ในตำแหน่งจุดบอดสายตาของรถโฟล์คลิฟท์ โดยต้องมองเห็นการทำงานทั้งหมด

ของโพลีคลิฟทีนรอบๆตัวได้อย่างชัดเจนรวมถึงมีพื้นที่อย่างเพียงพอหรือมีทางออกที่จะเคลื่อนตัวหนี หากมีสิ่งใดๆเกิดการผิดพลาด

14.ห้ามโยนสิ่งของใดๆจากบนที่สูง

15.พื้นที่ลานพักตู้สินค้าเป็นเขตหวงห้ามนำยานพาหนะ เข้าไปในพื้นที่ เมื่อมีความประสงค์นำยานพาหนะ เข้าไปในพื้นที่ ต้องได้รับอนุญาตจากทางท่าเรือก่อนเท่านั้น

16.ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้นำยานพาหนะ เข้ามาในเขตพื้นที่ลานพักตู้สินค้าแล้ว เมื่อเข้าไปในพื้นที่ต้องปฏิบัติตามต่อไปนี้

16.1 ขับขี่ในเส้นทางที่กำหนดไว้ให้เท่านั้น

16.2. การขับขี่รถผ่านในเขตพื้นที่หน้าให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม / ชั่วโมง และต้องปฏิบัติตามกฎจราจรของท่าเรืออย่างเคร่งครัด และระมัดระวังเกี่ยวกับบุคคล สินค้า เครื่องจักร สิ่งของ และสิ่งปลูกสร้างต่างๆ

16.3. การขับขี่รถผ่านในเขตพื้นที่โดยรอบโกดังพักสินค้าให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 10 กม / ชั่วโมง และต้องปฏิบัติตามกฎจราจรของท่าเรืออย่างเคร่งครัด และระมัดระวังเกี่ยวกับบุคคล สินค้า เครื่องจักร สิ่งของ และสิ่งปลูกสร้างต่างๆ

16.4. การขับขี่รถผ่านในเขตพื้นที่ในพื้นที่พักตู้สินค้าให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 10 กม / ชั่วโมง และต้องปฏิบัติตามกฎจราจรของท่าเรืออย่างเคร่งครัด และระมัดระวังเกี่ยวกับบุคคล สินค้า เครื่องจักร สิ่งของ และสิ่งปลูกสร้างต่างๆ

16.5. เมื่อถึงแยกหรือจุดที่เป็นมุมอับสายตา ผู้ขับต้องทำการลดความเร็ว พร้อมสังเกตุดวงคันอื่นหรือบุคคลอื่นที่อาจผ่านเข้ามาในจุดหรือแยกดังกล่าวและส่งสัญญาณเพื่อแจ้งเตือนและสร้างความเข้าใจกันระหว่าง

16.6. การขับขี่รถผ่านในเขตถนนสายหลักอื่นๆภายในท่าเรือต้องใช้ความเร็วในการขับขี่ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยจะต้องปฏิบัติตามกฎจราจรของท่าเรืออย่างเคร่งครัด และระมัดระวังเกี่ยวกับบุคคล สินค้า เครื่องจักร สิ่งของ และสิ่งปลูกสร้างต่างๆและเมื่อถึงแยกหรือจุดที่เป็นมุมอับสายตา ผู้ขับต้องทำการลดความเร็ว พร้อมสังเกตุดวงคันอื่นหรือบุคคลอื่นที่อาจผ่านเข้ามาในจุดหรือแยกดังกล่าวและส่งสัญญาณเพื่อแจ้งเตือนและสร้างความเข้าใจกันระหว่าง

16.7. เมื่อขับขี่รถมาถึงพื้นที่ลานพักตู้สินค้าให้ทำการจอดในพื้นที่ซึ่งท่าเรือกำหนดและจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น พร้อมกับการปลดเกียร์ว่าง ดึงเบรคมือ ดับเครื่องยนต์

16.8. การจอดพักเครื่องจักรหลังการทำงาน ให้ทำการจอดในพื้นที่ซึ่งท่าเรือกำหนดและจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น

16.9. ในกรณีมีความจำเป็นต้องทำการขับขี่รถออกจาก จุดจอดของเขตพื้นที่ก่อสร้างหรือเขตพื้นที่โครงการเพื่อไปในเขตพื้นที่อื่นเช่นอาคารสำนักงาน โรงจอดรถและอื่นๆ ต้องขับขี่ในเส้นทางที่ทำเรืออนุญาตและกำหนดไว้ให้เท่านั้น และต้องมั่นใจว่าผู้ควบคุมเครื่องจักรที่อยู่ใกล้เคียงสามารถมองเห็น เราได้อย่างชัดเจน การขับขี่ให้ปฏิบัติตามกฎและข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด

17.พื้นที่โกดังพักสินค้าและหน้าท่าเป็นเขตหวงห้ามเด็ดขาด ห้ามบุคคล ยานพาหนะ เครื่องจักรหรืออื่นใดที่ยังไม่ได้รับอนุญาตจากทางท่าเรือเข้าไปในพื้นที่

# เอกสารแนบที่ 3-10

---

การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟของท่าเรือสงขลา

เขียนที่ บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด  
วันที่ 22 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

เรียน ศาสตราจารย์และคณบดีโรงเรียนจังหวัดสงขลา

สิ่งที่แนบมาด้วย

1. รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

เนื่องด้วยบริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด มีนโยบายมุ่งเน้นเรื่องความปลอดภัยเป็นสำคัญ และเป็นการปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555

บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด ขอส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายวัฒน์ชัย เรืองเลิศปัญญากุล)

ผู้อำนวยการท่าเรือน้ำสี่สงขลา



ที่ ๖๙/๒๕๖๗

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา  
ถนนสงขลา - ระโนด สข ๙๐๑๐๐

๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ท่าเรือสงขลา ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ได้จัดให้มีการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้แก่พนักงานในสถานประกอบการตามกฎหมายกำหนดตามมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕ ข้อ ๒๗ และข้อ ๓๐ โดยจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ในวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๗ (รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้) โดยได้รับการสนับสนุนวิทยากรและครูฝึกอบรมจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๕-๐๐๑๐ และใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๕-๐๐๑๔

ผลการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ปรากฏว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในหลักเกณฑ์และวิธีการเป็นอย่างดี เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายทุกประการ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗



(นายสุรสิทธิ์ ศรีอินทร์)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา

## รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนอนุญาต องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๑๑-๐๒-๒๕๖๕-๐๑๑๑... หมดอายุ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๘  
อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรมเลขที่ ESPSIA๐๐๑-๐๑๑๑๐๐๐๖๒๐๖๒๘ ลงวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๖๗

### ส่วนที่ ๑ การรายงานการฝึกอบรม

#### ๑. ข้อมูลสถานประกอบการที่เข้ารับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด  
ประเภทกิจการ บริการขั้วเหินเรือกับลานสินค้าและขนส่งสินค้า  
เลขที่ - หมู่ที่ - ซอย - ถนน -  
ตำบล/แขวง หัวเขา อำเภอ/เขต สิงหนคร จังหวัด สงขลา  
โทรศัพท์ ๐๙๔๓๓.๑๑๒๐-๒๕๖๕ โทรสาร ๐๙๔๓๓.๑๑๒๐-๒๕๖๕

#### ๒. วันเดือนปีที่ฝึกอบรม ๒๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

#### ๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๒๑ คน (แนบรายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม)

ผู้หญิง ๒ คน ผู้ชาย ๑๙ คน

#### ๔. รายชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคทฤษฎี

๔.๑ นายศิริวัน ไช สมทรง ๔.๒ นายพัฒนพงษ์ ชูช่วย

๔.๓ นายพิสิทธิ์ จิระนิล ๔.๔

#### ๕. รายชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ

๕.๑ นายศิริวัน ไช สมทรง ๕.๒ นายพัฒนพงษ์ ชูช่วย

๕.๓ นายพิสิทธิ์ จิระนิล ๕.๔

#### ๖. ชื่อผู้ดูแลการฝึกอบรม นายเกรียงไกร ไชยมิตร

ลงชื่อ (นายเกรียงไกร ไชยมิตร) ลงชื่อ (นายเกรียงไกร ไชยมิตร)  
ผู้จัดทำรายงาน ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงานฝึกอบรม

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗ การดับเพลิงขั้นต้นพร้อมประทับตราบริษัท (ถ้ามี)

### ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้า/ข้าพเจ้าผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงานฝึกอบรม

ลงชื่อ (นายศิริวัน ไช สมทรง) วิทยากร ลงชื่อ (นายพัฒนพงษ์ ชูช่วย) วิทยากร  
(นายพิสิทธิ์ จิระนิล) ( )

ลงชื่อ (นายศิริวัน ไช สมทรง) วิทยากร ลงชื่อ (นายพัฒนพงษ์ ชูช่วย) วิทยากร  
(นายพิสิทธิ์ จิระนิล) ( )

ลงชื่อ (นายศิริวัน ไช สมทรง) นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบการที่ได้รับการฝึกอบรม  
( ) ดับเพลิงขั้นต้น หรือ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

เลขทะเบียนที่ได้รับอนุญาต: 0101-02-2565-0010

หน่วยงานจัดฝึกอบรม: หน่วยงานราชการองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา

ชื่อหลักสูตร: การดับเพลิงขั้นต้น

#### หน่วยงานขอเข้าร่วมการฝึกอบรม

ลำดับ	หน่วยงานขอเข้าร่วมการฝึกอบรม
1	บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

วันที่เริ่มอบรม: 26/06/2567 ถึง: 26/06/2567 เวลาเริ่มอบรม: 08:30 น. ถึง: 16:00 น.

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม ชาย: คน หญิง: คน

#### สถานที่อบรม

สถานที่อบรม: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด  
ที่อยู่: ซอยท่าเรือสงขลา ตำบล/หมู่บ้าน: - หมู่ที่: -  
ชื่อ/ตรา: ท่าเรือสงขลา ถนน: -  
เลือกจากจังหวัด>อำเภอ>ตำบล ลงลำดับ  
จังหวัด: สงขลา อำเภอ/เขต: อำเภอสิงหนคร  
ตำบล/แขวง: ตำบลหัวเขา รหัสไปรษณีย์: 90280  
โทรศัพท์: โทรสาร: E-mail:

#### วิทยากรผู้ทำการฝึกอบรม

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1	นายศิริวัน ไช สมทรง	ครูฝึก
2	นายพัฒนพงษ์ ชูช่วย	ครูฝึก
3	นายพิสิทธิ์ จิระนิล	ครูฝึก

#### เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการฝึกอบรม

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1	นายเกรียงไกร ไชยมิตร	ครูฝึก

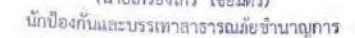
แนบไฟล์: กำหนดการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น - ส่วนบ.docx

(นายเกรียงไกร ไชยมิตร)  
นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

วันที่ 26 มิถุนายน 2567

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน	นายมีชื่อ		หมายเหตุ
			ช่วงเช้า	ช่วงบ่าย	
1	นาย ช้วน หมายเจริญ	CY			
2	นาย ไชยยุทธ เจริญวงศ์	CY			
3	นาย บุญศักดิ์ แซ่สง	CY			
4	นาย วุฒิชัย มณีโชติ	GATE			
5	นาย จีรศักดิ์ หมายเจริญ	GATE			
6	นาย สุวิทย์ สัมทอง	GATE			
7	นาย ศักรินทร์ ชูวรรณใบ	WAREHOUSE			
8	นาย จิระนิ วาสุธา	WAREHOUSE			
9	นาย ศกดิ์ศรี วิเศษกิจ	VESSEL			
10	นาย อนุชิต มรรคาเขต	VESSEL			
11	นาย นิกร ทิพย์จันทร์	VESSEL			
12	นาย ณรงค์ฤทธิ์ คำทอง	VESSEL			
13	นาย ธนอน รัตนก	HQ DRIVER			
14	นาย กุศลภูมิ ทรัพย์โสมบุญ	HQ DRIVER			
15	นาย อัคราฐ รัตนชัย	HQ DRIVER			
16	นาย กฤษดา สุขสุวรรณ	HQ DRIVER			
17	นาย ธาปยู พรหมกิจ	HQ DRIVER			
18	นาย อัมพรพัฒน์ คำโ	HQ DRIVER			
19	นาย สรศักดิ์ คงสะอาด	HQ DRIVER			
20	นาย สรวุฒิ สาทิม	HQ DRIVER			
21	นาย ชำนาญ คงอินลาบดิน	ELECTRICIAN			
22	นาย อานันท์ บินฮาดะ	ENGINEER			
23	นาย นันทวุฒิ บุญวาท	ADMIN			
24	นาง ประวีณี ยุคนะบุญชัย	COMMERCE			
25	นางสาว เนตรทิพย์ แก้วพินทุ	COMMERCE			

(นายเกรียงไกร ไชยมิตร)  
นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ



(นายเกรียงไกร ไชยนิตร)  
นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

1) คบเพลิงและฟลักซ์เชื่อมออยพพทบีไฟ หรือ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

\*\*\*ข้อมูลตามแบบนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้น ข้อมูลที่ถูกต้องจะปรากฏตามเอกสารแนบ\*\*\*

วันที่ 03/06/2567  
หมายเลขอ้างอิง: ESPSIA001-0000000620669

เลขที่ใบอนุญาต: 0102-02-2565-0014

หน่วยงานจัดฝึกอบรม: หน่วยงานราชการองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา

ชื่อหลักสูตร: ฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะและเพิ่มขีดความสามารถ

## หน่วยงานขอเข้าร่วมการฝึกอบรม

ลำดับ	หน่วยงานขอเข้าร่วมการฝึกอบรม
1	บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

วันที่เรียนอบรม: 26/06/2567 ถึง: 26/06/2567 เวลาเรียนอบรม: 16:00 น. ถึง: 18:00 น.  
จำนวนผู้เข้ารับการอบรม ชาย: คน หญิง: คน

## สถานที่อบรม

สถานที่อบรม: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

ที่อยู่: ซอยท่าเรือสงขลา

อาคาร/หมู่บ้าน: -

หมู่ที่: -

ชื่อ/ตรอก: ท่าเรือสงขลา

ถนน: -

แจ้งวัด: สงขลา

อำเภอ/เขต: อำเภอสิงหนคร

ตำบล/แขวง: ตำบลวังเตา

รหัสไปรษณีย์: 90280

โทรศัพท์:

โทรสาร:

E-mail:

## วิทยากรผู้ทำการฝึกอบรม

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1	นายศิริวัชร ธรรมรงค์	ครูฝึก
2	นายศักดิ์สิทธิ์ ธีระนิล	ครูฝึก

## เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการฝึกอบรม

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1	นางอภิญญากร ไชยนิล	ครูฝึก

แบบไฟล์: กำหนดการฝึกอบรมอพยพ - ส่วนฯ.docx

สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงไกร ไชยนิล)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

บันทึก (เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด) (Sangha Ma Port)

จำนวนการควบคุม (Number of staff mode)

วันที่จัดทำ

26 มิ.ย. 67

พื้นที่ / หน่วยงาน (Division): F&amp;A

อาคาร (Building / FL): สำนักงานที่ F&amp;A ชั้น 1-2

ผู้ควบคุมและดูแลพื้นที่ (Emergency &amp; Evacuation Warden): นายประสิทธิ์ บุญครองดี

ลำดับ No.	ชื่อ-สกุล Name - Surname	ผลการตรวจสอบ (Checked) อยู่ (Present) / ไม่อยู่ (Absent)	ลายเซ็น Signature	หมายเหตุ Remark
1	นายวิเศษ วัฒนศิริกุล	✓		กิจวัตร
2	นางสาวนันทิยา สอนะวงศ์	✓		
3	นาย ประสิทธิ์ บุญครองดี	✓		อำนวยการ
4	นายประสิทธิ์ บุญครองดี	✓		อำนวยการ
5	นายวิเศษ วัฒนศิริกุล	✓		
6	นายวิชาญ แสนคำ	✓		อำนวยการ
7	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
8	นายสมชาย บุรณวงศ์	✓		อำนวยการ
9	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
10	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
11	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
12	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
13	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
14	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
15	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
16	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
17	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
18	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
19	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
20	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
21	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
22	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
23	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
24	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
25	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
26	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
27	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
28	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
29	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
30	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
31	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
32	นายวิชาญ แสนคำ	✓		
33	นายวิชาญ แสนคำ	✓		

หมายเหตุ: จัดทำรายชื่อผู้ควบคุมและดูแลพื้นที่ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ (Please prepare listing the name and always up to date)

พนักงานทั้งหมด (Total Staff)

33 คน (Persons)

พนักงานที่ไปปฏิบัติงาน (Persons)

19 คน (Persons)

พนักงานที่ไม่ปฏิบัติงาน (Absent)

4 คน (Persons)

(นายประสิทธิ์ บุญครองดี)

ผู้ตรวจสอบ

สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงไกร ไชยนิล)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

บริษัท ท่าเรือพาณิชย์สงขลา จำกัด (Songkhla Port)  
 รายงานการตรวจสอบจำนวนพนักงาน (Number of staffs recode)

วันที่จัดทำ 26 มิถุนายน 2567

ฝ่าย/หน่วยงาน (Division) : งานท่าเรือ (Gate)

อาคาร (Building / FL) : สำนักงานท่าเรือ

ผู้ควบคุมและดูแลพื้นที่ (Emergency & Evacuation Warden) : นายรังสรรค์ เขียวรัตน์

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name - Surname	ผลการตรวจสอบ (Checked)		ลายเซ็น Signature	หมายเหตุ Remark
		อยู่ (Present)	ไม่อยู่ (Absent)		
1	นางรังสรรค์ เขียวรัตน์	✓			
2	นางนุสรณ์ หวังนาค	✓			
3	นางเจนจิรา หวังนาค	✓			
4	นายวุฒิชัย มณีโชติ	✓			
5	นายปัญญา หนูอิน	✓			
6	นายธีรศักดิ์ หมากรอญ	✓			
7	นายธวัช สังข์ทอง	✓			

หมายเหตุ : จัดทำรายชื่อนี้ล่วงหน้าและพบตามแก้ไขให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ (Please prepare listing the name and always up to date)

พนักงานทั้งหมด (Total Staffs)

พนักงานที่อยู่ / ปฏิบัติงาน (Present)

พนักงานที่ไม่อยู่ในพื้นที่ / ลา (Absent)

7 คน (Persons)  
 7 คน (Persons)  
 - คน (Persons)

(นายรังสรรค์ เขียวรัตน์)  
 ผู้ตรวจสอบ

สำเนาออกบัตร  
 (นายเกรียงไกร ไชยมิตร)  
 นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

บริษัท ท่าเรือพาณิชย์สงขลา จำกัด (Songkhla Port)  
 รายงานการสำรวจสายชีพ (Number of staffs recode)

วันที่จัดทำ 26 มิ.ย. 67

ฝ่าย/หน่วยงาน (Division) : CARGO OPS

อาคาร (Building / FL) : สำนักงานท่าเรือ OPS

ผู้ควบคุมและดูแลพื้นที่ (Emergency & Evacuation Warden) : นายธีรวัฒน์ บุญคุ้ม

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name - Surname	ผลการตรวจสอบ (Checked)		ลายเซ็น Signature	หมายเหตุ Remark
		อยู่ (Present)	ไม่อยู่ (Absent)		
1	นาย ธีรวัฒน์ บุญคุ้ม	✓			อยู่ในเขตเสี่ยง
2	นางสาว กาญจนากร เลาวหิณ	✓			อยู่ในเขตเสี่ยง
3	นาย สมมาตร เจริญพงษ์	✓			อยู่ในเขตเสี่ยง
4	นาย สุทธิศักดิ์ นิลอาผล	✓			อยู่ในเขตเสี่ยง
5	นาย ไชยฤทธิ์ เจริญวงศ์	✓			อยู่ในเขตเสี่ยง
6	นาย ปัทมสรณ์ โนนเท็ก	✓			อยู่ในเขตเสี่ยง
7	นาย ศุภกร คงประเสริฐ	✓			อยู่ในเขตเสี่ยง
8	นาย บุญพิศ แซ่แสง	✓			อยู่ในเขตเสี่ยง
9	นาย พงษ์ศักดิ์ จันทมนต์		✓		กิจวัตร
10	นาย เพชร สุลงาชา	✓			
11	นาย สุริยา จิตใจ	✓			
12	นาย สมชาย คล้ายเปียว	✓			
13	นาย สิทธิศักดิ์ รอบคอง	✓			
14	นาย สรศักดิ์ แซ่ท้าว	✓			
15	นาย สันติย์ นันทกุล	✓			
16	นาง นฤมลพร รัตนศักดิ์	✓			
17	นางสาว ศรีญา เฟื่องแก้ว	✓			
18	นาง นโมพร ทองคำ	✓			
19	นาง ปาริชาติ ลุนนาค	✓			
20	นาง จิราภรณ์ หนูเอื้อ	✓			
21	นาง วิไลศร สุวรรณโณ	✓			
22	นางสาว อติรัตน์ สิมสุวรรณ	✓			
23	นางสาว นรพรทิพย์ แก้วเพิ่มพูน	✓			
24	นาย สมเทพ ชูชัย	✓			
25	นาย สุทธิพงษ์ แก้วมณี	✓			
26	นาย ชำนาญ คงจิตมณี	✓			
27	นาย ธีรพล อินทผล	✓			
28	นาย ธีรวัฒน์ บุญคุ้ม	✓			
29	นายชวน หมายเจริญ	✓			

หมายเหตุ : จัดทำรายชื่อนี้ล่วงหน้าและพบตามแก้ไขให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ (Please prepare listing the name and always up to date)

พนักงานทั้งหมด (Total Staffs)

พนักงานที่อยู่ / ปฏิบัติงาน (Present)

พนักงานที่ไม่อยู่ในพื้นที่ / ลา (Absent)

29 คน (Persons)  
 29 คน (Persons)  
 1 คน (Persons)

(นายธีรวัฒน์ บุญคุ้ม)  
 ผู้ตรวจสอบ

สำเนาออกบัตร  
 (นายเกรียงไกร ไชยมิตร)  
 นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (Songkhla Port)  
รายงานการตรวจสอบจำนวนพนักงาน (Number of staffs record)

วันที่จัดทำ 26-มิ.ย.-67

ฝ่าย / หน่วยงาน (Division) : HQ DRIVER

อาคาร (Building / FL) : สำนักงานฝ่าย OPS

ผู้ควบคุมและดูแลพื้นที่ (Emergency & Evacuation Warden) : นายบ่าว คำสุวรรณ

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name - Surname	ผลการตรวจสอบ (Checked)		ลายเซ็น Signature	หมายเหตุ Remark
		อยู่ (Present)	ไม่อยู่ (Absent)		
1	นายบ่าว คำสุวรรณ	/			
2	นายทัศนัย เอียดเอก	/			
3	ตะตุน ณะทะ	/			
4	นายวรณ วิหาคาล		/		
5	อาบุญ พรหมเรือง	/			
6	นายจักราฐ รัตนามย์	/			
7	กฤษดา ชุมสุวรรณ	/			
8	อุษณีย์ เหล็กโพธิ์หมุด	/			
9	ธเนศ รัตนผล	/			
10	นายวิเศษ เวชกะ	/			
11	นายสุวิชัย สิกษะโต	/			
12	ฉันทพัฒน์ ศิทธิโร	/			
13	สรวิทย์ สาทิม	/			
14	สรศักดิ์ คงเดชะ	/			
15	หรว่อทิม ทิมเทม		/		
16	กิตติพงษ์ นวลสุวรรณ		/		
17	นนทวัชร อุทนะ		/		

หมายเหตุ : จัดทำรายชื่อล่วงหน้าและทบทวนแก้ไขให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ (Please prepare listing the name and always up to date)

พนักงานทั้งหมด (Total Staffs)

17 คน (Persons)

พนักงานที่อยู่ / ปฏิบัติงาน (Present)

13 คน (Persons)

พนักงานที่ไม่อยู่ในพื้นที่ / ออ (Absent)

4 คน (Persons)

( นายบ่าว คำสุวรรณ )

ผู้ตรวจสอบ

(นายเกรียงไกร ไขยจิตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (Songkhla Port)  
รายงานการตรวจสอบจำนวนพนักงาน (Number of staffs record)

วันที่จัดทำ 26 มิถุนายน 2567

ฝ่าย / หน่วยงาน (Division) : Engineer

อาคาร (Building / FL) : อาคารฝ่ายวิศวกรรม

ผู้ควบคุมและดูแลพื้นที่ (Emergency & Evacuation Warden) : นายทวิช พลกิจป๋มรงค์

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name - Surname	ผลการตรวจสอบ (Checked)		ลายเซ็น Signature	หมายเหตุ Remark
		อยู่ (Present)	ไม่อยู่ (Absent)		
1	นายณวัฒน์ สุโกมมน	/			
2	นายวรงค์ วิเศษศักดิ์	/			
3	นายทวิช พลกิจป๋มรงค์	/			
4	นายสมเกียรติ นนทหา	/			
5	นายภาณุวัชร ทบุญคง	/			
6	นายชินนัย อุทนะ	/			
7	นายทวิช อุทนะ	/			
8	นายทวิช อุทนะ	/			
9	นายทวิช อุทนะ	/			
10	นายทวิช อุทนะ	/			
11	นายทวิช อุทนะ	/			
12	นายทวิช อุทนะ	/			
13	นายทวิช อุทนะ	/			
14	นายทวิช อุทนะ	/			
15	นายทวิช อุทนะ	/			

หมายเหตุ : จัดทำรายชื่อล่วงหน้าและทบทวนแก้ไขให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ (Please prepare listing the name and always up to date)

พนักงานทั้งหมด (Total Staffs)

15 คน (Persons)

พนักงานที่อยู่ / ปฏิบัติงาน (Present)

15 คน (Persons)

พนักงานที่ไม่อยู่ในพื้นที่ / ออ (Absent)

0 คน (Persons)

ผู้ตรวจสอบ

สำเนาเอกสาร

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ



แบบ กบ.บญ  
ฉ.๒๖๖๔

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๕-๐๐๑๔

อนุญาตให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๙๙๙๐๐๐๔๘๐๓๑๔

ตั้งอยู่ เลขที่ ๔๐๐ หมู่ที่ ๒ ถนนสงขลา - ระโนด ตำบลพะวง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมายกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อม  
อพยพหนีไฟ ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากร จำนวน ๔ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

สำเนาถูกต้อง

(นายเกรียงไกร ไชยมิตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ  
ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๕-๐๐๑๔

- |                 |         |
|-----------------|---------|
| ๑. นายเกรียงไกร | ไชยมิตร |
| ๒. นายศิริวันไช | สมทรง   |
| ๓. นายพิสันต์   | จิระนิล |
| ๔. นายพัฒนพงษ์  | ชูช่วย  |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

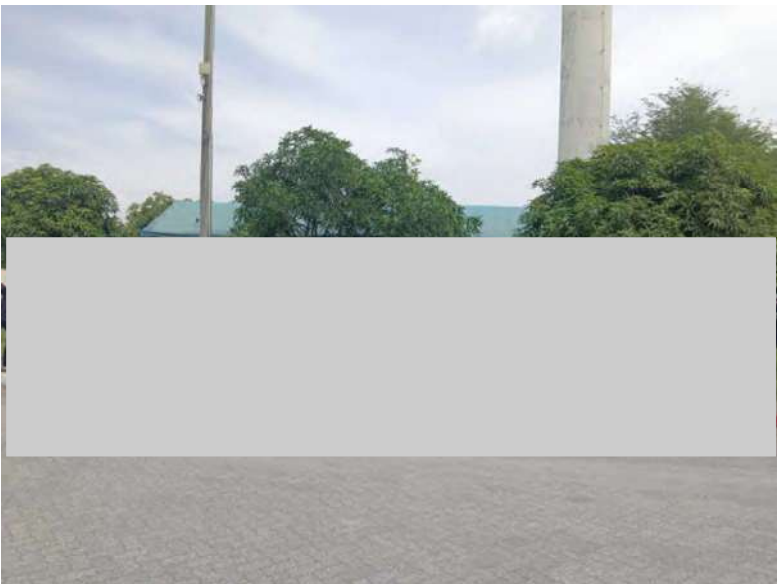
ให้ไว้ ณ วันที่ ๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายศักดิ์ศิลป์ ดุลาธร)

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

(นายเกรียงไกร ไชยมิตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ



เลขทะเบียนผู้สมัคร คนที่ ๖๒/๒๕๖๗



### องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ในอนุภาคเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๕-๐๐๑๔

#### ขอรับรองว่า

บริษัท เจ้าพระยาไฟฟ้าเรือสากล จำกัด

ตั้งอยู่ซอยท่าเรือสงขลา ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

ได้จัดให้มีการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ให้แก่พนักงานในสถานประกอบการได้ตามได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ  
ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยและระบอบคิโย พ.ศ.๒๕๕๔ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๔

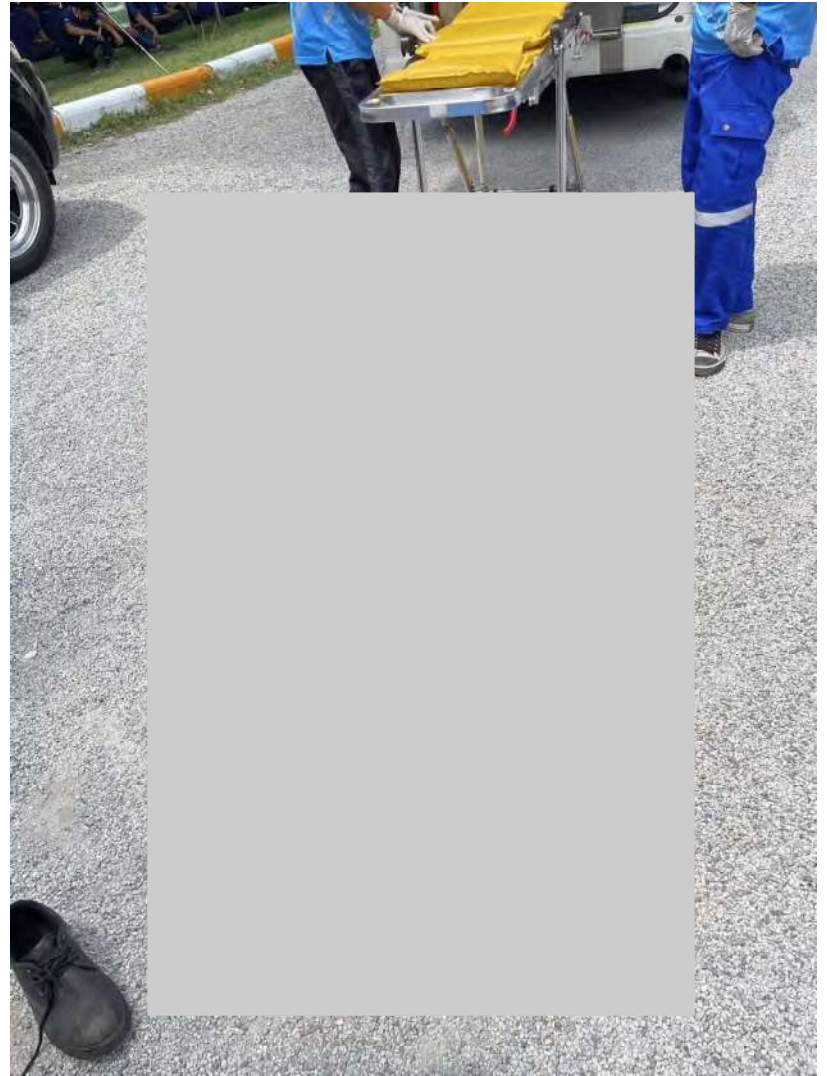
เมื่อวันที่ ๒๖ เดือน มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๗

ในที่ ณ วันที่ ๘ เดือน กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๗

(นายสุวิทย์ สุวินทร์)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา





# เอกสารแนบที่ 3-11

---

การฝึกอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและความปลอดภัย

หลักสูตรทบทวนการขับขีรถโฟล์คลิฟท์อย่างปลอดภัย

(จำนวน 6 ชั่วโมง)

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทบทวน มีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะในการควบคุม ขับรถยก(Forklift) ได้อย่างถูกต้อง และมีความปลอดภัย ดังนี้

- 1.1 ปฏิบัติงานด้านการควบคุมเครื่องจักรรถยก เกี่ยวกับการยก เคลื่อนย้าย ตักถ่าย จัดวางวัสดุ สิ่งของ หรือสินค้าได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- 1.2 ปฏิบัติงานการตรวจสอบสภาพรถก่อนใช้งานและหลังใช้งานประจำวัน การบำรุงรักษาตามคู่มือการใช้งานได้อย่างถูกต้อง
- 1.3 เข้าใจพิกัดการยกและทำการยกของรถยก ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- 1.4 มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพพนักงานขับรถยก

2. ระยะเวลาฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติเป็นเวลา 6 ชั่วโมง ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิสอบวัดผล

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 เป็นพนักงานหรือลูกจ้างในสถานประกอบกิจการ หรือผู้สนใจทั่วไปที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรรถโฟล์คลิฟท์มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 3.2 อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี บริบูรณ์
- 3.3 มีสภาพร่างกายพร้อม สามารถปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการใช้รถยก และ สามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ผู้รับการฝึกอบรมที่ฝึกจบหลักสูตร โดยมีระยะเวลาฝึกตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลจะได้รับวุฒิบัตร

5. หัวข้อวิชา

หน่วยที่	หัวข้อวิชา	ชั่วโมงการฝึก	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	กฎหมายเกี่ยวกับรถยก และอุบัติเหตุเกี่ยวกับรถยก	1	-
2	ระบบต่างๆของรถยก พิกัดการยก และการบำรุงรักษาตามคู่มือการใช้งาน	1	-
3	กฎ ข้อบังคับ ขั้นตอนการยก และการขับอย่างถูกต้องปลอดภัย	1	-
4	การตรวจสอบก่อนใช้งานและฝึกปฏิบัติขับรถยกอย่างปลอดภัย	-	1
5	การทดสอบวัดและประเมินผล	1	1
	รวม	4	2

6. เนื้อหาวิชา

หน่วยที่ 1 กฎหมายเกี่ยวกับรถยก ( 1 : 0 )

ศึกษากฎหมายเกี่ยวข้องกับรถยก กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พระราชบัญญัติ ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และกฎหมายอื่นๆเช่นประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม รถฟอร์คลิฟท์ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง ลักษณะประเภของการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกัน กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับรถยก

หน่วยที่ 2 ระบบต่างๆของรถยก พิกัดการยก และการบำรุงรักษาตามคู่มือใช้งาน ( 1 : 0 )

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทำงาน ระบบเครื่องยนต์ ระบบส่งกำลัง ระบบรองรับน้ำหนัก ระบบไฟฟ้า ระบบไฮดรอลิก หลักการทำงานของรถยกแบบไฟฟ้า แบตเตอรี่ การบริการและประจุแบตเตอรี่ พิกัดการยก จุดศูนย์ถ่วงกับการยก การอ่านตารางขีดความสามารถในการยก การวางแผนการยก

หน่วยที่ 3 กฎ ข้อบังคับ ขั้นตอนการยก และการขับอย่างถูกต้องปลอดภัย ( 1 : 0 )

ศึกษาเกี่ยวกับ กฎ ข้อบังคับ ขั้นตอนการยก และการขับอย่างถูกต้องปลอดภัย ข้อปฏิบัติในการใช้รถยกอย่างปลอดภัย เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ป้ายเตือน ห้ามหรือบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน และเครื่องหมายขั้วกล่องบรรจุภัณฑ์ การใช้สัญญาณมือสำหรับรถยก

หน่วยที่ 4 การตรวจรอก่อนใช้งานและทบทวนฝึกปฏิบัติขั้บรดยกอย่างปลอดภัย ( 0 : 1 )

ปฏิบัติตรวจรอก่อนใช้งาน ฝึกขั้บรดยกสินค้าตามรูปแบบและเส้นทางที่กำหนด และปฏิบัติตามกฎ

ความปลอดภัยในการใช้รดยกอย่างเคร่งครัด

หน่วยที่ 5 การทดสอบวัดและประเมินผล ( 1 : 1 )

ทดสอบภาคทฤษฎีและปฏิบัติขั้บรดยก

ผู้จัดทำหลักสูตร

1. นายประสาน มะโนรี นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 21 กรุงเทพฯ

กำหนดฝึกอบรม	
บริษัท สงขลาพอร์ตเซอร์วิส จำกัด	
หลักสูตรทบทวนการขับชี้รอกโฟล์คลิฟท์อย่างปลอดภัย จำนวน 6 ชั่วโมง	
วันที่ 7 ธันวาคม 2566 เวลา 09.00 น. -16.00 น.	
สถานที่ฝึก ณ ท่าเรือน้ำลึกสงขลา	
08.30-08.45	ลงทะเบียนฝึกอบรม
08.45-09.00	พิธีเปิดฝึก และการทาบแบบทดสอบก่อนฝึก
09.00-10.00	กฎหมายเกี่ยวกับรดยก และอุบัติเหตุเกี่ยวกับรดยก
10.00-10.30	ระบบต่างๆของรดยก พิกัดการยก และการบำรุงรักษาตามคู่มือการใช้งาน
10.30-10.45	พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
10.45-12.00	กฎ ข้อบังคับ ขั้นตอนการยก และการขับอย่างถูกต้องปลอดภัย
12.00-13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-14.00	การตรวจรอก่อนใช้งานและทบทวนฝึกปฏิบัติขั้บรดยกอย่างปลอดภัย
14.00-14.30	การทดสอบวัดและประเมินผล
14.30-14.45	พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
14.45-16.00	การทดสอบวัดและประเมินผล

เพลงทะยานสู่รบการศึกอบรม  
บริษัท เจ้าพระยาทำเรือสากล จำกัด

หลักสูตร ทบวนการนับไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

วันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๖ เวลา ๐๘.๓๐ น.-๑๖.๐๐ น.

ณ ห้องประชุมเจ้าพระยาทำเนียบรัฐบาล จักร

[illegible]

( )

.....

พระเทพวรมหาเถร

นายประสาน มะโน  
วิฑูกร

ПРОГРАММА

บริษัท สงขลาพอร์ต เซอร์วิส จำกัด

หลักสูตร ทบพ.วิชาการขั้นสูง ฝึกอบรมให้บุคลากรได้อย่างปลอดภัย

วันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๖ เวลา ๐๘.๓๐ น.-๑๖.๐๐ น.

ณ ห้องประชุมเจ้าพระยาทำเรือสากล จำกัด

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	ลงลายมือชื่อรวม		หมายเหตุ
				เข้า	ไป	
1		นายอรรถพงศ์ สุริยกุล	คนขับโทรศัพท์			
2		นายชาตรี โตะหา	คนขับโทรศัพท์			
3		นายสมชาย เพ็ชรสมบัติ	คนขับโทรศัพท์			
4		นายสมศักดิ์ บุตรจำรัส	คนขับโทรศัพท์			
5		นายเอกพงษ์ จุณรัชยา	คนขับโทรศัพท์			
6		นายอ.โยนชัย พันละบาย	คนขับโทรศัพท์			
7		นายประเสริฐ วงศ์สุวรรณ	คนขับโทรศัพท์			
8		นายไกรฤทธิ แสงมณี	คนขับโทรศัพท์			
9		นายพนม ศิริพงษ์	คนขับโทรศัพท์			
10		นายหัตถ์ฤดี เทียนโด้หมุด	ผู้ช่วยโปรแกรม			
11		นายอรร เมืองทอง	ช่างเทคนิค			



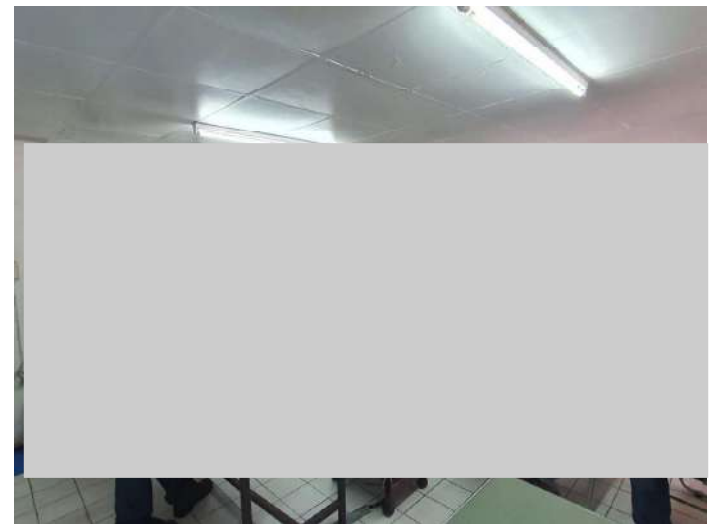
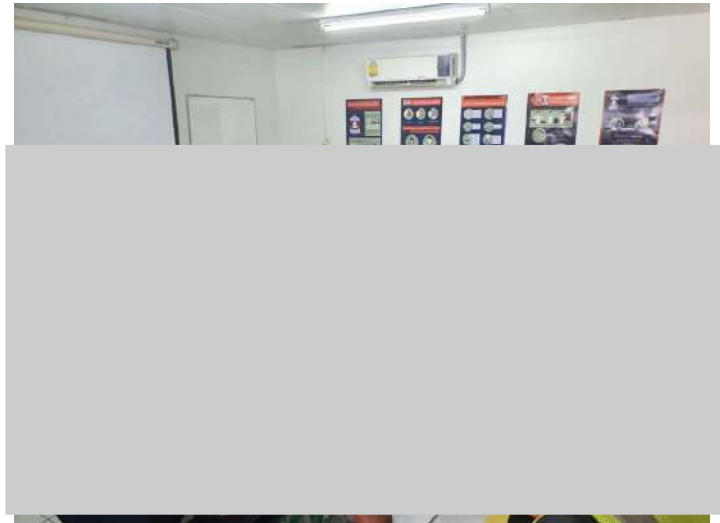
.....

การควบคุมการบริโภค

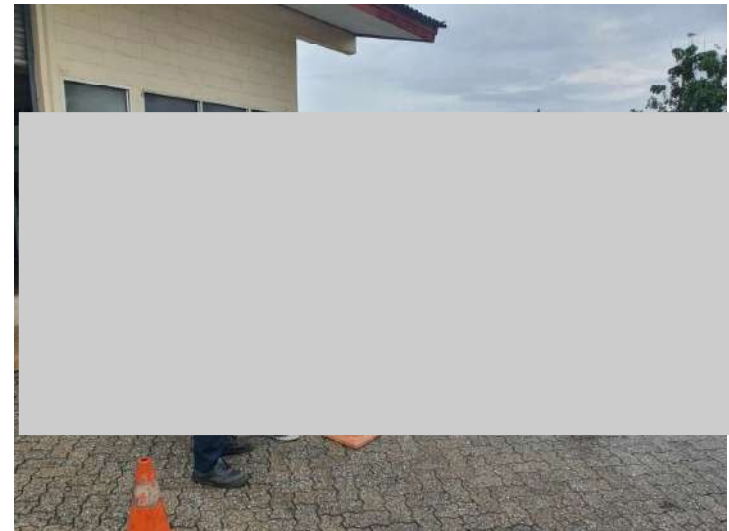
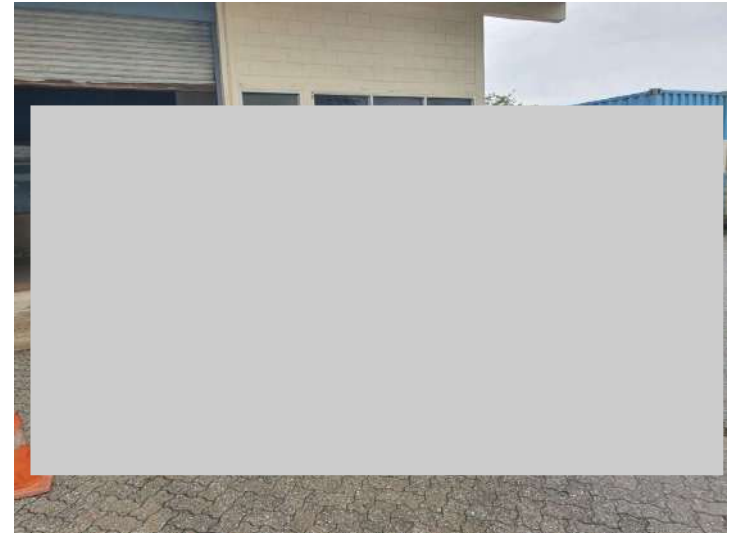
นายประธาน มะโนศรี  
วิมลกร

ภาพการฝึกอบรม

ภาคทฤษฎี

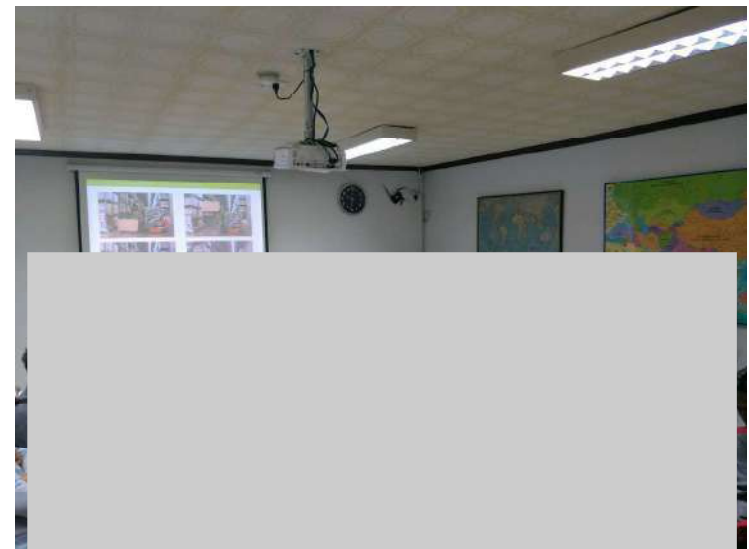
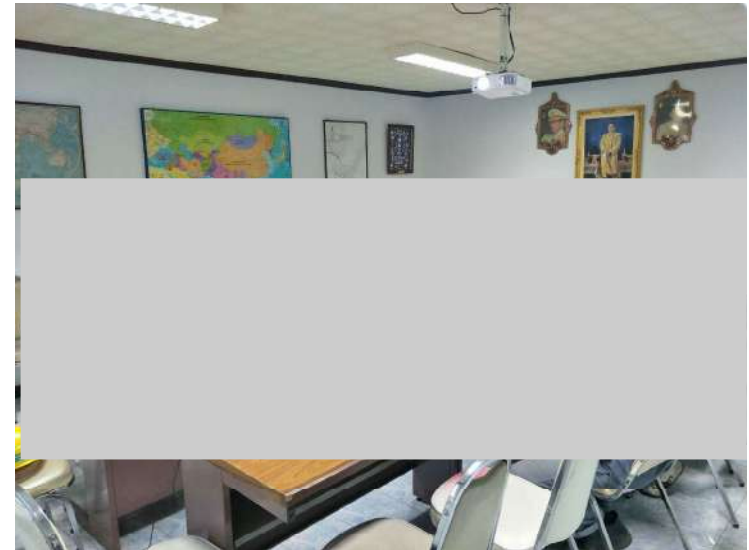


ภาคปฏิบัติ

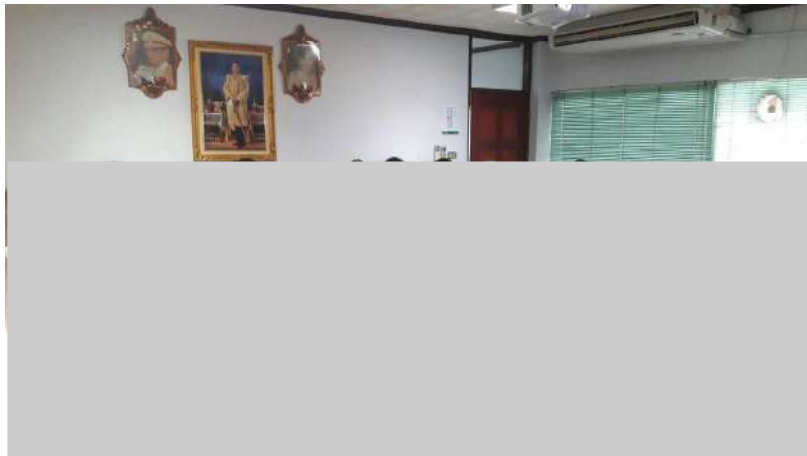




จัดอบรมแก่พนักงานในหลักสูตร มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าโดยรถโฟล์คลิฟท์



จัดอบรมแก่พนักงานในหลักสูตร มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าจากเรือสินค้าทั่วไป



จัดอบรมแก่พนักงานในหลักสูตร มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าจากเรือ



รายละเอียดเกี่ยวกับหลักสูตร

1. ชื่อหลักสูตร ..... มาตราฐานวิธีการปฏิบัติงานถ่ายสินค้าจากเรือทั่วไป (TSQC) .....
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
  - (1) สร้างความเข้าใจให้เป็นหนึ่งเดียวกันในมาตรฐานการปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงานแก่ผู้ปฏิบัติงาน .....
  - (2) ลดความเสี่ยงของการเกิดอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงาน ,การให้เครื่องมือที่ไม่ปลอดภัย , วิธีการที่ไม่ปลอดภัย และสภาพการณ์ในขณะปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย .....
  - (3) .เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน การควบคุมงาน และการบริหารจัดการงานทีมงาน .....
3. หัวข้อและเนื้อหาวิชา (ภาษาไทย)
  - (1) หัวข้อวิชา กฎความปลอดภัยในการทำงานทั่วไปและประเภทสินค้าที่เกี่ยวกับเรือ จำนวน 1 ชั่วโมง  
คำอธิบายเนื้อหาวิชา ..... กฎความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป .....
  1. สินค้าที่พ่วงเหล็ก .....
  - 1.1 ท่อเหล็กชนิดเดี่ยว .....
  - 1.2 ท่อเหล็กชนิดคดแบบกลมและแบบเหลี่ยม .....
  2. สินค้าไม้อัดแน่น (Medium Density Fiber Board) .....
  3. สินค้าชนิดอื่นๆ .....
  - (2) หัวข้อวิชา วิธีการทำงานถ่ายสินค้าที่พ่วงเหล็กและการจัดเตรียมอุปกรณ์ในการทำงาน จำนวน 2 ชั่วโมง  
คำอธิบายเนื้อหาวิชา ..... การจัดเตรียมอุปกรณ์ในการยกพ่วงเหล็ก .....
  1. ลวดสลิงและตะขอเกี่ยวที่แต่ละประเภท .....
  2. สายพาน .....
  3. การยกท่อเหล็กชนิดเดี่ยว .....
  4. การยกท่อเหล็กชนิดคดแบบกลมและแบบเหลี่ยม .....
  5. การขนถ่ายพ่วงเหล็กที่ท่าเรือ .....
  - (3) หัวข้อวิชา วิธีการทำงานถ่ายสินค้าไม้ ( Medium Density Fiber Board) ..... จำนวน 2 ชั่วโมง  
คำอธิบายเนื้อหาวิชา ..... วิธีการทำงานถ่ายสินค้าไม้ ( Medium Density Fiber Board) .....
  - การจัดเตรียมอุปกรณ์ในการทำงาน .....
  1. ลวดสลิง .....
  2. สายพาน .....
  3. การขนถ่ายรถโฟล์คลิฟท์ลงเรือ .....
  4. การขนถ่ายพ่วงเหล็กของทางวิ่งลงในระวางเรือ .....
  5. การขนถ่าย ไม้ค้ำยัน (Shocking) ลงในระวางเรือ .....
  6. การยก ไม้ค้ำยัน MDF จากหน้าท่าลงในระวางเรือ .....
  7. การจัดวางไม้ MDF ในระวางเรือ .....

- (4) หัวข้อวิชา ..... วิธีการทำงานถ่ายสินค้าชนิดอื่นๆ ..... จำนวน ..... 1 ชั่วโมง  
คำอธิบายเนื้อหาวิชา ..... วิธีการทำงานถ่ายสินค้าชนิดอื่นๆ .....
- ลักษณะและขอบเขตหน้าที่การปฏิบัติงานของพนักงาน ( Job Description) .....
5. ระยะเวลาการฝึก 6 ชั่วโมง  
ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้รับการฝึกอบรม ไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของจำนวนชั่วโมงที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
5. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตร
  - (1) . ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง .....
  - (2) .....
  - (3) .....
  - (4) .....
6. เอกสารประกอบอื่น ๆ (ถ้ามี)
  - (1) .....
  - (2) .....
  - (3) .....

หมายเหตุ 1. หลักสูตร ต้องมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ต้องเป็นประโยชน์ต่อการกิจการของสถานประกอบการ

3. หัวข้อวิชา คำอธิบาย เนื้อหาวิชาต้องเป็นภาษาไทย

4. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องสอดคล้องกับตำแหน่งหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่หรือได้รับการแต่งตั้งให้ปฏิบัติ

หน้าที่

### กำหนดการฝึกอบรม

#### หลักสูตร มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าจากเรือทั่วไป (TSQC)

วันที่ 14 พฤษภาคม 2567

ณ ห้องประชุม บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 - 10.00 น.	กฎความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป
10.00 - 12.00 น.	มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าประเภทตู้เหล็ก
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 16.00 น.	มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าประเภทไม้MDF
16.00 - 16.30 น.	ตอบข้อซักถาม/แสดงความคิดเห็น
16.30 น.	ปิดการอบรม

หมายเหตุ พักช่วง	เช้า	เวลา	10.30 – 10.45 น.
	บ่าย	เวลา	14.30 – 14.45 น.

### ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม

#### หลักสูตร “ มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้าจากเรือสินค้าทั่วไป (TSQC) ”

วันอังคาร ที่ 14 พฤษภาคม 2567 เวลา 09.00 - 16.00 น.

ณ ห้องประชุมเจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	14 พฤษภาคม 2567		หมายเหตุ
				เข้า	บ่าย	
1		นายเกรรินทร์ เมืองศรี	ขนถ่ายสินค้า			
2		นายวิมล อุดมศิลป์	ขนถ่ายสินค้า			
3		นายพนธ์ สีหาพันธ์	ขนถ่ายสินค้า			
4		นายวิจิต บุรณพัชชัย	ขนถ่ายสินค้า			
5		นายสมพร เวียงแก้ว	ขนถ่ายสินค้า			
6		นายณัฐวิษ ศรีเพ็ชร	ขนถ่ายสินค้า			
7		นายประโถม จูราตะโก	ขนถ่ายสินค้า			
8		นายวิชัยฐ ธนบัตร	ขนถ่ายสินค้า			
9		นายประเสริฐ ชื่นสุวรรณ	ขนถ่ายสินค้า			
10		นายสรานนท์ พงศ์พันธ์	ขนถ่ายสินค้า			
11		นายโชคชัย ธนบัตร	ขนถ่ายสินค้า			
12		นายพลวัฒน์ สักสุวรรณ	ขนถ่ายสินค้า			
13		นายพรณรงค์ ถิ่นศิริ	ขนถ่ายสินค้า			
14		นายทองรวม แก้วนวด	ขนถ่ายสินค้า			
15		นายชงูช วงศ์ช่วย	ขนถ่ายสินค้า			
16		นายอรรถชัย ธนบัตร	ขนถ่ายสินค้า			
17		นายประพันธ์ คงหัน	ขนถ่ายสินค้า			
18		นายสุรเชษฐ ไหมเทรินทร์	ขนถ่ายสินค้า			
19		นายนิมิตต์ บรรณากรณ์	ขนถ่ายสินค้า			
20		นายเกษม หมัดศรี	ขนถ่ายสินค้า			
21		นายถาวร หลีกินชะ	ขนถ่ายสินค้า			

**หลักสูตร**  
**ทบทวนผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ ผู้ให้สัญญาณ ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น**  
 (Crane operator, Rigger, Signal man, Crane supervisor Refresh)  
 (จำนวน 6 ชั่วโมง)

**1. วัตถุประสงค์**

- 1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกทบทวนความรู้และเข้าใจมาตรฐานต่างๆที่กำหนดในกฎกระทรวงและประกาศกรมที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ได้อย่างถูกต้อง
- 1.2 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกทบทวนความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ช่วยยก การประเมินน้ำหนักวิธีผูกมัดและการยกเคลื่อนย้าย
- 1.3 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึก วิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุของปั้นจั่นและความสูญเสีย รวมทั้งนำผล การสอบสวนอุบัติเหตุมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนป้องกัน
- 1.4 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึก ทำแผนการยก ปฏิบัติการยกเสมือนจริง เกี่ยวกับบังคับปั้นจั่น การยึดเกาะวัสดุ การให้สัญญาณ การควบคุมการใช้ปั้นจั่น ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**2. ระยะเวลาฝึก**

ผู้เข้ารับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมระยะเวลาฝึก 6 ชั่วโมง โดยผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิสอบวัดผล

**3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก**

- 3.1 อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
- 3.2 ผ่านการฝึกอบรมผู้บังคับปั้นจั่น หรือผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ให้สัญญาณ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น
- 3.5 เป็นผู้มีร่างกายแข็งแรง มีความประพฤติดี

**4. วุฒิบัตร**

ผู้รับการฝึกที่จบหลักสูตร และผ่านการทดสอบของหน่วยฝึก คะแนนทดสอบทฤษฎีและปฏิบัติ เกณฑ์ผ่าน ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 จะได้รับวุฒิบัตร

-2-

**5. หัวข้อวิชา**

หน่วยวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	ทบทวนความรู้พื้นฐานปั้นจั่น	2	0
2	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานกับปั้นจั่น	1	0
3	ทบทวนการทำแผนการยก ปฏิบัติยกเสมือนจริง	1	2
รวม		4	2
รวมทั้งหมด		6	

**6. เนื้อหาวิชา**

**หน่วยที่1. ทบทวนความรู้พื้นฐานปั้นจั่น (2:0)**

**คำอธิบายรายวิชา**

ทฤษฎีศึกษาทบทวนกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับปั้นจั่น ทฤษฎีโครงสร้าง ขนาดพิสัยการยกปลอดภัย หลักเกณฑ์และวิธีการเลือกใช้ของ เชือก ลวดสลิง และอุปกรณ์ช่วยยกชนิดต่างๆเช่น สลิงโหย่งเคราะห ์ โซยก ห่วงสลัก ตะขอยก คานช่วยยก เป็นต้น

**หน่วยที่2. ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานกับปั้นจั่น (1:0)**

**คำอธิบายรายวิชา**

ทฤษฎีลักษณะการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดในการทำงานกับปั้นจั่น พหุติกรมเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุในการทำงานกับปั้นจั่น กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุของปั้นจั่น วิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุของปั้นจั่นและความสูญเสีย สาเหตุและแนวทางการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งนำผล การสอบสวนอุบัติเหตุมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนป้องกัน

**หน่วยที่ 3.ทบทวนการทำแผนการยก ปฏิบัติยกเสมือนจริง (1:2)**

**คำอธิบายรายวิชา**

การทำแผนการยก การหา Lifting capacity rate ของปั้นจั่น ปฏิบัติยกน้ำหนักที่ยกได้ปลอดภัย ตามตารางพิสัยการยกของปั้นจั่น

ใบลงทะเบียนการฝึกอบรม  
บริษัท สงขลาพอร์ซเซอรัล จำกัด

หลักฐาน ทบตามผู้บังคับบัญชาและผู้ศึกษา วิทยุ ผู้ให้สัญญา ผู้ควบคุมการใช้ขึ้น

วัน พุธที่ ๒๒ ที่ 2 พฤษภาคม 2567 เวลา 08.30 น.-16.00 น.

ณ ห้องประชุมเพื่อพระบาทเจ้าอาวาส จักก

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	ลงลายมือชื่ออบรม		หมายเหตุ
				เข้า	ออก	
17		นายอพร ทองสุขุม	รองผู้อำนวยการ	[Redacted Signature]		01.11.2567
18		นายสมพร แสงมณี	รองผู้อำนวยการ			18
19		นายวิชากร เสือทองดี	ผู้อำนวยการ			20
						22

( [Redacted Signature] )  
หน้าของบุคคล ผู้ควบคุมการอบรม

วิทยากร

( [Redacted Signature] )

ใบลงทะเบียนการฝึกอบรม

บริษัท สงขลาพอร์ซเซอรัล จำกัด

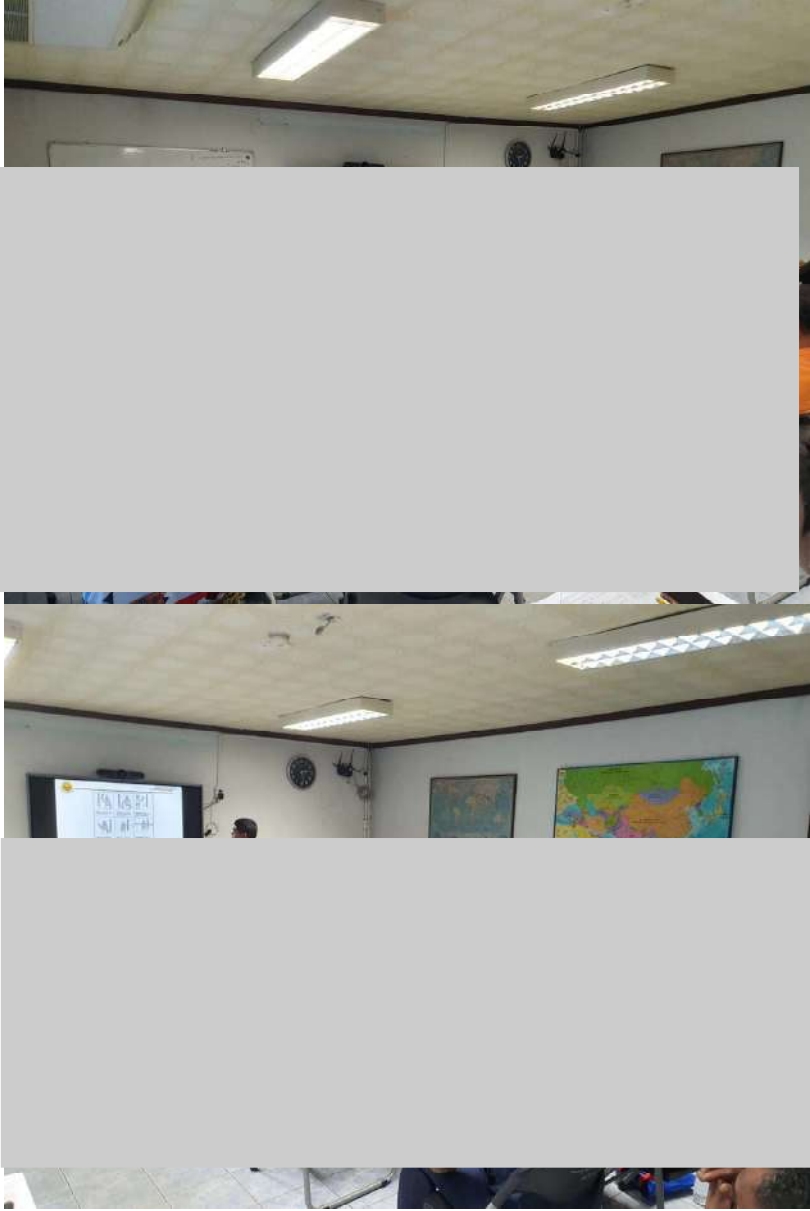
หลักฐาน ทบตามผู้บังคับบัญชาและผู้ศึกษา วิทยุ ผู้ให้สัญญา ผู้ควบคุมการใช้ขึ้น

วัน พุธที่ ๒๒ ที่ 2 พฤษภาคม 2567 เวลา 08.30 น.-16.00 น.

ณ ห้องประชุมเพื่อพระบาทเจ้าอาวาส จักก

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	ลงลายมือชื่ออบรม		หมายเหตุ
				เข้า	ออก	
1		นายอพร ทองสุขุม	รองผู้อำนวยการ	[Redacted Signature]		01.11.2567
2		นายอพร ทองสุขุม	รองผู้อำนวยการ			20
3		นายสมพร แสงมณี	รองผู้อำนวยการ			23
4		นายวิชากร เสือทองดี	ผู้อำนวยการ			21
5		นายวิชากร เสือทองดี	ผู้อำนวยการ			25
6		นายวิชากร เสือทองดี	ผู้อำนวยการ			21
7		นายวิชากร เสือทองดี	ผู้อำนวยการ			22
8		นายวิชากร เสือทองดี	ผู้อำนวยการ			23
9		นายวิชากร เสือทองดี	ผู้อำนวยการ			25
10		นายวิชากร เสือทองดี	ผู้อำนวยการ			22
11		นายวิชากร เสือทองดี	ผู้อำนวยการ			25
12		นายวิชากร เสือทองดี	ผู้อำนวยการ			20
13		นายวิชากร เสือทองดี	ผู้อำนวยการ			26
14		นายวิชากร เสือทองดี	ผู้อำนวยการ			25
15		นายวิชากร เสือทองดี	ผู้อำนวยการ			21
16		นายวิชากร เสือทองดี	ผู้อำนวยการ			22
17		นายวิชากร เสือทองดี	ผู้อำนวยการ			23

22 \*ผู้ควบคุมการฝึกอบรม  
21/01/2567

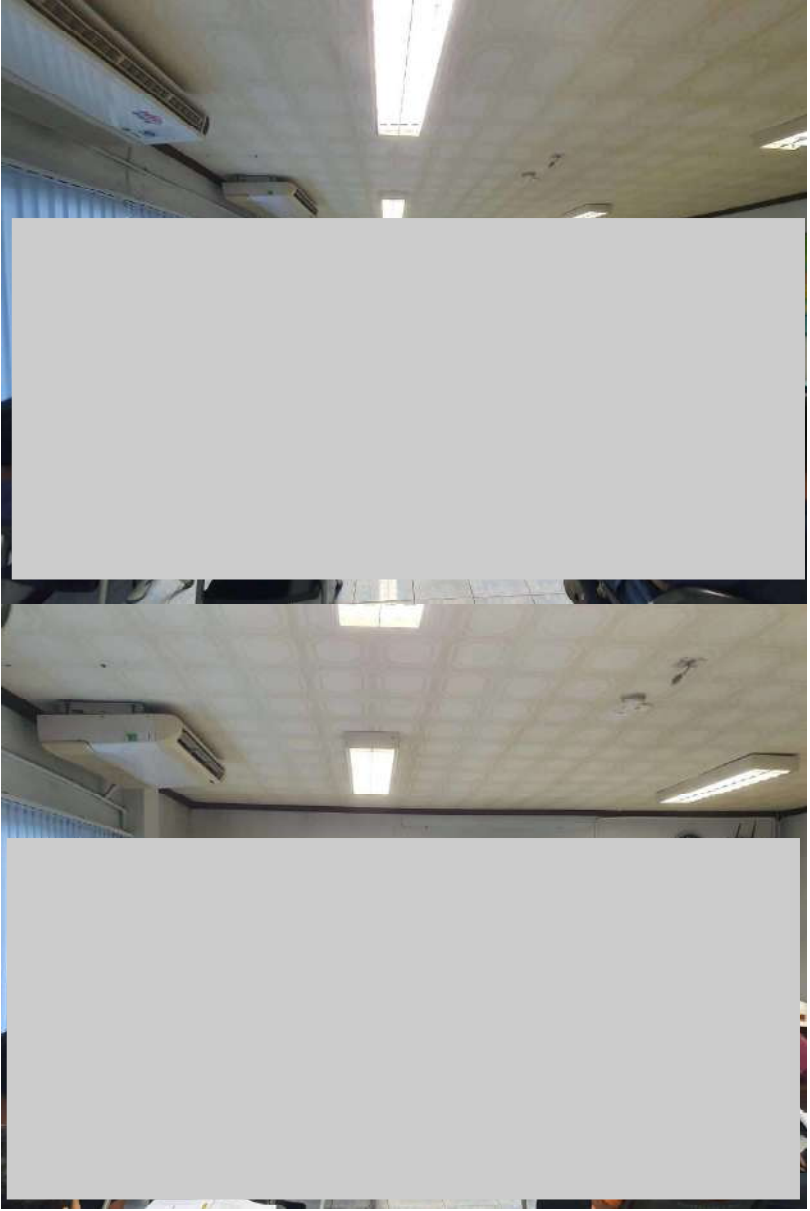


ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม  
บริษัท เจ้าพระยาทำเรือสากล จำกัด  
หลักสูตร ทบทางวนผู้บังคับเป็นผู้นำผู้ติดตาม วิชาผู้ช่วยผู้ช่วย ผู้ควบคุมการไต่ขึ้นขึ้น  
วันพฤหัสบดี ที่ 2 พฤษภาคม 2567 เวลา 08.30 น.-16.00 น.  
ณ ห้องประชุมเจ้าพระยาทำเรือสากล จำกัด

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	ลงลายมือชื่ออบรม		หมายเหตุ
				เข้า	ออก	
1		นายอภิเดช เพชรศรี	จป.วิชาชีพ			ผ่านประเมิน 27

(  
หน้างานบุคคล /ผู้ควบคุมการอบรม

(  
วิทยากร



รายละเอียดเกี่ยวกับหลักสูตร

ฝึกกระดับฝีมือแรงงานและฝึกเปลี่ยนสาขาอาชีพ กรณีเป็นผู้ดำเนินการฝึกเอง

1. ชื่อหลักสูตร มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานขนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
  - (1) สร้างความเข้าใจให้เป็นหนึ่งเดียวกันในมาตรฐานการปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงานแก่ผู้ปฏิบัติงาน
  - (2) ลดความเสี่ยงของการเกิดอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงาน การใช้เครื่องมือที่ไม่ปลอดภัย วิธีการที่ไม่ปลอดภัย และสภาพการณ์ขณะปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย
  - (3) เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน การควบคุมงาน และการบริหารจัดการงานหน้าท่า
3. หัวข้อและเนื้อหาวิชา (ภาษาไทย)
  - (1) หัวข้อวิชา กฎหมายปลอดภัยในการทำงานทั่วไป จำนวน 1 ชั่วโมง  
คำอธิบายเนื้อหาวิชา กฎความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป
    1. กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานบนเรือ
    2. กฎความปลอดภัยในท่าเรือ
    3. ข้อกำหนดการใช้กะ
  - (2) หัวข้อวิชา มาตรฐานการปฏิบัติงานขนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์ จำนวน 2 ชั่วโมง  
คำอธิบายเนื้อหาวิชา การตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยก
    1. สลิง
    2. Hook
    3. Shackle
    4. บาร์ยก
    5. สรียอก
  - (3) หัวข้อวิชา มาตรฐานการปฏิบัติงานขนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์ จำนวน 3 ชั่วโมง  
คำอธิบายเนื้อหาวิชา การปฏิบัติงานขนถ่ายตู้สินค้า
    1. การวางแผน จัดเตรียมอุปกรณ์ พื้นที่ และงาน
    2. การปฏิบัติงานขนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์บนเรือ
    2. การปฏิบัติงานขนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์หน้าท่า
4. ระยะเวลาการฝึก 6 ชั่วโมง
- ผู้รับการฝึกอบรมได้วันการฝึกอบรม ไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของจำนวนชั่วโมงที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
5. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตร
  - (1) ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง
  - (2)
  - (3)
  - (4)

กำหนดการฝึกอบรม

หลักสูตร มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานขนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์

วันที่ 24 กันยายน 2567

ณ ห้องประชุม บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 - 11.00 น.	กฎความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป
11.00 - 12.00 น.	ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยก
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 16.00 น.	มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานขนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์
16.00 - 16.30 น.	ตอบข้อซักถาม/แสดงความคิดเห็น
16.30 น.	ปิดการอบรม

หมายเหตุ พักช่วง	เข้า	เวลา	10.30 - 10.45 น.
	บ่าย	เวลา	14.30 - 14.45 น.

## ATTENDANCE SHEET

โครงการ อบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงาน

วันที่ประชุม/อบรม	24/9/67	ถึงวันที่	24/9/67	รวม	1	วัน
-------------------	---------	-----------	---------	-----	---	-----

ตั้งแต่เวลา	9.00 น.	ถึงเวลา	16.00 น.	รวม	6 ชั่วโมง
-------------	---------	---------	----------	-----	-----------

วิทยากร/ผู้คัดประชุม/ผู้อบรม                      กนิษฐ์เดช เพชรศรี , บุญชนะ โอพงษ์          จป.วิชาชีพ

สถานที่จัดประชุม/อาหาร ห้องประชุมบริษัท

[illegible]



CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD.

## ความปลอดภัย อาชีวอนามัย ในการทำงาน

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ



CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD.

### ช่องทางเดินสำหรับพนักงานภายในท่าเรือสงขลา

- พนักงานต้องเดินตามเส้นทางที่กำหนดเท่านั้น
- ห้ามเดินภายในลานตู้สินค้าเด็ดขาด



CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD.



3 ตัน



5 ตัน



7 ตัน

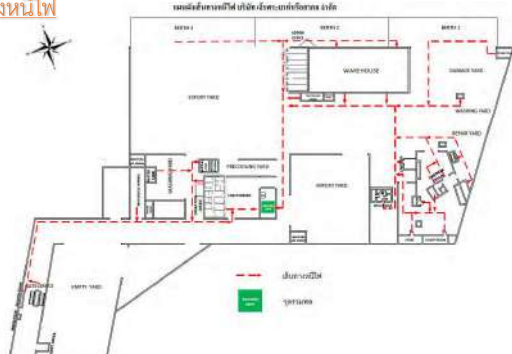


5 ตัน



CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD.

### เส้นทางหนีไฟ



CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD.

## วัตถุประสงค์

- ✂ ให้พนักงานตระหนักถึงอันตราย ความสูญเสียอันเกิดจากอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน
- ✂ พนักงานสามารถนำความรู้ไปใช้ขณะปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยได้



CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD.

### รถยกที่ใช้ภายในท่าเรือสงขลา



- ระเบิดระวางรถยก รถลาก
- ไม่เข้าใกล้ในระยะ 3 เมตร



CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD.

### จุดรวมพลและเส้นทางหนีไฟ



จุดรวมพลมี 2 จุด บริเวณสนามหญ้าลานจอดรถยนต์ และทางเข้าท่าเรือ



CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD.

ความรู้ทั่วไป ความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน





## ❑ ความปลอดภัยในการทำงาน

### (Occupational Safety and Health)

**หมายถึง** ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพทั้งหลาย หรือสภาวะที่ปราศจากอันตราย การบาดเจ็บ ความเสี่ยง และความสูญเสีย

## ❑ การประสบอุบัติเหตุ

**หมายถึง** การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานและการเจ็บป่วยหรือเกิดโรคจากการทำงาน



## ❑ อุบัติการณ์ หรือ เหตุการณ์ผิดปกติ (Incident)

**หมายถึง** เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดอุบัติเหตุหรืออาจหมายถึงเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

### ❑ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

**(Near Miss)** หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ



## อุบัติเหตุ หรือ เหตุการณ์ผิดปกติ (Incident)

เหตุการณ์เกือบเกิด  
อุบัติเหตุ (Near Miss)

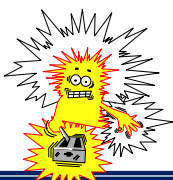
อุบัติเหตุ (Accidents)



### สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

#### แบ่งเป็น 2 ประการ

1. สาเหตุนำหรือสาเหตุที่แท้จริง
  - ความผิดพลาดของการจัดการ
  - สภาวะทางด้านร่างกายและจิตใจของคนงานไม่เหมาะสม
2. สาเหตุโดยตรง
  - การปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย
  - สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย



## ❑ โรคจากการทำงาน (Occupational Disease)

บางครั้งเรียกว่า “โรคจากการประกอบอาชีพ” หรือ “โรคอันเกิดขึ้นเนื่องเกี่ยวกับการทำงาน” **หมายถึง** การเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานอันมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่เป็นอันตราย ลักษณะการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น โรคจากตะกั่ว โรคผิวหนัง หูตึงจากเสียงดัง



### คำจำกัดความที่เกี่ยวข้อง

## ❑ อุบัติเหตุ (Accidents)

**หมายถึง** เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิด และไม่ได้ควบคุมไว้ก่อน เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ หรือทรัพย์สินเสียหาย



### สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

- สาเหตุที่ **เกิดจากคน ร้อยละ 88** ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด เกิดจากการทำงานไม่ถูกต้อง ความพลั้งเผลอ ความประมาท การมีนิสัยชอบเสี่ยงในการทำงาน เป็นต้น
- สาเหตุที่ **เกิดจากเครื่องจักร ร้อยละ 10** ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด เกิดจาก ไม่มีการ์ด เครื่องจักรชำรุด สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ปลอดภัย เป็นต้น
- สาเหตุที่ **เกิดจากดวงชะตา ร้อยละ 2** ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด เกิดจากสาเหตุทางธรรมชาตินอกเหนือการควบคุม เช่น พายุ น้ำท่วม ไฟฟ้า เป็นต้น



### ความผิดพลาดของการจัดการ

- ไม่มีการสอนหรืออบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย
- ไม่มีการบังคับให้ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย
- ไม่มีการวางแผนและเตรียมงานด้านความปลอดภัยไว้
- ไม่มีการแก้ไขจุดอันตรายต่างๆ
- ไม่มีการจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยให้



## สภาวะทางด้านจิตใจของคนงานไม่เหมาะสม

- ขาดความระมัดระวัง
- มีทัศนคติไม่ถูกต้อง
- ขาดความตั้งใจตั้งใจ
- อารมณ์อ่อนไหวง่าย และซึมเศร้า
- เกิดความรู้สึกหวาดกลัว ขวัญอ่อน
- ตกใจง่าย



## การปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย

- การใช้เครื่องจักร เครื่องกล หรืออุปกรณ์ต่างๆ โดยพลการ
- ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาเครื่องจักรในขณะที่กำลังทำงานอยู่
- ถอดอุปกรณ์ความปลอดภัยจากเครื่องจักรโดยไม่มีเหตุอันควร
- ไม่ใส่ใจต่อการห้ามเตือนต่างๆ
- เล่นตลกคะนองในขณะที่ทำงาน
- ใช้เครื่องมือชำรุด และไม่ถูกวิธี
- ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่จัดให้



## ปริมาณของการเกิดอุบัติเหตุ



## สภาวะทางด้านร่างกายของคนงานไม่เหมาะสม

- อ่อนเพลียมาก
- หุนหัน
- สายตาไม่ดี
- มีร่างกายไม่เหมาะสมกับงานที่ทำ
- เป็นโรค ร่างกายมีความพิการ



## สภาพของงานที่ไม่ปลอดภัย

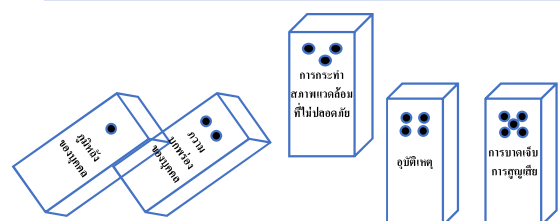
- ไม่มีครอบหรือเซฟการ์ดส่วนของเครื่องจักรที่เป็นอันตราย
- เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ออกแบบไม่เหมาะสม
- บริเวณพื้นที่ทำงานลื่น ขรุขระ
- สถานที่ทำงานสกปรก รกรุงรัง วางของไม่เป็นระเบียบ
- กองวัสดุสูงเกินไป และการขนวัสดุไม่ถูกวิธี
- แสงสว่างไม่เหมาะสม เช่น แสงไม่เพียงพอ หรือจ้าเกินไป
- ไม่มีระบบระบายและถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม
- ไม่มีระบบเตือนภัยที่เหมาะสม



## การประสบอันตรายและความสูญเสีย



## การป้องกันอุบัติเหตุ โดย ทฤษฎีโดมิโน ของ HEINRICH



อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น มิใช่เกิดจากโชคชะตาหรือเคราะห์กรรม  
สาเหตุเกิดจาก “โดมิโนตัวที่ 3” ซึ่งสามารถป้องกันได้



## ผลกระทบของอุบัติเหตุ



## ความสูญเสียทางตรง

- ค่ารักษาพยาบาล
- ค่าเงินทดแทน
- ค่าประกัน

## ความสูญเสียทางอ้อม

- อาคาร/อุปกรณ์/เครื่องมือชำรุด
- ผลผลิตอันที่และวัตถุดิบเสียหาย
- การผลิตล่าช้าหรือหยุดชะงัก
- ค่าใช้จ่ายในการส่งของฉุกเฉิน
- ค่าเช่าเครื่องจักร
- ค่าเสียเวลาหัวหน้างาน/เสียเวลาในการสอบสวน
- เงินค่าจ้างสูญเสีย/ค่าใช้จ่ายทางกฎหมาย
- ผลผลิตที่ลดลงจากการเกิดเหตุ
- เสียชื่อเสียง
- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ



## นโยบายความปลอดภัยฯ

1. รับผิดชอบข้อกำหนดและมาตรฐานด้านคุณภาพเพื่อสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยภายในท่าเรือตามประมวลข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ (International Ship and Port Facilities Security Code : (ISPS Code), Total Safety and Quality Control : (TSQC) และตามกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. ส่งเสริมสนับสนุนและ ปฏิบัติตาม กฎอนามัยระหว่างประเทศ (International Health Regulations : IHR 2005) และมาตรฐานสุขอนามัยของท่าเทียบเรือประมง
3. สร้างจิตสำนึกให้ผู้บริหาร พนักงาน และ หรือ ผู้ที่ปฏิบัติงาน ตลอดจนบุคคลที่เกี่ยวข้อง ในการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง
4. ควบคุม ป้องกัน และลดความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งมุ่งเน้นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และผลกระทบด้าน สิ่งแวดล้อม
5. ทบทวน วิเคราะห์ปรับปรุง และให้การสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ ในการดำเนินการตามระบบการจัดการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง



## หน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงาน

4. ต้องเอาใจใส่ สนใจและปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

5. ต้องแต่งกายรัดกุมเหมาะสมกับการทำงาน กรณีต้องใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ก็ต้องใช้ตลอดเวลาการทำงาน

6. ไม่เสี่ยงต่องานที่ยังไม่เข้าใจหรือไม่แน่ใจว่าปลอดภัย ทั้งนี้ให้รายงานหัวหน้างาน เพื่อตัดสินใจต่อไป



## โรคจากการทำงาน



## วัตถุประสงค์การอบรม

พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

“ให้นายจ้างจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย

ในกรณีที่นายจ้างรับลูกจ้างเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ให้นายจ้างจัดให้มีการอบรมลูกจ้างทุกคนก่อนเริ่มทำงาน”



## หน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงาน

1. พนักงานทุกคนต้องคำนึงถึงความปลอดภัยทั้งของตนเองและผู้อื่น

2. ต้องรายงานสภาพ ลักษณะหรืออุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือความเสียหายโดยตรงต่องาน ให้ผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

3. เสนอแนะหรือให้ข้อคิดเห็นในการปรับปรุงสภาพการทำงานให้ปลอดภัย หรือลด ความสูญเสียจากการทำงานต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง



## กิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติ

เข้าร่วมหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยที่ทางโรงงานหรือคณะกรรมการความปลอดภัย ฯ จัดขึ้น



ใช้และบำรุงรักษา อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลอย่างสม่ำเสมอ

ปฏิบัติตามกฎด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด



## ➤ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร (จป.บริหาร) ผู้บริหารที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็น จป.บริหาร
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ)
  - นายमितเดช เทพรศรี
  - นายบุญชนะ โอฟัง
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน (จป.หัวหน้างาน) หัวหน้าแผนกทุกแผนก

## ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

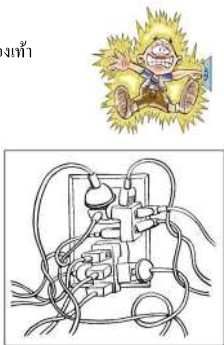
1. ห้ามดื่ม กิน อาหาร หรือสูบบุหรี่ในห้องเก็บสารเคมี
2. รวมน้ำให้เรียบร้อย ไม่ควรรดใส่ภาว หรือชื้อมือ หรือเขวน เมื่อทำงานกับสารเคมี
3. ต้องใช้เครื่องป้องกันและหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม ขณะปฏิบัติงานกับสารเคมี
4. อ่านฉลากก่อนหยิบใช้สารเคมีทุกครั้ง เพื่อป้องกันการการอุบัติเหตุ
5. ในการเก็บสารเคมีให้ทำติดนครั้งจนฉลากทั้งนี้ไม่มีสารเคมีไหลและฉลาก
6. การแบ่งสารเคมีมาใช้ต้องกะปริมาณให้พอดี ไม่ให้สารเคมีมากกว่าที่กำหนด
7. รู้และต้องเข้าใจในการใช้สารเคมี/น้ำยา โดยศึกษาจาก SDS ที่อธิบายเกี่ยวกับการใช้สารเคมีแต่ละอย่างละเอียด
8. สถานที่เก็บต้องระบายอากาศได้ดี และมีความชื้นต่ำ
9. การจัดวางควร วางเขียงชนิด ให้ชัดเจนไม่วางปนกัน
10. ภาชนะบรรจุสารเคมีต้องปิดฝาตลอดเวลา
11. สารเคมีที่เก็บทุกชนิด ต้องมีป้ายชื่อ
12. เมื่อปฏิบัติงานเสร็จ ถังมือและเท้าควมสะอาดอุปกรณ์และเก็บเข้าที่



## ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

### ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

- อย่าเข้าใกล้หรือจับต้องบริเวณที่มีป้ายห้าม
- อย่าจับต้องอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือสายไฟ ขณะที่มือเปียกหรือไม่สวมรองเท้า
- ห้ามหุ้มหลอดไฟด้วยกระดาษหรือผ้า
- การซ่อมบำรุงไฟฟ้าทำโดยช่างไฟฟ้าเท่านั้น
- จับสายไฟบริเวณที่เป็นฉนวน เมื่อพบว่าจู่ฉนวนแข็งซ่อมทันที
- อย่าวางสิ่งของใกล้ตู้ไฟ
- ถ้ามือใดมือหนึ่งเปิดหรือปิดสวิตช์ อีกมือหนึ่งจะต้องไม่จับโลหะ
- ปิดสวิตช์ทุกครั้งเมื่อทำงานเสร็จหรือเลิกใช้ไฟ
- ก่อนเปิดสวิตช์ ต้องตรวจสอบสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกครั้ง
- ห้ามจับต้องสวิตช์ที่มีป้ายเตือนอันตราย
- ไม่เปลี่ยนปลั๊กมาจนเต็มค่าเสีย



## อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)



## การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการดูแลสุขภาพ

กรณีที่จำเป็นต้องมีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น บริษัทจัดเวชภัณฑ์ด้านการปฐมพยาบาล และยาสามัญประจำบ้านเบื้องต้นไว้บริการ ตลอดระยะเวลาการทำงาน สามารถติดต่อที่

- ฝ่ายบุคคล
- จป.วิชาชีพ



### ตัวอย่างข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี (SDS)

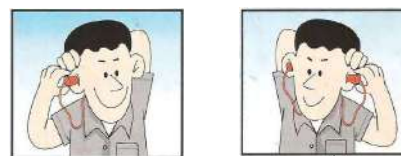
[illegible]

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)

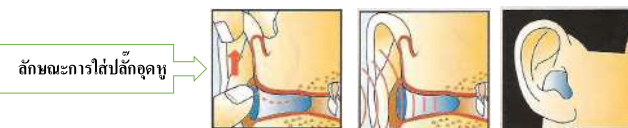


## เทคนิคการสวมใส่ปลั๊กอุดหู (EAR PLUG)

- 1.ใช้สอเข้าไปเป็นช่องหู โดยใช้  
มือด้านตรงข้ามกับหูที่จะใส่ อ้อม  
ผ่านหลังศีรษะแล้วดึงใบหูขึ้นไป  
ด้านหลัง



- 2.อีกมือหนึ่งจับปลักอุดหูแล้วสอดเข้าไปในช่องหูจนกระทั่ง



## การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการดูแลผู้ป่วย

หลักการปฐมพยาบาล โดยอาจเรียกว่า "ขั้นตอน **SRABCS**" ซึ่งมีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

- S - ความปลอดภัย (Safety)** ---หมายถึง ความปลอดภัยทั้งต่อตัวผู้ให้การปฐมพยาบาล ผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ และผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วย
- R - การตอบสนอง (Response)** ---หมายถึง เมื่อเรียกหรือจี้ตัวผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วยแล้ว มีการตอบรับหรือไม่
- A - ช่องทางเดินหายใจ (Airway)** ---หมายถึง ต้องให้ผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วยหายใจได้สะดวกมากที่สุด ไม่มีวัตถุหรือสิ่งใดๆ มาอุดกั้น
- B - การหายใจ (Breathing)** ---หมายถึง การดูฟังและสังเกตการหายใจของผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วย 10 วินาที
- C - ระบบไหลเวียน (Circulation)** ---หมายถึง การตรวจสอบดูอาการหรือสิ่งที่บ่งบอกว่าผู้บาดเจ็บยังมีชีวิตอยู่ เช่น การหายใจ การไหลเวียนและการเคลื่อนไหวร่างกาย
- S - เลือดออกอย่างรุนแรง (Severe Bleeding)** ---หมายถึง การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วยที่มีเลือดออกอย่างรุนแรง โดยเร็วเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น



## การปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อถูกสารเคมี

## 1. กรณีสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง (Skin Contact)

ถอดเสื้อผ้าหรือรองเท้าที่เปื้อนออก ล้างผิวหนังบริเวณที่เปื้อนด้วยน้ำและสบู่ อย่างน้อย 15-20 นาที โดยใช้วิธีให้น้ำไหลผ่าน

## 2. กรณีสัมผัสสารเคมีทางตา (Eye Contact)

ล้างตาทันทีด้วยน้ำสะอาดในปริมาณมาก โดยให้น้ำไหลผ่านดวงตาอย่างช้า ๆ ใ้เวลาอย่างน้อย 15-20 นาที พยายามเปิดเปลือกตาบน-ล่าง ขณะทำการล้าง เมื่อล้างเสร็จแล้วควรรีบไปพบแพทย์ทันที

**ข้อควรระวัง** ไม่ควรใช้น้ำยาล้างตา ล้างตาในกรณีสารเคมีเข้าตา เนื่องจากน้ำยาล้างตาอาจไปทำปฏิกิริยากับสารเคมีที่เข้าตาได้

## 3. กรณีสัมผัสสารเคมีทางจากการหายใจ (Inhalation Contact)

หากเกิดการฟุ้งกระจายของสารเคมีและมีการสูดดมเข้าไปมากเกินไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่อากาศบริสุทธิ์ทันที หากอาการยังไม่ดีขึ้น ให้รีบนำส่งแพทย์โดยทันที

**หมายเหตุ** หลังจากทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแล้ว หากอาการยังไม่ดีขึ้น ให้รีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์ทันที



## ป้ายสัญลักษณ์ / สี

## เครื่องหมายห้าม (Prohibition Signs)

รูปแบบ : พื้นสีขาว ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์สีดำหรือแดง



## ป้ายสัญลักษณ์ / สี

## เครื่องหมายบังคับ (Mandatory Signs)

รูปแบบ : พื้นสีน้ำเงิน ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์สีขาว



## ป้ายสัญลักษณ์ / สี

## เครื่องหมายเตือน (Warning Signs)

รูปแบบ : พื้นสีเหลือง ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์สีดำ



## การปฏิบัติตนเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน

## กรณีฉุกเฉิน เช่น

- เพลิงไหม้
- สารเคมีหกรั่วไหล
- แก๊สรั่วไหล



หากเกิดกรณีฉุกเฉิน **ต้องแจ้งหัวหน้างานในสังกัดของตนเองและ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย**ทันที หรือโดยเร็วที่สุด แต่ไม่เกิน 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขมิให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวซ้ำอีก



## ป้ายสัญลักษณ์ / สี

## เครื่องหมายเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

(Fire Prevention and Fire Fighting Signs)

รูปแบบ : พื้นสีแดง ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์สีขาว



## ป้ายสัญลักษณ์ / สี

## เครื่องหมายสภาวะปลอดภัย

(Safety Condition Signs)

รูปแบบ : พื้นสีเขียว ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์สีขาว



# เอกสารแนบที่ 3-12

---

หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย

คำสั่ง  
ที่ 04 / 2567

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงการจัให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานบุคลากร  
หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ 2565  
บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด ประกอบกิจการท่าเทียบเรือและขนถ่ายสินค้า ได้ดำเนินการแต่งตั้ง  
คณะกรรมการฯ และเห็นสมควรแต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ  
สภาพแวดล้อมในการทำงาน

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1.นายพงศ์ศักดิ์ จันทรมณี     | ประธานกรรมการ (ผู้แทนนายจ้าง)           |
| 2.นายสมชาย กลิ่นเขียว        | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา) |
| 3.นายชัยวุฒิ โลหะภักย์       | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา) |
| 4.นายเวสमान สุไลมาน          | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา) |
| 5.นางสาวเนาวรัตน์ ภัลยะเวทย์ | กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา) |
| 6.นายชวนชัย แก้วคำ           | กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ)  |
| 7.นายวัลลภ คำคง              | กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ)  |
| 8.นายสมมาท เจริญพงษ์         | กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ)  |
| 9.นายสรศักดิ์ แทนศรี         | กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ)  |
| 10.นายบัว คำสุวรรณ           | กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ)  |
| 11.นายเกียรติเดช เพชรศรี     | กรรมการและเลขานุการ (จป.วิชาชีพ)        |

ให้คณะกรรมการฯ มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
- จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
- รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ

- ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- พิจารณาอนุมัติว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น ในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง
- พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้างและบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
- ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
- รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
- ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปฏิบัติหน้าที่  
ตั้งแต่วันที่ 21 พฤศจิกายน 2567 ถึง 21 พฤศจิกายน 2569

สั่ง ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2567

(นายวัฒนชัย เรืองเลิศปัญญากุล)  
ผู้อำนวยการท่าเรือน้ำลึกสงขลา





SONGKHLA PORT

บริษัท ท่าเรือพาณิชย์เรือสากล จำกัด  
CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD  
Tambol Huakao, Amphur Singhanakorn, Songkhla, 90280 Thailand.  
Tel: (074) 331070-78 Fax: (074)331199, 332014

#### คำสั่งที่ 1 /67

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ตามกฎหมายกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 กำหนดให้ นายจ้าง ของสถานประกอบกิจการตามบัญชี 1 ที่มีลูกจ้างจำนวนสองคนขึ้นไป และสถานประกอบกิจการตามบัญชี 2 ที่มีลูกจ้างจำนวนหนึ่งร้อยคนขึ้นไป ต้องจัดให้ลูกจ้างซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ 21 อย่างน้อยหนึ่งคน เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ประจำสถานประกอบกิจการ หมวดที่ 4 ข้อ 42 นายจ้างต้องนำรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพไปขึ้นทะเบียนต่อ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พร้อมเอกสารหรือหลักฐานตามที่ระบุไว้ในแบบคำขอภายในสามสิบวัน นั้น

บริษัท ท่าเรือพาณิชย์เรือสากล จำกัด ตั้งอยู่ ซอยท่าเรือสงขลา ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา 90280 ประกอบกิจการ ขนถ่ายสินค้า มีลูกจ้างจำนวน 159 คน ชาย 137 คน หญิง 22 คน

จึงแต่งตั้งลูกจ้างเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ประจำสถานประกอบกิจการ จำนวน 1.1 คน มีรายชื่อต่อไปนี้

1. ว่าที่ร้อยตรี กษิตเดช เพชรศรี ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย และกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง

(3) ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(4) วิเคราะห์แผนงานหรือโครงการ และข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง

(5) ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ หรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

(6) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

(7) แนะนำ ฝึกสอน และอบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน



SONGKHLA PORT

บริษัท ท่าเรือพาณิชย์เรือสากล จำกัด  
CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD  
Tambol Huakao, Amphur Singhanakorn, Songkhla, 90280 Thailand.  
Tel: (074) 331070-78 Fax: (074)331199, 332014

(8) ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(9) เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสม กับสถานประกอบกิจการและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

(10) ตรวจสอบพาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาค่อนนายจ้างเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

(11) รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างเสนอต่อนายจ้าง

(12) ให้ความรู้และอบรมด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแก่ลูกจ้างก่อนเข้าทำงานและระหว่างทำงาน เพื่อทบทวนความรู้อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(13) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้ปฏิบัติงานเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2567 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2567



(นายวันชัย เรืองเลิศปัญญากุล)  
ผู้อำนวยการท่าเรือท่าเรือสิงขลา

SPS3R011

ทะเบียนรายชื่อสถานประกอบการที่เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลในกรุงเทพมหานคร

ตั้งแต่วันที่ 01/03/2567 ถึงวันที่ 01/03/2567

เขตรับผิดชอบ จังหวัดนนทบุรี สถานประกอบการ บริษัท ภัตตาคารอาหารจีน

กสธ.  
หน้า 1  
01/03/2567

ลำดับ	ชื่อสถานประกอบการ	ที่ตั้ง	ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวน	ชื่อ-สกุล น.ส.	เลขที่ใบอนุญาต	พ.ล.	ระดับ	เลขทะเบียน น.ส.	วันที่แจ้ง	วันที่ปิด
1.	01-05-S27011723 บริษัท ภัตตาคารอาหารจีน (00261839)	ทางใต้ของถนนพหลโยธิน 7 ซอย ทางใต้ของ ถนนพหลโยธิน ด้านใต้ของ ถนนพหลโยธิน จังหวัดนนทบุรี 10280	การบริการ ภัตตาคารอาหารจีน	1.	นางสาว น.ส. น.ส. น.ส.		บริษัท ภัตตาคาร	พ.ล.	05-290-2567-0000	1/3/2567	



บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด  
CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD  
Tambol Huakao, Amphur Singhanakorn, Songkhla, 90280 Thailand.  
Tel: (074) 331070-78 Fax: (074)331199, 332014

คำสั่งที่ 05/2561

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน

ตามที่กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2549 กำหนดให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างระดับหัวหน้างาน เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ของสถานประกอบกิจการ

ซึ่งบริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด จึงแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ข้อ 8 ปฏิบัติงานประจำสถานประกอบกิจการ ขอยกเรือสงขลา ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ดังรายชื่อต่อไปนี้

1. นายธีระวุฒิ มุสิกพันธ์ /
2. นายสมมาท เจริญพงศ์ /
3. นายสรศักดิ์ แทนศรี /
4. นายสันติ ธรรมลักษณ์ /
5. นายพรชัย พลาคิมมงคล /
6. นายประสิทธิ์ บุญจอร์น /
7. นายอัมมรัตน์ จงบุรี /
8. นายรังสฤษฏ์ เจียรรัตน์ /
9. นายสุนทร ชูติการ /
10. นายบุญกาศ แก่น้อย /
11. นายฤศวรรธ ณ.รักษ์ภักดิ์ /
12. นายบ่าว คำสุวรรณ /
13. นายทัศนัย เอียดเอก /
14. นายหมดยุโส ปะเล้งโต๊ะหมุด /
15. นายคลรือหิม นิยมเดช /
16. นายพูนผล ชูดิษฐ์ /
17. นายนิกร ทัพย์จันทร์ /
18. นายวิชัย สันสาพร /
19. นายสุตา บุญทะ /
20. นายทิม อินทจักร /
21. นายธนกร จิตต์กำแหง /
22. นายชรินทร์ อุหมะ /



บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด  
CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD  
Tambol Huakao, Amphur Singhanakorn, Songkhla, 90280 Thailand.  
Tel: (074) 331070-78 Fax: (074)331199, 332014

ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งดังกล่าวข้างต้นมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
- (2) วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้น โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ
- (3) สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- (4) ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน
- (5) กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
- (6) รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีหน่วยงานความปลอดภัยให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ
- (7) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาลูกจ้างโดยไม่ชักช้า
- (8) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
- (9) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้ปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ตั้งแต่วันที่ 14 สิงหาคม 2561 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 14 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561

(นายวันชัย เรืองเลิศปัญญกุล)  
ผู้อำนวยการท่าเรือน้ำลึกสงขลา

คำสั่งที่ 07/2561

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2549 กำหนดให้สถานประกอบกิจการแต่งตั้งลูกจ้างระดับบริหารเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารของสถานประกอบกิจการ บริษัทฯ จึงแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร เพื่อปฏิบัติงาน ณ บริษัท ท่าเรือพาณิชย์เรือสากล จำกัด ซอยท่าเรือสงขลา ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ดังรายชื่อต่อไปนี้

1. นายวัฒน์ชัย เรืองเลิศปัญญากุล

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
- (2) เสนอแผนงานโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบก่อนนำขึ้น
- (3) ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานโครงการเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ
- (4) กำกับ ดูแล และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการ หรือหน่วยงานความปลอดภัย

ทั้งนี้ ให้ปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 1 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561

(นายวัฒน์ชัย เรืองเลิศปัญญากุล)  
ผู้อำนวยการท่าเรือท่าลิ้งสงขลา

SPS3R021

ระเบียบบริษัทเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

ตั้งแต่วันที่ 01/10/2561 ถึงวันที่ 01/10/2561

เทศบาลนคร สงขลา สภาปกครองท้องถิ่น บริษัทท่าเรือพาณิชย์เรือสากล

ลำดับ	ชื่อ-สกุล น.ล.	เลขบัตรประจำตัว	ประเภท น.ล.	เลขทะเบียน น.ล.	วันแต่งตั้ง	วันยกเลิก	ชื่อสถานประกอบกิจการ	ที่ตั้ง	ประเภทอุตสาหกรรม
1.	นายวัฒน์ชัย เรืองเลิศปัญญากุล		ระดับบริหาร	การ.ป.บ. 290-002755	1/10/2561		01-05-527011723 บริษัทท่าเรือพาณิชย์เรือสากล ท่าเรือสงขลา ถนนสาย 7-2 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา รหัสไปรษณีย์ 90280	ท่าเรือท่าลิ้งสงขลา หมู่ 7 ซอย ท่าเรือสงขลา ถนนสาย 7-2 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา รหัสไปรษณีย์ 90280	การเดินเรือ

หน้า 1

กส.



บริษัท ท่าเรือพาณิชย์เรือสากล จำกัด  
CHAOPHAYA TERMINAL INTERNATIONAL CO., LTD  
Tambol Huakao, Amphur Singhanakorn, Songkhla, 90280 Thailand.  
Tel: (074) 331070-78 Fax: (074) 331199, 332014

คำสั่งที่ 03/2561

### เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2549 กำหนดให้สถานประกอบกิจการแต่งตั้งลูกจ้างระดับบริหารเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารของสถานประกอบกิจการ บริษัทฯ จึงแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร เพื่อปฏิบัติงาน ณ บริษัท ท่าเรือพาณิชย์เรือสากล จำกัด ตำบล ชิงโค อำเภอ สิงหนคร จังหวัดสงขลา ดังรายชื่อต่อไปนี้

1. นายเวสमान สุไลมาน

2. นายสุริยา จิตใจ

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
- (2) เสนอแผนงานโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อนายจ้าง
- (3) ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานโครงการเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ
- (4) กำกับ ดูแล และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการ หรือหน่วยงานความปลอดภัย

ทั้งนี้ ให้ปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร ตั้งแต่วันที่ 30 พฤษภาคม 2561 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2561

(นายวัฒนชัย เรืองเลิศปัญญากุล)  
ผู้อำนวยการท่าเรือท่าลึกสงขลา

SPS3R021

ทะเบียนรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

ตั้งแต่วันที่ 30/05/2561 ถึงวันที่ 30/05/2561

ขอรับเลือกมอบ จังหวัดสงขลา สถานประกอบกิจการ บริษัทท่าเรือพาณิชย์ท่าเรือสากล

04/06/2561

กส.  
หน้า 1

ลำดับ	ชื่อ-สกุล นป.	เลขบัตรประจำตัว	ประเภท นป.	เลขทะเบียน นป.	วันขึ้นส่ง	วันฝึกภาค	ชื่อสถานประกอบกิจการ	ผู้ส่ง	ประเภทหรือสถานการณ
1. นายสุริยา จิตใจ			ระดับบริหาร	กส. ฉบับ 290-002638	30/5/2561		01-05-527011723 บริษัทท่าเรือพาณิชย์ท่าเรือสากล กส. จำกัด(00261839)	ท่าเรือท่าลึกสงขลา หมู่ 7 ซอยท่าเรือสงขลา ถนนสงขลา-ระโนด ตำบลควนฆา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา รหัสไปรษณีย์ 90280	การขนส่งสินค้า
2. นายเวสमान สุไลมาน			ระดับบริหาร	กส. ฉบับ 290-002637	30/5/2561		01-05-527011723 บริษัทท่าเรือพาณิชย์ท่าเรือสากล กส. จำกัด(00261839)	ท่าเรือท่าลึกสงขลา หมู่ 7 ซอยท่าเรือสงขลา ถนนสงขลา-ระโนด ตำบลควนฆา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา รหัสไปรษณีย์ 90280	การขนส่งสินค้า

# เอกสารแนบที่ 3-13

---

รายงานสรุปการตรวจสอบคุณภาพประจำปี พ.ศ. 2567

## หัวข้อ 6 การตรวจสุขภาพประจำปี 2567

### 6.1 ภาพถ่ายการจัดตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี



### 6.2 ประกาศการตรวจสุขภาพประจำปี (ตัวอย่าง : การตรวจสุขภาพประจำปี 2567)

#### ประกาศหน่วยงานบุคคล

#### เรื่อง กำหนดตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2567

เรียน พนักงานและหัวหน้างานทุกท่าน

อ้างอิง 1) Email Aug 2,2024 2:47 p.m. / Subject: ตรวจสุขภาพพนักงาน 14 - 15 สิงหาคม 2567

ด้วยบริษัทกำหนดการตรวจสุขภาพประจำปี 2567 โดยใช้บริการ โรงพยาบาลธนบุรี ราษฎร์ยินดี ตามรายละเอียด ดังนี้

#### 1. การตรวจสุขภาพ พนักงานหญิง

พนักงานหญิงเข้าตรวจที่ โรงพยาบาลธนบุรี ราษฎร์ยินดี ทุกรายการที่บริษัทได้จัดโปรแกรมไว้ ส่งตรวจ 2 รอบ

- รอบที่ 1 ในวันศุกร์ที่ 16 สิงหาคม 2567

- รอบที่ 2 ในวันอังคารที่ 21 สิงหาคม 2567 (เลื่อนจากเดิม ในวันพุธที่ 22 สิงหาคม 2567)

พนักงานหญิงท่านใดที่ไม่สะดวกในการเดินทางไปด้วยตนเอง ทางหน่วยงานบุคคลมีการจัดผู้บริการ เดินทางออกจากท่าเรือในเวลา 08:00 น. ขอให้พนักงานที่ประสงค์ไปกับรถตู้แจ้งยืนยันที่กลุ่มสุทรกานต์

#### 2. การตรวจสุขภาพ พนักงานชาย

โปรแกรม-1 อายุต่ำกว่า 35 ปี และ โปรแกรม-3 อายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป

สามารถเข้าตรวจในวันพุธที่ 14 และวันพฤหัสบดีที่ 15 สิงหาคม 2567 ระหว่างเวลา 08:00 - 15:00 น. พร้อมกันกับลูกจ้างของ บจก.สงขลาพอร์ด เซอร์วิส

#### 3. พื้นที่ตรวจสุขภาพ พนักงานชาย

3.1 ตรวจสุขภาพตามโปรแกรมที่ห้องประชุมบริษัท

3.2 ตรวจการได้ยิน (เฉพาะกลุ่ม) และตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (X-Ray) ที่รอดตรวจเคลื่อนที่ จุดจอดหน้าสำนักงานฝ่าย F&A

3.3 ตรวจวัดสายตาอาชีวอนามัย และตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ที่ห้องแผนกขนถ่ายสินค้า

#### 4. ข้อควรปฏิบัติและเตรียมตัวก่อนตรวจสุขภาพ

4.1 การเตรียมตัวก่อนตรวจสุขภาพ

4.1.1 ควรคืนน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 - 10 ชั่วโมงก่อนการตรวจ

4.1.2 ควรพักผ่อนให้เพียงพออย่างน้อย 6 - 8 ชั่วโมง

- 4.1.3 ควรคืนเครื่องมือที่มีแอลกอฮอล์ 24 ชั่วโมง ก่อนการตรวจ เนื่องจากอาจมีผลต่อการตรวจ
- 4.1.4 ควรสวมใส่เสื้อไปโลบริษัท เพื่อความสะดวกต่อการเจาะเลือดที่บริเวณข้อพับแขน
- 4.1.5 โปรดนำบัตรประจำตัวประชาชนมาแสดงในวันตรวจฯ เพื่อลงทะเบียนกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

#### 4.2 ข้อควรปฏิบัติในวันตรวจสุขภาพ

- 4.2.1 ให้เข้าคิวตรวจกำหนดไม่เกิน 15 คน ทางหน่วยงานบุคคลจะจัดเก้าอี้ไว้ให้
- 4.2.2 ให้สวมใส่หน้ากากอนามัยระหว่างอยู่ในพื้นที่ตรวจ เว้นแต่โปรแกรมตรวจจำเป็นต้องถอดหน้ากากออกตามแพทย์สั่ง

#### 4.2.3 การจัดลำดับผู้เข้าตรวจเพื่อความเหมาะสม

- ลำดับที่ 1 : ขอความร่วมมือ ให้สิทธิกับพนักงานที่ปฏิบัติงานในผลัดกลางคืนหรือ กะ 3 ของวันที่ 13 และผลัดกลางคืนวันที่ 14 ได้เข้าตรวจก่อนเดินทางกลับ
- ลำดับที่ 2 : พนักงานที่มีโรคประจำตัว
- ลำดับที่ 3 : พนักงาน กะ2 และ กะ3 ของวันที่ 14 หรือวันที่ 15 สิงหาคม 2567 ให้มารับการตรวจในเวลาหลังจาก 10:00 น.จนถึง 15:00 น. เพื่อลดความหนาแน่นในการรอเข้าตรวจ

### 5. ข้อควรทราบอื่นๆ



- 5.1 พนักงานที่ประสงค์ตรวจสุขภาพนอกเหนือ โปรแกรมตรวจที่กำหนดและจำเป็นต้องใช้วิธีการเจาะเลือด ขอให้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่งานทะเบียนของโรงพยาบาลฯ ก่อนรับการตรวจเพิ่ม
- 5.2 พนักงานที่ประสงค์ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ขอให้แจ้งรายชื่อนามสกุลที่ศูนย์สุรศักดิ์ (หน่วยงานบุคคล) ภายในวันพฤหัสบดีที่ 8 สิงหาคม 2567 และกำหนดการตรวจในวันพุธที่ 14 สิงหาคม 2567 ในเวลา 8.30- 12.00 น.เท่านั้น
- 5.3 พนักงานที่ไม่สามารถรับการตรวจได้ในวันที่กำหนดแต่ประสงค์เข้ารับการตรวจ ให้แจ้งชื่อมาที่หน่วยงานบุคคลและเดินทางไปตรวจที่โรงพยาบาลด้วยตนเอง โดยใช้สิทธิการลาอย่างถูกต้อง ภายในวันศุกร์ที่ 31 สิงหาคม 2567
- 5.4 การชำระค่าบริการตรวจสุขภาพที่เพิ่มเติมจากโปรแกรมที่บริษัทกำหนด หน่วยงานบุคคลจะเรียกเก็บตามใบแจ้งหนี้จากทางโรงพยาบาลฯ โดยขอให้เตรียมชำระเป็นเงินสด เพื่อความสะดวกในการนำส่งยอดชำระ

จึงประกาศมาเพื่อทราบทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 2 สิงหาคม 2567

(นายสันติ ธรรมลักขณา)

หัวหน้าแผนกบริหารงานทั่วไป

**โรงพยาบาลธนบุรี ราชบุรีอินดี**  
**- THONBURI RAJYINDEE HOSPITAL -**  
 - 119 ราชบุรีอินดี ตำบล หาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ สงขลา 90110 -

**ใบเสนอราคา**  
**QUOTATION**

HA CERTIFIED  
**ตรวจสุขภาพ (CHECK - UP)**

เลขที่ (No.): 211-L/2567  
 วันที่ (Date): 4 กรกฎาคม 2567

เรียน (Attention): คุณสันติ ธรรมลักขณา (084-6559730)  
 บริษัท (Company): บริษัท เจ้าพระยาหาเรือสากล จำกัด (CTIC)  
 โทรศัพท์ (Phone): 074-331070 - 8 ต่อ 111

ที่อยู่ (Address): หมู่ 7 ต.วังสา อ.สิงหนคร  
 จ.สงขลา 90280  
 อีเมล (E-Mail): santhi@ctic.co.th

บริษัทมีความยินดีที่จะเสนอราคาและเงื่อนไขที่ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อท่านพิจารณา (We are pleased to submit you the following quotation and offer)

ลำดับที่ ITEM	รายการ DESCRIPTION	โปรแกรม 1 (ชาย) (น้อยกว่า 35 ปี)	โปรแกรม 2 (หญิง) (น้อยกว่า 35 ปี)	โปรแกรม 3 (ชาย) (35 ปีขึ้นไป)	โปรแกรม 4 (หญิง) (35 ปีขึ้นไป)	
<b>รายการตรวจสุขภาพประจำปี 2567</b>						
1	क्षणการวัดชีพจรและตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE) (150 บาท)	✓	✓	✓	✓	
2	क्षणการตรวจเอกซเรย์ทรวงอกด้วยฟิล์ม (CHEST X-RAY) (150 บาท)	✓	✓	✓	✓	
3	क्षणการตรวจเลือดเพื่อการทำงานของไตและหาสารส่วนเกิน (URINALYSIS) (50 บาท)	✓	✓	✓	✓	
4	क्षणการตรวจระดับไขมันในเลือด (CBC) (50 บาท)	✓	✓	✓	✓	
5	क्षणการตรวจเลือดเพื่อหากรดในเลือด (URIC ACID) (ราคา 50 บาท)			✓	✓	
6	क्षणการตรวจน้ำตาลในเลือดเพื่อหาโรคเบาหวาน (FBS) (ราคา 50 บาท)			✓	✓	
7	क्षणการตรวจไขมันในเลือด (CHOLESTEROL) (ราคา 50)	✓	✓	✓	✓	
8	क्षणการตรวจไขมันในเลือด (TRIGLYCERIDE) (ราคา 50 บาท)	✓	✓	✓	✓	
9	क्षणการตรวจไขมันในเลือด (HDL-CHOLESTEROL) (ราคา 100 บาท)	✓	✓	✓	✓	
10	क्षणการตรวจไขมันในเลือด (LDL-CHOLESTEROL) (ราคา 80 บาท)	✓	✓	✓	✓	
11	क्षणการทํายาของตับ (SGOT)	✓		✓		
12	क्षणการทํายาของตับ (SGPT)	✓		✓		
13	क्षणการทํายาของไต (BUN)			✓	✓	
14	क्षणการทํายาของไต (CREATININE)			✓	✓	
15	क्षणการตรวจระดับน้ำตาล	✓	✓	✓	✓	
<b>บาท (Baht):</b>		<b>รวม (Total):</b>	780	680	930	830

ข้าพเจ้าขอรับทราบและยอมรับในใบเสนอราคา

We agree and accept to order you as in this quotation.

0 เลือกการตรวจสุขภาพ

0 เลือกการตรวจสุขภาพ

ชื่อ \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ \_\_\_\_\_

โทรสาร \_\_\_\_\_

ผู้ดำเนินการอนุมัติ/ลงนาม \_\_\_\_\_

Signed & sealed by customer \_\_\_\_\_

วันที่ \_\_\_\_\_

วันที่ \_\_\_\_\_

ติดต่อหน่วยงานกลาง คุณสมศักดิ์ และเคียร

โทร. 074-200223

โทรสาร 074-230023

**เงื่อนไขข้อตกลง**

ส่วนเกินจากใบเสนอราคา 30 วัน (วันที่ 4 ก.ค. 2567 - 4 ส.ค. 2567)

กำหนดการตรวจสุขภาพ

กำหนดการตรวจสุขภาพ

กำหนดการตรวจสุขภาพ

กำหนดการตรวจสุขภาพ

บริษัทยินดีให้บริการที่ดีที่สุด

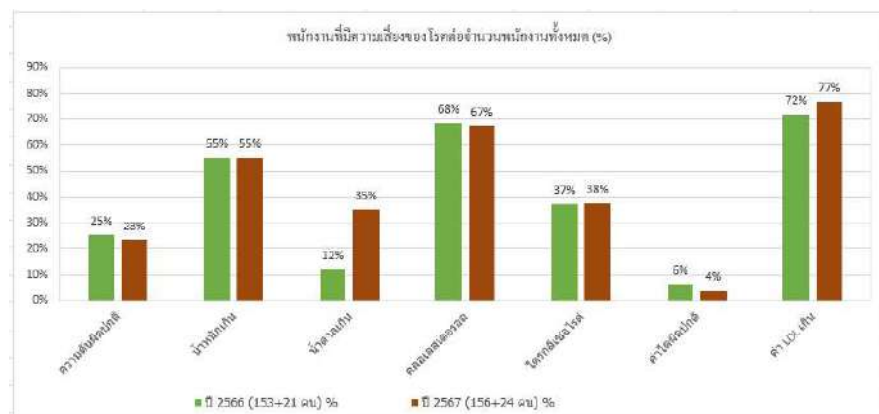
We look forward to providing you our best service

(นายสมศักดิ์ ธรรมลักขณา)

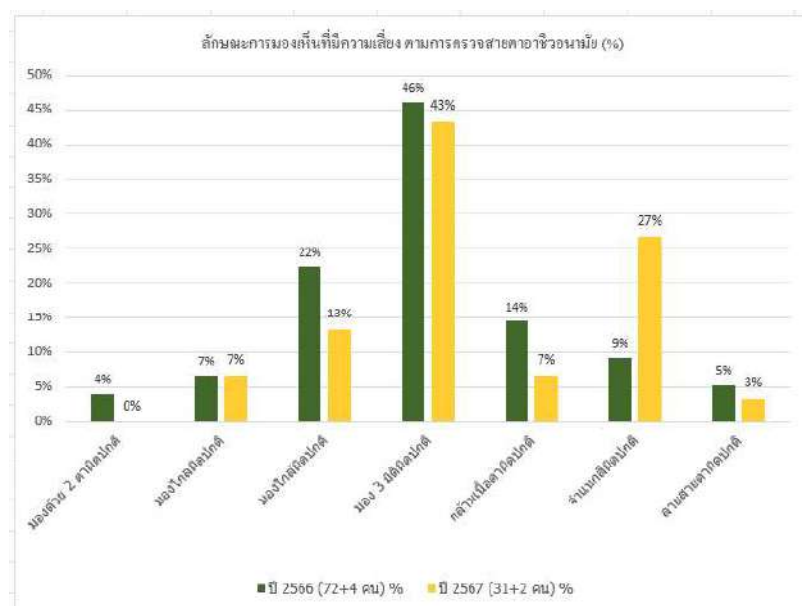
ผู้จัดการฝ่ายบริหารงานทั่วไป

บริษัท โรงพยาบาลธนบุรีอินดี จำกัด (มหาชน)

6.3 สรุปรายงานตรวจสอบสุขภาพประจำปี (ตัวอย่าง : ข้อมูลสรุปผลการตรวจปี 2566 เทียบกับปี 2567)



ภาพประกอบ 2 ตารางเทียบผลตรวจความเสี่ยงโรค



ภาพประกอบ 3 ตารางเทียบผลตรวจสายตาสายตาของพนักงาน

# ภาคผนวก

ภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข สำเนาใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ

# ภาคผนวก ก

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046      Email: Blueconsultant2546@gmail.com

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

PM: 056-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะก่อสร้าง)

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Sampling Date: 9-14 ตุลาคม 2567

Analysis Date: 18 ตุลาคม 2567

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

สถานีตรวจวัด / ช่วงเวลาทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	
	ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m³)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m³)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการท่าเรือสงขลา (พิกัดโซน 47N 673719E, 799347N)		
9-10 ตุลาคม 2567	0.067	0.048
10-11 ตุลาคม 2567	0.072	0.046
11-12 ตุลาคม 2567	0.087	0.058
12-13 ตุลาคม 2567	0.066	0.049
13-14 ตุลาคม 2567	0.089	0.057
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	0.33 <sup>1/</sup>	0.12 <sup>1/</sup>

ที่มา : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

BLUECONSULTANT Limited Partnership

## ANALYSIS REPORT

Analyzer: 024-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Sampling Date: 9-14 ตุลาคม 2567

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะก่อสร้าง)

Analysis Date: 9-14 ตุลาคม 2567

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการท่าเรือสงขลา										
เวลา	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)					ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)				
	9-10 ต.ค.67	10-11 ต.ค.67	11-12 ต.ค.67	12-13 ต.ค.67	13-14 ต.ค.67	9-10 ต.ค.67	10-11 ต.ค.67	11-12 ต.ค.67	12-13 ต.ค.67	13-14 ต.ค.67
10.00-11.00	0.0155	0.0097	0.0143	0.0224	0.0110	0.370	0.407	0.364	0.339	0.350
11.00-12.00	0.0126	0.0097	0.0099	0.0181	0.0113	0.298	0.343	0.271	0.278	0.354
12.00-13.00	0.0121	0.0102	0.0105	0.0130	0.0099	0.274	0.339	0.256	0.227	0.231
13.00-14.00	0.0148	0.0190	0.0102	0.0110	0.0093	0.284	0.361	0.288	0.204	0.279
14.00-15.00	0.0165	0.0163	0.0085	0.0128	0.0084	0.259	0.319	0.265	0.194	0.244
15.00-16.00	0.0115	0.0164	0.0065	0.0133	0.0070	0.238	0.315	0.228	0.172	0.210
16.00-17.00	0.0100	0.0153	0.0120	0.0155	0.0057	0.249	0.322	0.270	0.156	0.199
17.00-18.00	0.0093	0.0089	0.0139	0.0151	0.0057	0.227	0.315	0.227	0.140	0.173
18.00-19.00	0.0071	0.0114	0.0122	0.0104	0.0059	0.377	0.361	0.233	0.151	0.166
19.00-20.00	0.0056	0.0135	0.0159	0.0088	0.0053	0.366	0.416	0.284	0.235	0.154
20.00-21.00	0.0101	0.0110	0.0150	0.0111	0.0052	0.428	0.394	0.520	0.238	0.163
21.00-22.00	0.0078	0.0072	0.0112	0.0083	0.0048	0.409	0.350	0.279	0.235	0.162
22.00-23.00	0.0054	0.0057	0.0080	0.0089	0.0047	0.395	0.283	0.234	0.250	0.163
23.00-00.00	0.0049	0.0065	0.0092	0.0066	0.0073	0.393	0.297	0.244	0.227	0.250
00.00-01.00	0.0045	0.0064	0.0092	0.0066	0.0107	0.397	0.324	0.262	0.227	0.395
01.00-02.00	0.0042	0.0060	0.0095	0.0083	0.0085	0.411	0.336	0.266	0.189	0.315
02.00-03.00	0.0049	0.0051	0.0079	0.0055	0.0061	0.402	0.290	0.334	0.180	0.222
03.00-04.00	0.0046	0.0047	0.0096	0.0054	0.0059	0.408	0.269	0.341	0.206	0.234
04.00-05.00	0.0050	0.0054	0.0094	0.0057	0.0056	0.439	0.295	0.338	0.279	0.220
05.00-06.00	0.0053	0.0057	0.0092	0.0066	0.0057	0.442	0.299	0.324	0.294	0.225
06.00-07.00	0.0054	0.0062	0.0083	0.0071	0.0066	0.460	0.360	0.308	0.292	0.254
07.00-08.00	0.0062	0.0071	0.0086	0.0068	0.0057	0.455	0.409	0.355	0.298	0.262
08.00-09.00	0.0068	0.0071	0.0049	0.0080	0.0057	0.494	0.423	0.324	0.310	0.384
09.00-10.00	0.0135	0.0138	0.0132	0.0086	0.0079	0.465	0.384	0.316	0.305	0.335
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. (ค่าสุด-ค่าสูงสุด)	0.0042-0.0165	0.0047-0.0190	0.0049-0.0159	0.0054-0.0224	0.0047-0.0113	0.227-0.494	0.269-0.423	0.227-0.520	0.140-0.339	0.154-0.395
มาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	0.17 <sup>1/</sup>					30 <sup>2/</sup>				
ค่าเฉลี่ย 8 ชม. (10.00-18.00)	-	-	-	-	-	0.275	0.340	0.271	0.214	0.255
ค่าเฉลี่ย 8 ชม. (18.00-02.00)	-	-	-	-	-	0.397	0.345	0.290	0.219	0.221
ค่าเฉลี่ย 8 ชม. (02.00-10.00)	-	-	-	-	-	0.446	0.341	0.330	0.270	0.267
มาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	-					9 <sup>2/</sup>				

ที่มา : 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์  
BLUE CONSULTANT  
Limited Partnership

## ANALYSIS REPORT

Wind: 028-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Sampling Date: 9-14 ตุลาคม 2567

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะก่อสร้าง)

Analysis Date: 9-14 ตุลาคม 2567

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

### ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด: บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการท่าเรือสงขลา

ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)						TOTAL	%
	0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2			
N	0	1	0	0	0	1	0.83	
NNE	1	5	0	0	0	6	5.00	
NE	2	16	2	0	0	20	16.67	
ENE	0	4	1	0	0	5	4.17	
E	2	2	0	0	0	4	3.33	
ESE	0	0	0	0	0	0	0.00	
SE	0	0	0	0	0	0	0.00	
SSE	0	1	0	0	0	1	0.83	
S	1	0	1	0	0	2	1.67	
SSW	1	0	0	0	0	1	0.83	
SW	0	0	0	0	0	0	0.00	
WSW	8	20	0	0	0	28	23.33	
W	21	28	1	0	0	50	41.67	
WNW	0	0	0	0	0	0	0.00	
NW	0	2	0	0	0	2	1.67	
NNW	0	0	0	0	0	0	0.00	
TOTAL	36	79	5	0	0	120	100.00	
CALM - ลมสงบ (<0.4 m/s)							0	0.00
TOTAL							120	100.00

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์  
BLUE CONSULTANT  
Limited Partnership

## ANALYSIS REPORT

Wind: 028-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Sampling Date: 9-14 ตุลาคม 2567

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะก่อสร้าง)

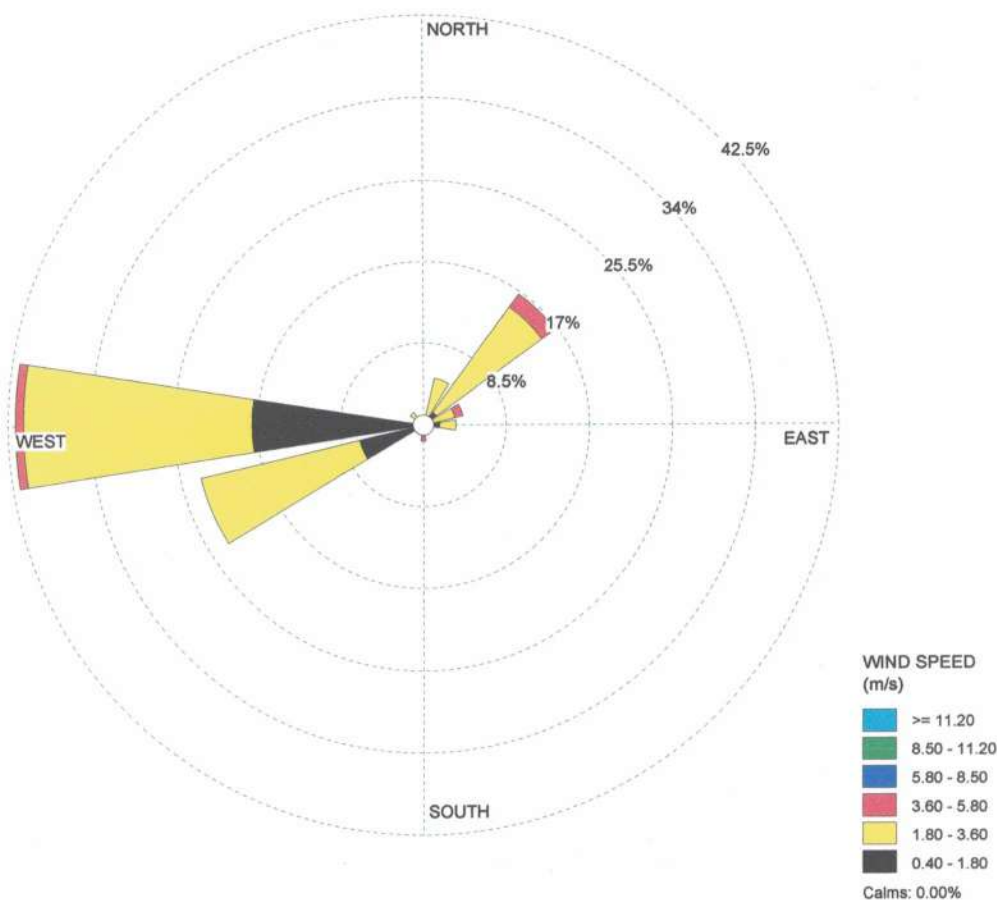
Analysis Date: 9-14 ตุลาคม 2567

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด: บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการท่าเรือสงขลา



ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)  
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์  
**BLUECONSULTANT**  
Limited Partnership

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

## ANALYSIS REPORT

PM: 057-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Sampling Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะดำเนินการ)

Analysis Date: 18 ตุลาคม 2567

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

สถานีตรวจวัด / ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	
	ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m <sup>3</sup> )	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m <sup>3</sup> )
<b>1. บริเวณพื้นที่ท่าเรือสงขลา (พิกัดโซน 47N 673054E, 799031N)</b>		
12-13 ตุลาคม 2567	0.076	0.048
13-14 ตุลาคม 2567	0.094	0.062
14-15 ตุลาคม 2567	0.088	0.055
15-16 ตุลาคม 2567	0.093	0.062
16-17 ตุลาคม 2567	0.076	0.046
<b>2. โรงเรียนบ้านเขาแดง (พิกัดโซน 47N 673040E, 798903N)</b>		
12-13 ตุลาคม 2567	0.061	0.042
13-14 ตุลาคม 2567	0.063	0.045
14-15 ตุลาคม 2567	0.072	0.048
15-16 ตุลาคม 2567	0.070	0.044
16-17 ตุลาคม 2567	0.061	0.042
<b>3. มัสยิดบ้านหัวสนอ่อน (พิกัดโซน 47N 672648E, 799519N)</b>		
12-13 ตุลาคม 2567	0.083	0.056
13-14 ตุลาคม 2567	0.079	0.047
14-15 ตุลาคม 2567	0.079	0.049
15-16 ตุลาคม 2567	0.090	0.063
16-17 ตุลาคม 2567	0.087	0.058
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	0.33 <sup>1/</sup>	0.12 <sup>1/</sup>

ที่มา : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์  
BLUE CONSULTANT  
Limited Partnership

## ANALYSIS REPORT

Analyzer: 025-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Sampling Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะดำเนินการ)

Analysis Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

บริเวณพื้นที่ท่าเรือสงขลา										
เวลา	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)					ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)				
	12-13 ต.ค.67	13-14 ต.ค.67	14-15 ต.ค.67	15-16 ต.ค.67	16-17 ต.ค.67	12-13 ต.ค.67	13-14 ต.ค.67	14-15 ต.ค.67	15-16 ต.ค.67	16-17 ต.ค.67
12.00-13.00	0.0087	0.0086	0.0077	0.0097	0.0059	0.400	0.432	0.425	0.343	0.343
13.00-14.00	0.0078	0.0072	0.0083	0.0078	0.0059	0.405	0.478	0.407	0.349	0.349
14.00-15.00	0.0082	0.0053	0.0078	0.0114	0.0052	0.427	0.474	0.342	0.315	0.315
15.00-16.00	0.0066	0.0071	0.0058	0.0068	0.0056	0.382	0.472	0.341	0.280	0.280
16.00-17.00	0.0048	0.0056	0.0034	0.0053	0.0053	0.300	0.406	0.170	0.183	0.292
17.00-18.00	0.0057	0.0040	0.0058	0.0074	0.0063	0.359	0.420	0.166	0.280	0.279
18.00-19.00	0.0085	0.0076	0.0089	0.0091	0.0040	0.434	0.461	0.292	0.303	0.258
19.00-20.00	0.0067	0.0087	0.0082	0.0124	0.0083	0.376	0.488	0.212	0.345	0.322
20.00-21.00	0.0072	0.0034	0.0047	0.0015	0.0124	0.459	0.372	0.470	0.347	0.379
21.00-22.00	0.0065	0.0021	0.0097	0.0088	0.0138	0.467	0.525	0.104	0.187	0.396
22.00-23.00	0.0061	0.0020	0.0102	0.0070	0.0097	0.443	0.395	0.348	0.317	0.379
23.00-00.00	0.0056	0.0047	0.0075	0.0059	0.0084	0.441	0.219	0.364	0.306	0.423
00.00-01.00	0.0054	0.0093	0.0068	0.0056	0.0076	0.443	0.460	0.348	0.236	0.460
01.00-02.00	0.0055	0.0068	0.0093	0.0047	0.0110	0.433	0.500	0.327	0.217	0.438
02.00-03.00	0.0044	0.0036	0.0125	0.0047	0.0096	0.481	0.442	0.293	0.265	0.321
03.00-04.00	0.0032	0.0043	0.0097	0.0052	0.0065	0.344	0.467	0.276	0.278	0.274
04.00-05.00	0.0042	0.0035	0.0101	0.0042	0.0049	0.675	0.235	0.291	0.314	0.268
05.00-06.00	0.0050	0.0037	0.0103	0.0036	0.0059	0.519	0.255	0.208	0.287	0.130
06.00-07.00	0.0056	0.0052	0.0079	0.0034	0.0074	0.457	0.372	0.250	0.234	0.267
07.00-08.00	0.0058	0.0052	0.0085	0.0068	0.0080	0.472	0.502	0.236	0.184	0.289
08.00-09.00	0.0056	0.0076	0.0108	0.0072	0.0086	0.509	0.474	0.305	0.190	0.419
09.00-10.00	0.0064	0.0083	0.0137	0.0082	0.0095	0.548	0.489	0.344	0.258	0.430
10.00-11.00	0.0080	0.0095	0.0107	0.0095	0.0088	0.536	0.427	0.210	0.210	0.282
11.00-12.00	0.0072	0.0091	0.0111	0.0088	0.0097	0.504	0.346	0.335	0.335	0.338
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. (ค่าสุด-ค่าสูงสุด)	0.0032-0.0087	0.0020-0.0095	0.0034-0.0137	0.0015-0.0124	0.0040-0.0138	0.300-0.675	0.219-0.525	0.104-0.470	0.183-0.349	0.130-0.460
มาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	0.17 <sup>1/</sup>					30 <sup>2/</sup>				
ค่าเฉลี่ย 8 ชม. (12.00-20.00)	-	-	-	-	-	0.385	0.454	0.294	0.300	0.305
ค่าเฉลี่ย 8 ชม. (20.00-04.00)	-	-	-	-	-	0.439	0.423	0.316	0.269	0.384
ค่าเฉลี่ย 8 ชม. (04.00-12.00)	-	-	-	-	-	0.527	0.387	0.272	0.251	0.303
มาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	-					9 <sup>2/</sup>				

ที่มา : 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

BLUE CONSULTANT  
Limited Partnership

## ANALYSIS REPORT

Analyzer: 026-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Sampling Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะดำเนินการ)

Analysis Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

### โรงเรียนบ้านเขาแดง

เวลา	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)					ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)				
	12-13 ต.ค.67	13-14 ต.ค.67	14-15 ต.ค.67	15-16 ต.ค.67	16-17 ต.ค.67	12-13 ต.ค.67	13-14 ต.ค.67	14-15 ต.ค.67	15-16 ต.ค.67	16-17 ต.ค.67
12.00-13.00	0.0090	0.0068	0.0076	0.0075	0.0058	0.525	0.423	0.336	0.255	0.309
13.00-14.00	0.0070	0.0061	0.0078	0.0068	0.0054	0.440	0.422	0.345	0.274	0.316
14.00-15.00	0.0067	0.0046	0.0060	0.0119	0.0052	0.413	0.416	0.289	0.214	0.275
15.00-16.00	0.0051	0.0053	0.0071	0.0066	0.0057	0.407	0.440	0.323	0.240	0.292
16.00-17.00	0.0050	0.0066	0.0041	0.0066	0.0074	0.324	0.379	0.227	0.200	0.288
17.00-18.00	0.0066	0.0079	0.0052	0.0074	0.0065	0.332	0.388	0.227	0.251	0.284
18.00-19.00	0.0077	0.0059	0.0078	0.0118	0.0055	0.355	0.405	0.297	0.278	0.197
19.00-20.00	0.0071	0.0051	0.0066	0.0143	0.0065	0.401	0.430	0.302	0.377	0.200
20.00-21.00	0.0076	0.0027	0.0038	0.0054	0.0117	0.475	0.387	0.392	0.286	0.268
21.00-22.00	0.0091	0.0021	0.0114	0.0122	0.0128	0.499	0.485	0.268	0.302	0.338
22.00-23.00	0.0065	0.0038	0.0103	0.0082	0.0124	0.442	0.395	0.415	0.346	0.394
23.00-00.00	0.0055	0.0081	0.0080	0.0072	0.0104	0.435	0.317	0.357	0.276	0.341
00.00-01.00	0.0057	0.0104	0.0087	0.0076	0.0075	0.403	0.427	0.361	0.255	0.335
01.00-02.00	0.0049	0.0081	0.0126	0.0053	0.0113	0.402	0.451	0.368	0.230	0.321
02.00-03.00	0.0041	0.0046	0.0124	0.0053	0.0105	0.458	0.444	0.305	0.332	0.248
03.00-04.00	0.0040	0.0053	0.0092	0.0058	0.0082	0.352	0.428	0.234	0.296	0.229
04.00-05.00	0.0046	0.0043	0.0119	0.0044	0.0070	0.534	0.335	0.253	0.331	0.255
05.00-06.00	0.0053	0.0054	0.0097	0.0049	0.0072	0.459	0.351	0.225	0.325	0.172
06.00-07.00	0.0058	0.0052	0.0076	0.0043	0.0075	0.408	0.364	0.206	0.263	0.218
07.00-08.00	0.0069	0.0062	0.0075	0.0085	0.0095	0.434	0.436	0.269	0.270	0.248
08.00-09.00	0.0059	0.0070	0.0101	0.0090	0.0111	0.453	0.432	0.343	0.290	0.365
09.00-10.00	0.0068	0.0072	0.0131	0.0102	0.0116	0.463	0.471	0.435	0.355	0.473
10.00-11.00	0.0073	0.0073	0.0096	0.0090	0.0116	0.447	0.469	0.262	0.302	0.392
11.00-12.00	0.0067	0.0075	0.0096	0.0109	0.0093	0.476	0.329	0.252	0.322	0.301
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. (ค่าสุด-ค่าสูงสุด)	0.0040-0.0091	0.0021-0.0104	0.0038-0.0131	0.0043-0.0143	0.0052-0.0128	0.324-0.534	0.317-0.485	0.206-0.435	0.200-0.377	0.172-0.473
มาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	0.17 <sup>1/</sup>					30 <sup>2/</sup>				
ค่าเฉลี่ย 8 ชม. (12.00-20.00)	-	-	-	-	-	0.400	0.413	0.293	0.261	0.270
ค่าเฉลี่ย 8 ชม. (20.00-04.00)	-	-	-	-	-	0.433	0.417	0.338	0.290	0.309
ค่าเฉลี่ย 8 ชม. (04.00-12.00)	-	-	-	-	-	0.459	0.398	0.280	0.307	0.303
มาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	-					9 <sup>2/</sup>				

ที่มา : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์  
BLUE CONSULTANT  
Limited Partnership

## ANALYSIS REPORT

Analyzer: 027-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Sampling Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะดำเนินการ)

Analysis Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

มัสยิดบ้านหัวสนอ่อน										
เวลา	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)					ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)				
	12-13 ต.ค.67	13-14 ต.ค.67	14-15 ต.ค.67	15-16 ต.ค.67	16-17 ต.ค.67	12-13 ต.ค.67	13-14 ต.ค.67	14-15 ต.ค.67	15-16 ต.ค.67	16-17 ต.ค.67
11.00-12.00	0.0069	0.0063	0.0058	0.0081	0.0129	0.479	0.447	0.313	0.169	0.310
12.00-13.00	0.0092	0.0050	0.0074	0.0053	0.0058	0.649	0.414	0.247	0.166	0.276
13.00-14.00	0.0063	0.0051	0.0074	0.0058	0.0049	0.476	0.367	0.283	0.198	0.283
14.00-15.00	0.0051	0.0040	0.0042	0.0123	0.0052	0.399	0.357	0.235	0.113	0.235
15.00-16.00	0.0036	0.0036	0.0084	0.0064	0.0058	0.432	0.407	0.304	0.201	0.304
16.00-17.00	0.0053	0.0076	0.0047	0.0078	0.0096	0.348	0.352	0.285	0.217	0.285
17.00-18.00	0.0075	0.0118	0.0047	0.0074	0.0066	0.305	0.356	0.289	0.222	0.289
18.00-19.00	0.0068	0.0042	0.0066	0.0144	0.0070	0.276	0.350	0.302	0.253	0.136
19.00-20.00	0.0075	0.0014	0.0049	0.0163	0.0047	0.427	0.373	0.391	0.409	0.079
20.00-21.00	0.0081	0.0019	0.0029	0.0094	0.0111	0.491	0.402	0.314	0.226	0.157
21.00-22.00	0.0116	0.0022	0.0131	0.0157	0.0118	0.531	0.446	0.432	0.417	0.280
22.00-23.00	0.0068	0.0056	0.0104	0.0093	0.0151	0.441	0.394	0.482	0.374	0.408
23.00-00.00	0.0053	0.0115	0.0084	0.0085	0.0123	0.428	0.416	0.350	0.246	0.260
00.00-01.00	0.0060	0.0116	0.0107	0.0097	0.0074	0.362	0.394	0.373	0.273	0.209
01.00-02.00	0.0042	0.0093	0.0159	0.0059	0.0115	0.371	0.402	0.409	0.242	0.205
02.00-03.00	0.0039	0.0057	0.0124	0.0060	0.0113	0.434	0.446	0.317	0.399	0.175
03.00-04.00	0.0047	0.0063	0.0088	0.0064	0.0099	0.360	0.390	0.192	0.314	0.184
04.00-05.00	0.0049	0.0050	0.0137	0.0045	0.0091	0.394	0.435	0.215	0.348	0.242
05.00-06.00	0.0056	0.0071	0.0090	0.0062	0.0085	0.399	0.447	0.241	0.362	0.215
06.00-07.00	0.0060	0.0052	0.0073	0.0052	0.0075	0.359	0.356	0.161	0.292	0.168
07.00-08.00	0.0080	0.0072	0.0066	0.0102	0.0110	0.395	0.371	0.301	0.356	0.208
08.00-09.00	0.0061	0.0064	0.0094	0.0107	0.0136	0.397	0.390	0.382	0.390	0.310
09.00-10.00	0.0071	0.0061	0.0126	0.0121	0.0137	0.378	0.452	0.526	0.452	0.517
10.00-11.00	0.0066	0.0052	0.0084	0.0086	0.0144	0.359	0.511	0.313	0.394	0.501
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. (ต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	0.0036-0.0116	0.0014-0.0118	0.0029-0.0159	0.0045-0.0163	0.0047-0.0151	0.276-0.649	0.350-0.511	0.161-0.526	0.113-0.452	0.079-0.517
มาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	0.17 <sup>1/</sup>					30 <sup>2/</sup>				
ค่าเฉลี่ย 8 ชม. (11.00-19.00)	-	-	-	-	-	0.421	0.381	0.282	0.192	0.265
ค่าเฉลี่ย 8 ชม. (19.00-03.00)	-	-	-	-	-	0.436	0.409	0.383	0.323	0.222
ค่าเฉลี่ย 8 ชม. (03.00-19.00)	-	-	-	-	-	0.380	0.419	0.291	0.363	0.293
มาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	-					9 <sup>2/</sup>				

ที่มา : 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิคดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

BLUE CONSULTANT  
Limited Partnership

ANALYSIS REPORT

Wind: 029-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะดำเนินการ)

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Sampling Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Analysis Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด: บริเวณพื้นที่โครงการท่าเรือสงขลา

ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)						TOTAL	%
	0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2			
N	0	0	0	0	0	0	0	0.00
NNE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
NE	1	0	0	0	0	1	1	0.83
ENE	1	0	0	0	0	1	1	0.83
E	0	0	0	0	0	0	0	0.00
ESE	9	9	0	0	0	18	18	15.00
SE	8	2	0	0	0	10	10	8.33
SSE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
S	0	0	0	0	0	0	0	0.00
SSW	0	0	0	0	0	0	0	0.00
SW	3	0	0	0	0	3	3	2.50
WSW	5	0	0	0	0	5	5	4.17
W	36	27	1	0	0	64	64	53.33
WNW	6	7	0	0	0	13	13	10.83
NW	1	0	0	0	0	1	1	0.83
NNW	0	0	0	0	0	0	0	0.00
TOTAL	70	45	1	0	0	116	116	96.67
CALM - ลมสงบ (<0.4 m/s)							4	3.33
TOTAL							120	100.00

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

BLUE CONSULTANT Limited Partnership

## ANALYSIS REPORT

Wind: 029-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Sampling Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะดำเนินการ)

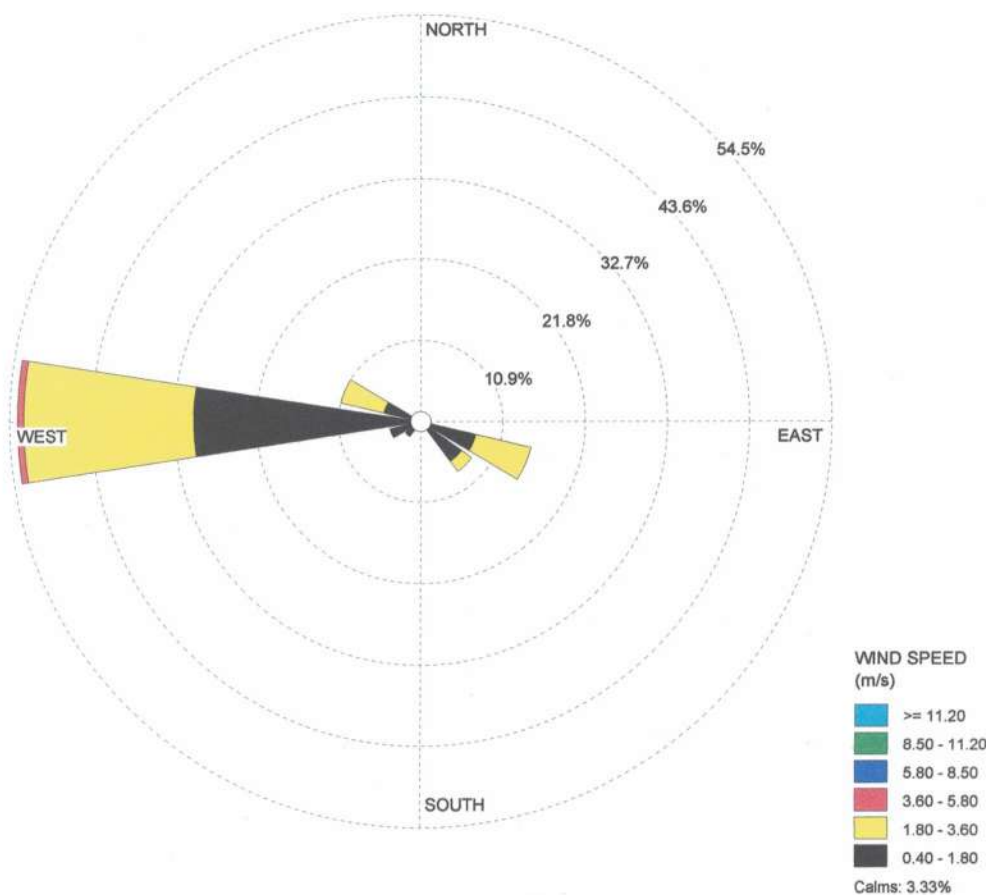
Analysis Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด: บริเวณพื้นที่โครงการท่าเรือสงขลา



ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

BLUE CONSULTANT  
Limited Partnership

ANALYSIS REPORT

Wind: 030-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะดำเนินการ)

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Sampling Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Analysis Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด: โรงเรียนบ้านเขาแดง

ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)						%
	0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2	TOTAL	
N	0	0	0	0	0	0	0.00
NNE	6	3	0	0	0	9	7.50
NE	0	0	0	0	0	0	0.00
ENE	6	6	0	0	0	12	10.00
E	6	0	0	0	0	6	5.00
ESE	0	0	0	0	0	0	0.00
SE	1	0	0	0	0	1	0.83
SSE	0	0	0	0	0	0	0.00
S	1	0	0	0	0	1	0.83
SSW	1	0	0	0	0	1	0.83
SW	0	0	0	0	0	0	0.00
WSW	1	0	0	0	0	1	0.83
W	11	0	0	0	0	11	9.17
WNW	0	0	0	0	0	0	0.00
NW	0	0	0	0	0	0	0.00
NNW	0	0	0	0	0	0	0.00
TOTAL	33	9	0	0	0	42	35.00
CALM - ลมสงบ (<0.4 m/s)						78	65.00
TOTAL						120	100.00

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์



(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)  
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์  
BLUE CONSULTANT  
Limited Partnership

## ANALYSIS REPORT

Wind: 030-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะดำเนินการ)

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

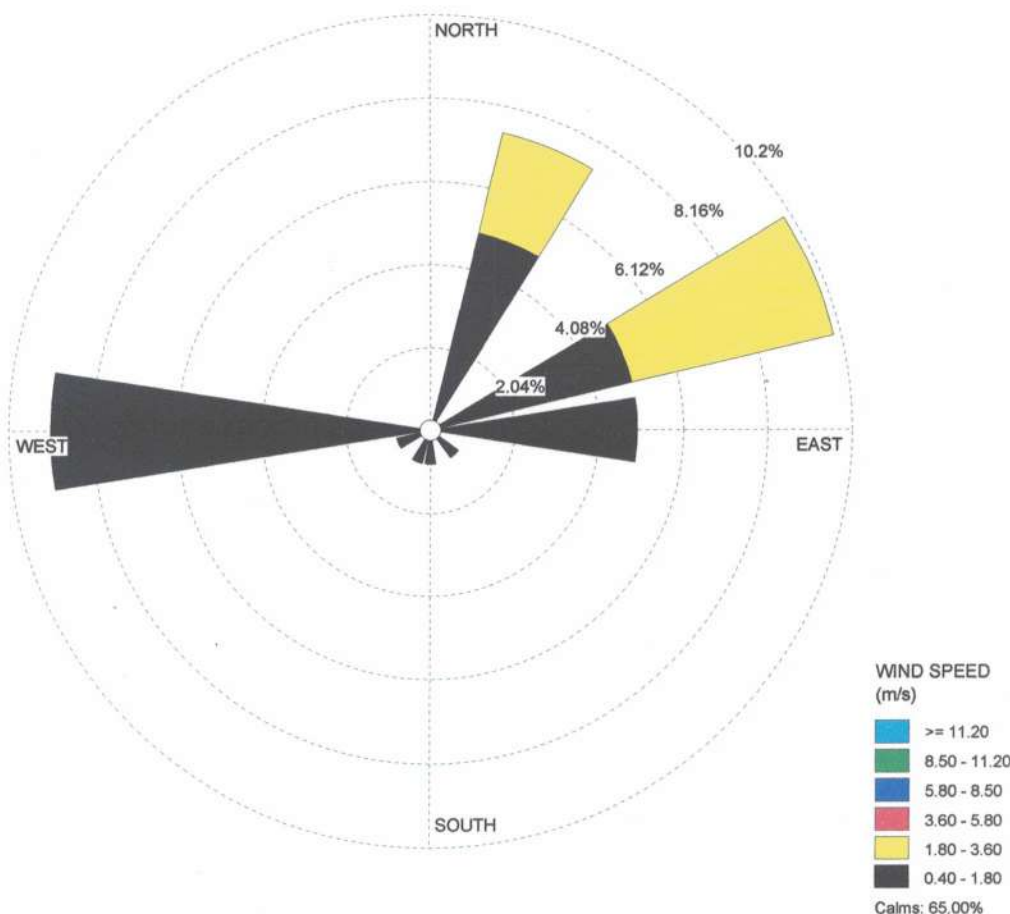
Sampling Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Analysis Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด: โรงเรียนบ้านเขาแดง



ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

Wind: 031-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะดำเนินการ)

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Sampling Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Analysis Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด: มัสยิดบ้านหัวสนอ่อน

ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)						%
	0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2	TOTAL	
N	0	0	0	0	0	0	0.00
NNE	0	4	0	0	0	4	3.33
NE	2	12	0	0	0	14	11.67
ENE	3	2	0	0	0	5	4.17
E	1	3	0	0	0	4	3.33
ESE	0	2	0	0	0	2	1.67
SE	4	0	0	0	0	4	3.33
SSE	11	0	0	0	0	11	9.17
S	4	0	0	0	0	4	3.33
SSW	0	0	0	0	0	0	0.00
SW	3	0	0	0	0	3	2.50
WSW	27	2	0	0	0	29	24.17
W	22	8	0	0	0	30	25.00
WNW	0	0	0	0	0	0	0.00
NW	0	0	0	0	0	0	0.00
NNW	0	1	0	0	0	1	0.83
TOTAL	77	34	0	0	0	111	92.50
CALM - ลมสงบ (<0.4 m/s)						9	7.50
TOTAL						120	100.00

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์



(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)  
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ



## ANALYSIS REPORT

Wind: 031-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Sampling Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะดำเนินการ)

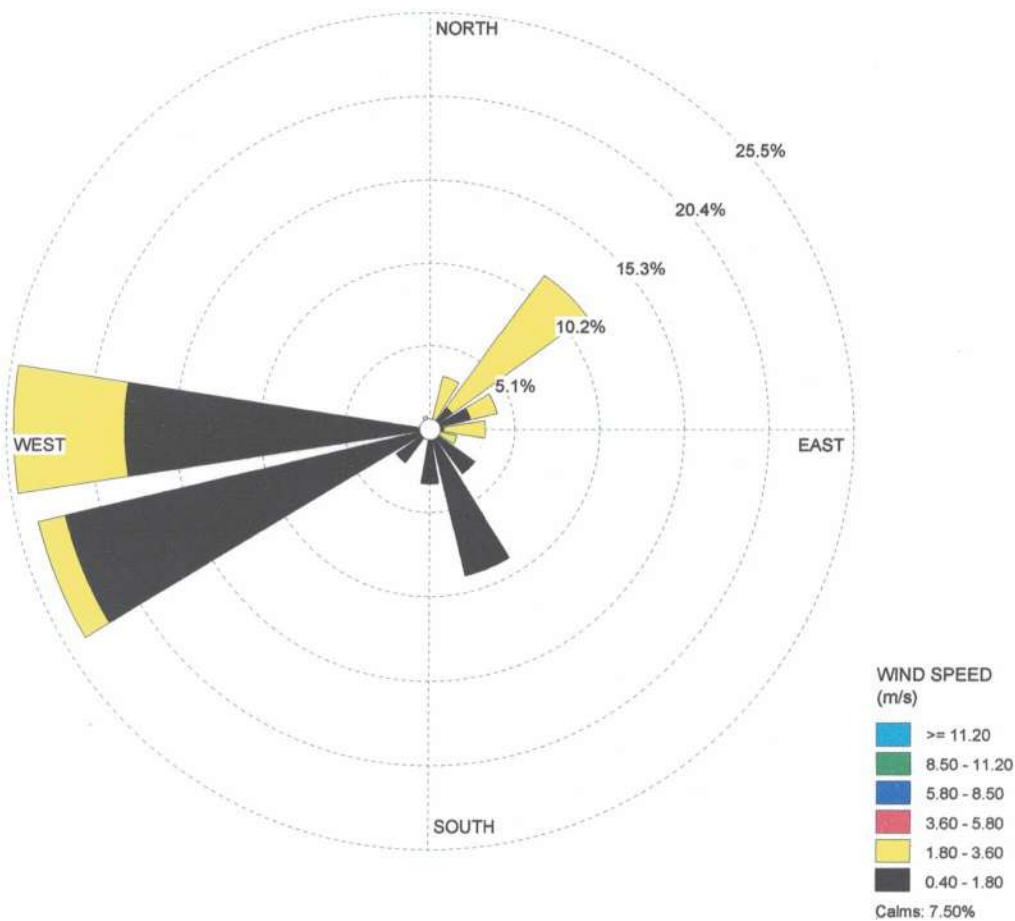
Analysis Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด: มัสยิดบ้านหัวสนอ่อน



ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์  
BLUECONSULTANT  
Limited Partnership

ระดับเสียงโดยทั่วไป

ANALYSIS REPORT

Sound: 200-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Sampling Date: 9-14 ตุลาคม 2567

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะก่อสร้าง)

Analysis Date: 9-14 ตุลาคม 2567

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

เวลา	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการท่าเรือสงขลา															
	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)															มาตรฐาน <sup>1/</sup>
	9-10 ตุลาคม 2567			10-11 ตุลาคม 2567			11-12 ตุลาคม 2567			12-13 ตุลาคม 2567			13-14 ตุลาคม 2567			
	Leq 1 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr	Lmax	L90	
09.00-10.00	62.7	88.7	54.0	58.2	81.0	54.2	55.8	77.6	51.3	54.9	75.1	51.4	52.3	65.9	49.5	
10.00-11.00	57.1	78.6	53.5	57.0	84.1	52.5	54.3	74.1	50.5	55.5	77.3	51.3	52.7	66.4	49.2	
11.00-12.00	56.7	77.2	52.4	54.0	72.4	51.2	54.2	73.2	51.4	55.0	74.3	51.7	51.5	63.2	49.0	
12.00-13.00	58.2	81.3	52.0	54.3	71.4	51.5	52.7	74.3	49.9	55.1	75.7	51.1	52.1	73.7	49.3	
13.00-14.00	56.0	79.9	53.3	56.0	79.0	52.5	61.0	78.2	51.1	57.7	79.0	52.3	52.2	70.9	48.6	
14.00-15.00	55.8	72.5	53.1	56.8	77.9	52.8	59.1	69.9	52.6	54.4	73.1	51.6	52.4	67.8	49.2	
15.00-16.00	58.8	78.1	53.1	55.7	71.5	51.7	55.4	73.1	52.6	52.9	64.4	51.4	53.8	73.8	50.0	
16.00-17.00	61.2	78.9	53.2	56.4	70.6	52.8	54.6	69.5	52.1	56.8	80.3	51.4	52.3	68.6	48.8	
17.00-18.00	64.5	75.5	53.8	66.8	78.6	54.0	62.7	73.6	52.3	58.9	82.4	51.2	58.6	74.2	50.7	
18.00-19.00	57.0	74.3	51.8	62.4	71.8	52.8	56.2	70.8	51.1	51.7	62.8	50.3	52.5	71.1	48.1	
19.00-20.00	59.1	77.4	53.4	58.0	69.2	51.1	56.0	72.8	50.7	51.1	59.5	50.1	50.7	71.8	47.9	
20.00-21.00	52.8	72.6	50.9	59.7	75.0	56.0	69.9	103.7	52.8	52.3	65.1	50.3	50.2	70.9	47.9	
21.00-22.00	52.5	65.5	50.9	61.7	72.6	55.4	53.9	65.4	51.9	50.9	58.8	49.9	49.8	62.3	48.2	
22.00-23.00	52.5	67.4	51.0	60.4	70.8	51.4	53.9	66.1	51.8	51.4	60.7	50.3	49.6	58.9	48.6	
23.00-00.00	52.0	74.0	50.7	52.3	63.8	51.3	53.6	66.4	51.4	51.4	63.3	50.3	57.4	73.4	49.7	
00.00-01.00	57.1	70.6	51.6	52.3	68.5	51.1	51.5	63.9	50.1	51.1	70.2	49.8	52.7	78.5	49.4	
01.00-02.00	52.9	67.2	50.5	51.5	66.8	50.6	51.2	64.3	49.8	51.0	61.6	49.7	51.4	65.9	49.3	
02.00-03.00	51.7	75.5	50.5	51.3	60.8	50.4	50.8	66.6	49.5	51.5	67.2	49.4	50.4	62.2	48.0	
03.00-04.00	53.2	70.1	50.3	51.8	61.9	50.3	50.7	66.8	49.5	51.4	64.8	49.6	51.7	66.4	47.1	
04.00-05.00	62.6	74.8	51.0	52.9	65.6	51.0	53.5	68.1	50.0	51.0	59.2	50.0	50.6	60.2	47.4	
05.00-06.00	56.4	73.8	51.0	53.0	66.8	50.8	51.7	62.8	50.2	51.2	68.6	49.9	51.5	63.2	48.4	
06.00-07.00	51.6	66.3	50.6	52.2	60.6	50.8	51.4	67.9	50.0	51.3	78.1	49.4	51.0	76.3	47.3	
07.00-08.00	57.2	73.9	51.2	54.8	74.1	50.7	55.9	72.9	49.8	54.7	69.0	49.9	54.5	76.0	47.4	
08.00-09.00	57.0	78.0	52.5	53.5	73.2	50.8	55.8	82.1	49.7	54.9	85.6	49.5	54.7	80.3	50.0	
Leq 24 hr	58.2	-	-	58.2	-	-	58.9	-	-	54.0	-	-	53.0	-	-	70
Ldn	63.2	-	-	62.0	-	-	61.3	-	-	58.5	-	-	59.0	-	-	-
Lmax	-	88.7	-	-	84.1	-	-	103.7	-	-	85.6	-	-	80.3	-	115
L90	-	-	50.3-54.0	-	-	50.3-56.0	-	-	49.5-52.8	-	-	49.4-52.3	-	-	47.1-50.7	-

ที่มา : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์



(นางสาวนิธดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ



32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

## ANALYSIS REPORT

Sound: 201-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Sampling Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะดำเนินการ)

Analysis Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

เวลา	บริเวณพื้นที่ท่าเรือสงขลา															มาตรฐาน <sup>1/</sup>
	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)															
	12-13 ตุลาคม 2567			13-14 ตุลาคม 2567			14-15 ตุลาคม 2567			15-16 ตุลาคม 2567			16-17 ตุลาคม 2567			
	Leq 1 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr	Lmax	L90	
11.00-12.00	59.5	77.5	56.1	58.4	69.7	56.6	58.6	73.4	56.4	59.5	83.7	56.5	59.3	73.8	56.1	
12.00-13.00	59.8	74.8	56.2	58.4	73.7	56.5	57.5	68.1	56.3	60.6	77.6	56.7	59.1	72.9	56.1	
13.00-14.00	59.3	76.7	55.5	58.0	73.4	56.4	58.1	72.3	56.7	58.9	76.9	56.7	59.3	73.7	56.4	
14.00-15.00	58.2	74.5	55.4	58.1	71.5	56.1	58.3	72.1	56.9	59.5	74.1	57.3	58.5	75.7	56.0	
15.00-16.00	57.9	75.6	55.5	57.5	72.7	56.1	58.1	73.1	56.8	60.5	73.4	57.4	59.0	75.9	56.1	
16.00-17.00	57.9	78.9	55.7	58.3	82.9	56.2	58.3	73.1	56.9	60.5	72.1	57.7	58.9	71.5	56.5	
17.00-18.00	58.3	81.4	56.0	58.2	70.8	56.2	59.3	76.7	56.9	60.4	74.2	57.6	60.0	80.4	57.3	
18.00-19.00	57.7	70.0	56.0	58.5	71.8	56.3	58.6	75.9	56.5	57.4	73.8	45.3	60.5	79.6	57.9	
19.00-20.00	57.7	73.3	55.8	58.2	75.4	56.3	58.3	73.2	56.7	58.8	75.8	56.9	59.0	74.7	57.2	
20.00-21.00	57.5	77.2	56.1	58.1	75.7	56.4	58.4	73.8	56.8	58.9	74.4	57.0	59.1	78.9	57.2	
21.00-22.00	57.6	73.5	56.2	58.0	78.9	56.2	57.9	69.7	56.8	58.4	77.7	56.9	58.6	74.0	57.3	
22.00-23.00	58.0	78.6	55.9	57.6	66.1	56.2	58.5	78.3	56.3	58.5	70.1	56.7	59.3	88.9	57.1	
23.00-00.00	56.5	67.4	55.8	58.6	73.2	56.4	57.9	66.3	56.3	58.6	72.5	56.7	57.7	69.4	57.0	
00.00-01.00	56.7	72.2	56.0	57.7	75.5	56.3	57.8	75.6	56.6	58.5	71.6	57.1	57.7	67.0	56.9	
01.00-02.00	58.2	84.2	56.0	57.7	62.5	56.3	57.5	66.9	56.6	58.0	64.5	56.9	58.2	71.4	57.1	
02.00-03.00	56.5	65.2	55.9	57.0	65.1	56.3	57.4	65.0	56.6	57.7	66.0	56.8	58.1	68.5	57.0	
03.00-04.00	56.7	71.8	55.9	57.2	67.1	56.2	57.6	62.4	56.5	57.6	60.4	56.8	58.2	63.6	57.1	
04.00-05.00	56.9	70.9	56.0	57.5	74.3	56.2	58.1	77.7	56.4	58.3	76.4	56.7	58.9	83.6	57.0	
05.00-06.00	58.3	81.5	56.0	58.5	80.2	56.4	58.7	78.9	56.8	58.9	77.2	57.0	58.4	84.1	56.9	
06.00-07.00	57.1	64.7	56.1	57.8	68.2	56.6	58.5	71.6	57.1	58.4	64.9	57.1	58.2	70.1	57.1	
07.00-08.00	57.5	71.6	56.1	58.3	71.4	56.7	59.1	71.1	57.3	59.1	77.6	57.3	58.4	77.1	57.2	
08.00-09.00	58.4	73.8	56.2	58.6	74.4	56.3	58.7	75.0	56.3	58.6	74.7	56.3	60.0	83.1	57.7	
09.00-10.00	58.3	68.0	56.1	58.6	74.7	56.6	59.3	73.1	56.3	58.8	75.9	54.4	59.2	86.4	57.5	
10.00-11.00	57.9	72.1	56.6	58.7	74.5	56.5	58.6	73.6	56.8	58.6	76.1	56.0	58.6	74.9	56.4	
Leq 24 hr	57.9	-	-	58.1	-	-	58.3	-	-	59.0	-	-	58.9	-	-	70
Ldn	63.8	-	-	64.2	-	-	64.5	-	-	64.9	-	-	64.9	-	-	-
Lmax	-	84.2	-	-	82.9	-	-	78.9	-	-	83.7	-	-	88.9	-	115
L90	-	-	55.4-56.6	-	-	56.1-56.7	-	-	56.3-57.3	-	-	45.3-57.7	-	-	56.0-57.9	-

ที่มา : 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ในนามห้องปฏิบัติการทางหุ่นส่วนจำกัด บล. คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ทั้งนี้ ส่วนจำกัด บล. กอนจัดเตนท์

**BLUE CONSULTANT**  
Limited Partnership

## ANALYSIS REPORT

Sound: 202-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Sampling Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะดำเนินการ)

Analysis Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

เวลา	โรงเรียนบ้านเขาแดง															มาตรฐาน <sup>1/</sup>
	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)															
	12-13 ตุลาคม 2567			13-14 ตุลาคม 2567			14-15 ตุลาคม 2567			15-16 ตุลาคม 2567			16-17 ตุลาคม 2567			
	Leq 1 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr	Lmax	L90	
10.00-11.00	61.5	81.4	53.3	60.5	84.2	50.7	61.4	83.7	51.2	61.8	80.6	51.2	60.2	78.7	50.4	
11.00-12.00	62.7	78.9	54.5	61.9	85.2	51.1	61.2	76.9	51.3	62.4	82.6	51.6	62.0	79.1	51.5	
12.00-13.00	63.3	83.7	53.5	61.7	85.0	51.2	61.9	79.6	52.9	62.9	87.8	51.7	62.8	84.0	51.6	
13.00-14.00	60.9	83.4	52.9	63.3	88.0	51.3	60.5	77.3	52.5	60.5	77.8	51.6	61.5	85.2	53.7	
14.00-15.00	61.3	77.7	52.6	61.6	81.8	52.7	60.9	77.0	52.4	61.1	78.8	51.3	61.7	84.6	52.0	
15.00-16.00	61.9	76.9	55.0	61.9	84.9	53.6	61.9	80.9	54.3	62.8	85.3	52.5	61.3	81.4	53.0	
16.00-17.00	63.5	85.2	55.9	64.6	87.6	55.5	64.1	86.4	55.7	73.7	85.2	57.0	76.8	86.6	57.3	
17.00-18.00	63.9	83.1	54.3	63.4	82.9	55.9	63.7	83.0	55.1	71.8	86.2	56.3	74.5	85.7	57.0	
18.00-19.00	60.9	80.4	51.4	64.0	85.1	53.1	62.5	82.8	52.3	62.6	81.6	51.9	65.5	93.6	51.9	
19.00-20.00	61.6	82.2	50.0	64.1	88.8	51.5	62.9	85.5	50.8	64.9	88.4	51.1	64.5	90.5	52.6	
20.00-21.00	62.4	89.7	50.1	62.7	85.7	50.9	62.6	87.7	50.5	61.4	83.3	48.9	63.2	86.6	52.3	
21.00-22.00	60.7	87.3	47.6	60.7	85.0	48.0	60.7	86.2	47.8	61.6	87.1	48.6	63.3	89.4	48.0	
22.00-23.00	64.2	93.5	46.8	54.8	78.0	44.7	59.5	85.8	45.8	57.5	83.0	46.9	58.9	93.0	44.9	
23.00-00.00	54.2	75.1	45.9	58.1	80.0	44.5	56.2	77.6	45.2	58.4	87.5	45.5	53.3	75.6	44.9	
00.00-01.00	56.7	86.7	46.1	57.3	90.0	43.5	57.0	88.4	44.8	57.0	77.1	51.4	55.4	85.3	45.0	
01.00-02.00	66.7	99.6	44.7	51.4	73.2	44.3	59.1	86.4	44.5	50.3	73.5	43.8	51.3	70.6	46.7	
02.00-03.00	48.0	69.0	43.6	49.6	69.5	44.6	48.8	69.3	44.1	51.3	74.6	43.4	50.3	72.6	44.5	
03.00-04.00	52.3	78.1	43.4	49.3	66.8	44.2	50.8	72.5	43.8	48.2	66.7	43.1	49.7	70.7	43.6	
04.00-05.00	54.8	76.0	44.7	54.9	76.2	46.2	54.9	76.1	45.5	53.9	76.3	44.8	54.6	73.4	45.3	
05.00-06.00	56.2	77.8	46.5	57.1	76.6	47.0	56.7	77.2	46.8	58.7	78.3	47.2	58.2	74.2	47.3	
06.00-07.00	58.2	76.0	47.8	60.5	79.9	49.1	59.4	78.0	48.5	60.5	79.9	50.6	61.7	81.6	51.2	
07.00-08.00	60.6	78.1	50.6	60.5	81.5	49.8	60.6	79.8	50.2	64.1	92.4	52.5	62.0	82.9	53.0	
08.00-09.00	60.1	75.4	49.5	59.6	78.6	49.5	59.9	77.0	49.5	60.1	77.4	50.6	60.1	80.4	53.0	
09.00-10.00	60.8	80.7	50.2	60.6	84.6	51.1	61.2	80.5	50.4	60.0	80.9	50.2	60.6	80.7	50.3	
Leq 24 hr	61.4	-	-	60.9	-	-	60.6	-	-	64.3	-	-	66.3	-	-	70
Ldn	67.0	-	-	64.2	-	-	64.5	-	-	66.3	-	-	67.7	-	-	-
Lmax	-	99.6	-	-	90.0	-	-	88.4	-	-	92.4	-	-	93.6	-	115
L90	-	-	43.4-55.9	-	-	43.5-55.9	-	-	43.8-55.7	-	-	43.1-57.0	-	-	43.6-57.3	-

ที่มา : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

BLUE CONSULTANT  
Limited Partnership

## ANALYSIS REPORT

Sound: 203-67 Blue-2024

Customer: บริษัท เจ้าพระยาท่าเรือสากล จำกัด

Sampling Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Project: โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา (ระยะดำเนินการ)

Analysis Date: 12-17 ตุลาคม 2567

Location: ท่าเรือน้ำลึกสงขลา หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Report Date: 25 ตุลาคม 2567

เวลา	มัลติบ้านหัวสนอน															มาตรฐาน <sup>1/</sup>
	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)															
	12-13 ตุลาคม 2567			13-14 ตุลาคม 2567			14-15 ตุลาคม 2567			15-16 ตุลาคม 2567			16-17 ตุลาคม 2567			
	Leq 1 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr	Lmax	L90	
10.00-11.00	56.0	89.8	44.1	52.3	74.1	43.9	52.8	78.8	47.2	53.0	75.5	44.0	54.2	72.4	47.9	
11.00-12.00	53.7	82.6	44.3	54.4	90.4	43.4	59.9	82.8	46.3	66.1	87.5	44.5	70.8	90.9	44.9	
12.00-13.00	70.6	90.9	48.5	71.1	96.5	42.7	52.7	78.9	45.7	53.6	76.5	44.3	52.0	73.6	45.6	
13.00-14.00	55.4	80.2	49.1	52.0	76.8	42.3	52.6	75.3	45.6	53.4	80.2	43.8	51.9	75.0	44.6	
14.00-15.00	51.2	74.3	46.9	58.4	91.5	44.0	60.9	88.8	45.1	68.7	88.5	44.7	71.4	91.8	45.1	
15.00-16.00	69.8	89.7	48.6	70.7	90.1	45.0	69.2	91.7	46.7	53.9	87.3	43.5	52.6	79.7	44.7	
16.00-17.00	55.2	79.7	49.2	53.1	79.3	45.4	57.8	84.0	47.3	60.2	93.3	43.7	54.9	74.1	46.3	
17.00-18.00	60.8	89.4	50.7	59.2	86.6	49.0	69.8	88.4	46.6	72.3	89.9	44.2	71.4	92.3	45.0	
18.00-19.00	70.8	89.5	48.5	70.2	91.0	44.5	68.0	89.4	46.6	68.3	84.7	43.9	68.6	91.7	43.5	
19.00-20.00	70.0	89.6	46.8	71.4	90.4	43.9	60.8	85.0	45.1	58.3	79.8	43.4	49.4	74.7	43.9	
20.00-21.00	50.6	70.8	45.2	52.5	74.0	43.0	53.1	74.7	47.7	50.6	74.5	43.2	54.7	86.0	44.1	
21.00-22.00	48.9	69.7	45.0	49.7	79.9	42.9	50.8	71.1	47.0	49.2	75.9	41.8	54.9	91.1	41.1	
22.00-23.00	50.7	74.5	44.0	45.6	71.7	40.6	52.3	75.9	45.9	45.7	67.6	42.0	55.7	88.0	40.8	
23.00-00.00	48.6	76.0	43.5	44.2	65.8	40.9	49.8	70.9	41.2	57.9	69.0	49.6	55.0	82.3	41.9	
00.00-01.00	50.2	76.4	46.3	60.4	74.7	43.4	46.0	55.8	42.2	57.8	76.5	42.7	51.0	77.8	42.4	
01.00-02.00	46.2	63.8	43.4	50.5	83.0	41.8	41.7	58.4	39.6	44.2	66.4	40.3	52.4	75.6	44.7	
02.00-03.00	45.5	58.5	43.2	54.3	68.2	44.2	43.2	64.5	39.2	43.9	61.9	40.1	50.1	64.6	39.4	
03.00-04.00	50.1	65.1	43.5	49.8	70.6	45.9	47.8	77.4	40.4	49.4	77.7	39.2	67.9	91.1	40.7	
04.00-05.00	64.5	87.9	42.7	69.8	89.8	44.2	69.5	89.9	39.9	69.6	89.4	40.7	55.5	84.0	44.6	
05.00-06.00	67.9	87.2	42.4	59.9	87.8	46.0	54.1	79.6	42.4	55.7	86.8	43.3	57.4	82.9	46.9	
06.00-07.00	49.3	69.9	43.6	52.1	77.7	43.2	55.0	82.2	44.0	55.4	83.9	43.2	57.3	86.4	46.0	
07.00-08.00	54.4	74.8	43.4	48.4	73.2	43.8	55.6	78.1	44.8	55.1	83.3	43.6	56.4	69.9	48.6	
08.00-09.00	52.1	75.9	46.8	53.0	77.1	45.6	53.4	78.2	44.2	53.5	73.8	45.5	54.8	74.9	49.3	
09.00-10.00	50.6	76.6	43.9	52.5	75.2	43.7	51.5	71.5	43.9	53.8	83.0	45.6	55.2	74.2	48.3	
Leq 24 hr	63.7	-	-	64.3	-	-	62.2	-	-	63.2	-	-	63.9	-	-	70
Ldn	67.7	-	-	68.6	-	-	67.3	-	-	68.0	-	-	67.6	-	-	-
Lmax	-	90.9	-	-	96.5	-	-	91.7	-	-	93.3	-	-	92.3	-	115
L90	-	-	42.4-50.7	-	-	40.6-49.0	-	-	39.2-47.7	-	-	39.2-49.6	-	-	39.4-49.3	-

ที่มา : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

BLUE CONSULTANT  
Limited Partnership

คุณภาพน้ำทะเล

ผลการตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอยซึ่งได้จากการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างค่าความขุ่นและ  
ปริมาณสารแขวนลอยบริเวณจุดชดลอก ขณะมีกิจกรรมการชดลอกร่องน้ำ โดยกรมเจ้าท่า

ระหว่างวันที่ 10 ตุลาคม - 15 พฤศจิกายน 2567

ปริมาณสารแขวนลอย (SS)* ในช่วงที่มีกิจกรรมชดลอกร่องน้ำ (หน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร)						
วันที่	ด้านท้ายน้ำห่างจากจุดชดลอก 200 เมตร					
	ช่วงเช้า			ช่วงบ่าย		
	1 เมตรจากผิวน้ำ	กึ่งกลางน้ำ	1 เมตรจากท้องน้ำ	1 เมตรจากผิวน้ำ	กึ่งกลางน้ำ	1 เมตรจากท้องน้ำ
10 ตุลาคม 2567	10.33	8.24	16.18	8.21	8.51	10.54
11 ตุลาคม 2567	13.61	13.86	17.94	0.00	0.00	0.63
12 ตุลาคม 2567	7.73	15.24	9.88	10.52	10.38	6.71
13 ตุลาคม 2567	17.25	7.37	9.38	14.42	14.89	12.57
14 ตุลาคม 2567	8.71	7.17	7.56	16.09	17.77	21.80
15 ตุลาคม 2567	ไม่มีการชดลอก			42.11	55.25	51.00
16 ตุลาคม 2567	ไม่มีการชดลอก			14.76	14.08	19.10
17 ตุลาคม 2567	6.97	12.20	8.31	27.86	35.54	53.10
18 ตุลาคม 2567	14.12	13.73	17.13	15.45	22.58	20.52
19 ตุลาคม 2567	ไม่มีการชดลอก			ไม่มีการชดลอก		
20 ตุลาคม 2567	ไม่มีการชดลอก			ไม่มีการชดลอก		
21 ตุลาคม 2567	ไม่มีการชดลอก			ไม่มีการชดลอก		
22 ตุลาคม 2567	ไม่มีการชดลอก			ไม่มีการชดลอก		
23 ตุลาคม 2567	ไม่มีการชดลอก			ไม่มีการชดลอก		
24 ตุลาคม 2567	15.58	-	14.55	10.11	.	18.03
25 ตุลาคม 2567	17.98	19.87	18.84	8.49	8.77	13.91
26 ตุลาคม 2567	13.48	9.38	16.95	10.73	12.72	23.52
27 ตุลาคม 2567	ไม่มีการชดลอก			ไม่มีการชดลอก		
28 ตุลาคม 2567	ไม่มีการชดลอก			10.22	14.08	25.02
29 ตุลาคม 2567	6.77	7.14	8.60	10.25	16.05	15.79
30 ตุลาคม 2567	ไม่มีการชดลอก			6.02	8.50	14.46
31 ตุลาคม 2567	4.18	5.52	6.32	13.69	8.91	12.57
1 พฤศจิกายน 2567	ไม่มีการชดลอก			ไม่มีการชดลอก		
2 พฤศจิกายน 2567	5.71	7.50	11.79	5.30	5.01	5.29
3-13 พฤศจิกายน 2567	ไม่มีการชดลอก			ไม่มีการชดลอก		
14 พฤศจิกายน 2567	ไม่มีการชดลอก			12.95	14.25	19.66
15 พฤศจิกายน 2567	7.80	12.40	14.94	13.65	14.64	16.09

หมายเหตุ : - กิจกรรมการชดลอกร่องน้ำ ดำเนินการโดย กรมเจ้าท่า โดยว่าจ้างผู้รับจ้าง ตามโครงการงานจ้างก่อสร้างชดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำชายฝั่งทะเลที่ร่องน้ำสงขลา (ร่องนอก) อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา ตามสัญญาจ้างเลขที่ 41/2567/พย. ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2567

- มาตรฐานปริมาณสารแขวนลอยสำหรับคุณภาพน้ำทะเลบริเวณท่าเรือสงขลา เป็นค่าเฉลี่ย 1 วันบวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยดังกล่าว มีค่าไม่เกิน 24.99 มิลลิกรัมต่อลิตร (ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อหาค่าเฉลี่ย 1 วัน เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2567)

\* ปริมาณสารแขวนลอย (SS) เป็นค่าที่ได้จาก Correlation Curve ซึ่งเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความขุ่นและปริมาณสารแขวนลอย

ผลการตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอยซึ่งได้จากการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างค่าความขุ่นและปริมาณสารแขวนลอยบริเวณจุดทิ้งตะกอน ขณะมีกิจกรรมการขุดลอกร่องน้ำ โดยกรมเจ้าท่า

ระหว่างวันที่ 10 ตุลาคม - 15 พฤศจิกายน 2567

ปริมาณสารแขวนลอย (SS)* ในช่วงที่มีกิจกรรมขุดลอกร่องน้ำ (หน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร)						
วันที่	ด้านท้ายน้ำของจุดทิ้งตะกอน 200 เมตร					
	ช่วงเช้า			ช่วงบ่าย		
	1 เมตรจากผิวน้ำ	กึ่งกลางน้ำ	1 เมตรจากท้องน้ำ	1 เมตรจากผิวน้ำ	กึ่งกลางน้ำ	1 เมตรจากท้องน้ำ
10 ตุลาคม 2567	1.48	1.27	5.95	0.61	0.69	2.51
11 ตุลาคม 2567	0.79	0.00	1.57	4.29	6.27	11.65
12 ตุลาคม 2567	0.53	0.01	4.07	0.00	0.00	0.85
13 ตุลาคม 2567	0.00	0.00	1.39	3.15	0.29	0.30
14 ตุลาคม 2567	0.01	0.13	1.02	1.83	0.00	0.59
15 ตุลาคม 2567	ไม่มีการขุดลอก			0.52	0.00	10.24
16 ตุลาคม 2567	ไม่มีการขุดลอก			0.45	1.98	1.38
17 ตุลาคม 2567	0.16	0.00	1.07	0.00	0.30	1.28
18 ตุลาคม 2567	0.41	0.00	1.19	1.08	0.94	1.66
19 ตุลาคม 2567	ไม่มีการขุดลอก			ไม่มีการขุดลอก		
20 ตุลาคม 2567	ไม่มีการขุดลอก			ไม่มีการขุดลอก		
21 ตุลาคม 2567	ไม่มีการขุดลอก			ไม่มีการขุดลอก		
22 ตุลาคม 2567	ไม่มีการขุดลอก			ไม่มีการขุดลอก		
23 ตุลาคม 2567	ไม่มีการขุดลอก			ไม่มีการขุดลอก		
24 ตุลาคม 2567	0.56	0.46	1.48	0.21	1.52	1.31
25 ตุลาคม 2567	3.10	0.50	0.38	1.19	0.49	1.60
26 ตุลาคม 2567	0.57	0.66	2.03	1.56	0.57	1.50
27 ตุลาคม 2567	ไม่มีการขุดลอก			ไม่มีการขุดลอก		
28 ตุลาคม 2567	ไม่มีการขุดลอก			1.21	0.81	3.41
29 ตุลาคม 2567	1.10	0.68	12.58	1.07	1.47	2.04
30 ตุลาคม 2567	ไม่มีการขุดลอก			1.17	0.45	23.78
31 ตุลาคม 2567	0.35	0.14	0.11	0.00	0.68	0.10
1 พฤศจิกายน 2567	ไม่มีการขุดลอก			ไม่มีการขุดลอก		
2 พฤศจิกายน 2567	0.00	0.00	0.39	0.00	0.00	0.77
3-13 พฤศจิกายน 2567	ไม่มีการขุดลอก			ไม่มีการขุดลอก		
14 พฤศจิกายน 2567	ไม่มีการขุดลอก			0.11	0.00	5.40
15 พฤศจิกายน 2567	0.00	0.06	0.88	0.18	0.00	1.66

หมายเหตุ : - กิจกรรมการขุดลอกร่องน้ำ ดำเนินการโดย กรมเจ้าท่า โดยว่าจ้างผู้รับจ้าง ตามโครงการงานจ้างก่อสร้างขุดลอกและบำรุงรักษาร่องน้ำชายฝั่งทะเลที่ร่องน้ำสงขลา (ร่องนอก) อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา ตามสัญญาจ้างเลขที่ 41/2567/พย. ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2567

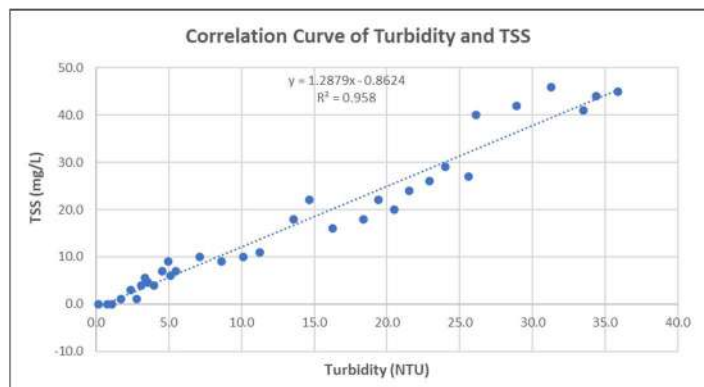
- มาตรฐานปริมาณสารแขวนลอยสำหรับคุณภาพน้ำทะเลบริเวณท่าเรือสงขลา เป็นค่าเฉลี่ย 1 วันบวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยดังกล่าว มีค่าไม่เกิน 24.99 มิลลิกรัมต่อลิตร (ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อหาค่าเฉลี่ย 1 วัน เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2567)

\* ปริมาณสารแขวนลอย (SS) เป็นค่าที่ได้จาก Correlation Curve ซึ่งเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความขุ่นและปริมาณสารแขวนลอย

การหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างค่าความขุ่นและปริมาณสารแขวนลอยของน้ำทะเล  
บริเวณท่าเรือสงขลา ก่อนมีกิจกรรมก่อสร้างโครงการ

ตารางแสดงค่าความขุ่นและปริมาณสารแขวนลอยสำหรับทำกราฟแสดงความสัมพันธ์ Correlation Curve

Turbidity (NTU)	SS (mg/L)
0.1	0.0
0.8	0.0
1.1	0.0
1.7	1.0
2.4	3.0
2.8	1.0
3.1	4.0
3.4	5.5
3.5	4.5
4.0	4.0
4.6	7.0
5.0	9.0
5.5	7.0
5.1	6.0
7.1	10.0
8.6	9.0
10.1	10.0
11.2	11.0
13.6	18.0
14.7	22.0
16.3	16.0
18.4	18.0
19.4	22.0
20.5	20.0
21.5	24.0
22.9	26.0
24.0	29.0
25.6	27.0
26.1	40.0
28.9	42.0
31.3	46.0
33.5	41.0
34.4	44.0
35.9	45.0



หมายเหตุ : - ค่าความขุ่นวิเคราะห์โดยเครื่อง Turbidity meter (HANNA model no. HI98703-02)  
- ปริมาณสารแขวนลอย (SS) วิเคราะห์โดยวิธี Gravimetric Method (ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส)

# ภาคผนวก ข

สำเนาใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0103546024094 (สำนักงานใหญ่)

Tel: 02-8736045-6 Email: Blueblueconsult@yahoo.com

### TSP High Volume Sampler Calibration

Site: Blue  
Sampler: TSP#28  
Recorder: Kimhan P.

Date: 30/08/2024  
Test: Supachak S.  
Approval: Nidda A.

#### CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa):	1006.0	Corrected Pressure (mm Hg):	754.6
Temperature (deg C):	31.0	Temperature (deg K):	304.0
Seasonal SL Press. (hPa):	1009.0	Corrected Seasonal (mm Hg):	756.8
Seasonal Temp. (deg C):	32.0	Seasonal Temp. (deg K):	305.0

#### CALIBRATION ORIFICE

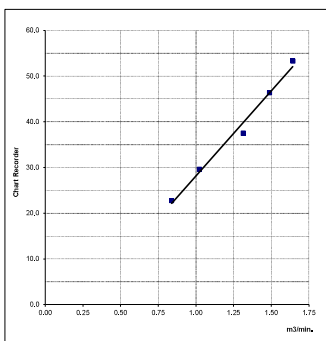
Make: Tisch  
Model:  
Serial#: 1635

Qstd Slope: 2.01583  
Qstd Intercept: -0.04035  
Date Certified: 16 Oct 23

#### CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	11.00	1.643	54.0	53.27	Slope = 37.1479
2	9.00	1.488	47.0	46.37	Intercept = -8.9835
3	7.00	1.315	38.0	37.49	Corr. coeff. = 0.9937
4	4.20	1.023	30.0	29.60	
5	2.80	0.839	23.0	22.69	
# of Observations:					5

Range of Chart at 1.1 - 1.7 m3/min. 33 54



Calibrated by :

Kimhan Paepipat  
30/08/2024

Approved by :

Nidda Anansuwanchai  
30/08/2024



ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0103546024094 (สำนักงานใหญ่)

Tel: 02-8736045-6 Email: Blueblueconsult@yahoo.com

### TSP High Volume Sampler Calibration

Site: Blue  
Sampler: TSP#31  
Recorder: Kimhan P.

Date: 30/08/2024  
Test: Supachak S.  
Approval: Nidda A.

#### CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa):	1006.0	Corrected Pressure (mm Hg):	754.6
Temperature (deg C):	31.0	Temperature (deg K):	304.0
Seasonal SL Press. (hPa):	1009.0	Corrected Seasonal (mm Hg):	756.8
Seasonal Temp. (deg C):	32.0	Seasonal Temp. (deg K):	305.0

#### CALIBRATION ORIFICE

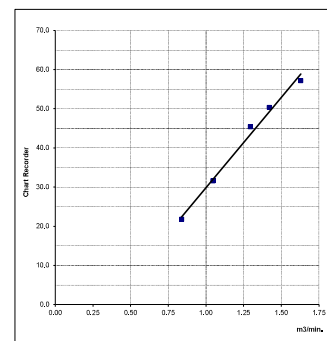
Make: Tisch  
Model:  
Serial#: 1635

Qstd Slope: 2.01583  
Qstd Intercept: -0.04035  
Date Certified: 16 Oct 23

#### CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	10.80	1.628	58.0	57.22	Slope = 46.2144
2	8.20	1.421	51.0	50.31	Intercept = -16.3595
3	6.80	1.296	46.0	45.38	Corr. coeff. = 0.9953
4	4.40	1.047	32.0	31.57	
5	2.80	0.839	22.0	21.70	
# of Observations:					5

Range of Chart at 1.1 - 1.7 m3/min. 35 63



Calibrated by :

Kimhan Paepipat  
30/08/2024

Approved by :

Nidda Anansuwanchai  
30/08/2024



ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์  
32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0103546024094 (สำนักงานใหญ่)  
Tel: 02-8736045-6 Email: Blueblueconsult@yahoo.com

### TSP High Volume Sampler Calibration

Site: Blue Date: 30/08/2024  
Sampler: TSP#33 Test: Supachak S.  
Recorder: Kimhan P. Approval: Nidda A.

#### CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa):	1006.0	Corrected Pressure (mm Hg):	754.6
Temperature (deg C):	31.0	Temperature (deg K):	304.0
Seasonal SL Press. (hPa):	1009.0	Corrected Seasonal (mm Hg):	756.8
Seasonal Temp. (deg C):	32.0	Seasonal Temp. (deg K):	305.0

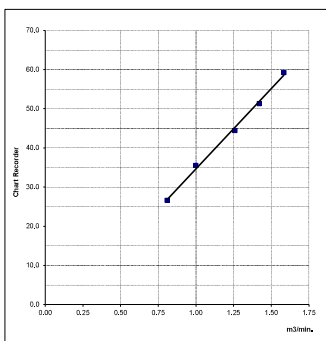
#### CALIBRATION ORIFICE

Make: Tisch	Qstd Slope: 2.01583
Model:	Qstd Intercept: -0.04035
Serial#: 1635	Date Certified: 16 Oct 23

#### CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	10.20	1.583	60.0	59.19	Slope = 40.8665
2	8.20	1.421	52.0	51.30	Intercept = -6.2083
3	6.40	1.258	45.0	44.39	Corr. coeff.= 0.9982
4	4.00	0.999	36.0	35.52	
5	2.60	0.809	27.0	26.64	
# of Observations:					5

Range of Chart	40
at 1.1 - 1.7 m3/min.	64



Calibrated by : Kimhan Paepipat  
30/08/2024

Approved by : Nidda Anansuwanchai  
30/08/2024



ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์  
32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0103546024094 (สำนักงานใหญ่)  
Tel: 02-8736045-6 Email: Blueblueconsult@yahoo.com

### TSP High Volume Sampler Calibration

Site: Blue Date: 30/08/2024  
Sampler: TSP#37 Test: Supachak S.  
Recorder: Kimhan P. Approval: Nidda A.

#### CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa):	1006.0	Corrected Pressure (mm Hg):	754.6
Temperature (deg C):	31.0	Temperature (deg K):	304.0
Seasonal SL Press. (hPa):	1009.0	Corrected Seasonal (mm Hg):	756.8
Seasonal Temp. (deg C):	32.0	Seasonal Temp. (deg K):	305.0

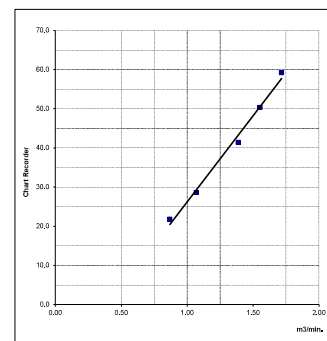
#### CALIBRATION ORIFICE

Make: Tisch	Qstd Slope: 2.01583
Model:	Qstd Intercept: -0.04035
Serial#: 1635	Date Certified: 16 Oct 23

#### CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	12.00	1.715	60.0	59.19	Slope = 44.0083
2	9.80	1.552	51.0	50.31	Intercept = -17.7658
3	7.80	1.387	42.0	41.43	Corr. coeff.= 0.9959
4	4.60	1.070	29.0	28.61	
5	3.00	0.868	22.0	21.70	
# of Observations:					5

Range of Chart	32
at 1.1 - 1.7 m3/min.	57



Calibrated by : Kimhan Paepipat  
30/08/2024

Approved by : Nidda Anansuwanchai  
30/08/2024



ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0103546024094 (สำนักงานใหญ่)

Tel: 02-8736045-6 Email: Blueblueconsult@yahoo.com

### PM-10 High Volume Sampler Calibration

#### SITE

Site: Blue  
Sampler: PM#20  
Recorder: Kimhan P.

Date: 30/08/2024  
Test: Supachak S.  
Approval: Nidda A.

#### CONDITIONS

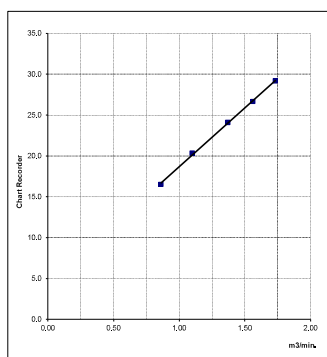
Sea Level Pressure (hPa):	1006.0	Corrected Pressure (mm Hg):	754.6
Temperature (deg C):	31.0	Temperature (deg K):	304.0
Seasonal SL Press. (hPa):	1009.0	Corrected Seasonal (mm Hg):	756.8
Seasonal Temp. (deg C):	32.0	Seasonal Temp. (deg K):	305.0

#### CALIBRATION ORIFICE

Make: Tisch	Slope: 1.26228
Model:	Intercept: -0.02531
Serial#: 1635	Date Certified: 16 Oct 23

#### TEST

Plate or Test #	H2O (in)	Qa (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	11.60	1.733	46.0	29.20	Slope (m)= 14.4044
2	9.40	1.562	42.0	26.66	Intercept (b)= 4.2759
3	7.20	1.369	38.0	24.12	Corr. coeff. (r)= 0.9995
4	4.60	1.099	32.0	20.31	SFR = 1.130
5	2.80	0.861	26.0	16.50	SSP = 32.37
# of Observations:					5
Range of Chart					31
at SFR ±10%					34



Calibrated by :

Kimhan Paepipat  
30/08/2024

Approved by :

Nidda Anansuwanchai  
30/08/2024



ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0103546024094 (สำนักงานใหญ่)

Tel: 02-8736045-6 Email: Blueblueconsult@yahoo.com

### PM-10 High Volume Sampler Calibration

#### SITE

Site: Blue  
Sampler: PM#27  
Recorder: Kimhan P.

Date: 30/08/2024  
Test: Supachak S.  
Approval: Nidda A.

#### CONDITIONS

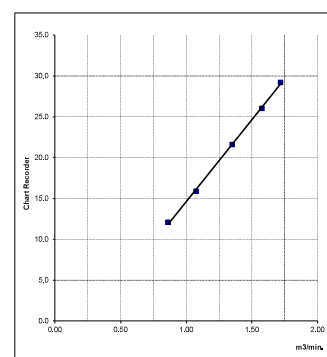
Sea Level Pressure (hPa):	1006.0	Corrected Pressure (mm Hg):	754.6
Temperature (deg C):	31.0	Temperature (deg K):	304.0
Seasonal SL Press. (hPa):	1009.0	Corrected Seasonal (mm Hg):	756.8
Seasonal Temp. (deg C):	32.0	Seasonal Temp. (deg K):	305.0

#### CALIBRATION ORIFICE

Make: Tisch	Slope: 1.26228
Model:	Intercept: -0.02531
Serial#: 1635	Date Certified: 16 Oct 23

#### TEST

Plate or Test #	H2O (in)	Qa (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	11.40	1.718	46.0	29.20	Slope (m)= 20.0202
2	9.60	1.578	41.0	26.02	Intercept (b)= -5.4111
3	7.00	1.350	34.0	21.58	Corr. coeff. (r)= 0.9995
4	4.40	1.075	25.0	15.87	SFR = 1.130
5	2.80	0.861	19.0	12.06	SSP = 27.11
# of Observations:					5
Range of Chart					24
at SFR ±10%					30



Calibrated by :

Kimhan Paepipat  
30/08/2024

Approved by :

Nidda Anansuwanchai  
30/08/2024



ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์  
32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0103546024094 (สำนักงานใหญ่)  
Tel: 02-8736045-6 Email: Blueblueconsult@yahoo.com

### PM-10 High Volume Sampler Calibration

#### SITE

Site: Blue Date: 30/08/2024  
Sampler: PM#34 Test: Supachak S.  
Recorder: Kimhan P. Approval: Nidda A.

#### CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa): 1006.0 Corrected Pressure (mm Hg): 754.6  
Temperature (deg C): 31.0 Temperature (deg K): 304.0  
Seasonal SL Press. (hPa): 1009.0 Corrected Seasonal (mm Hg): 756.8  
Seasonal Temp. (deg C): 32.0 Seasonal Temp. (deg K): 305.0

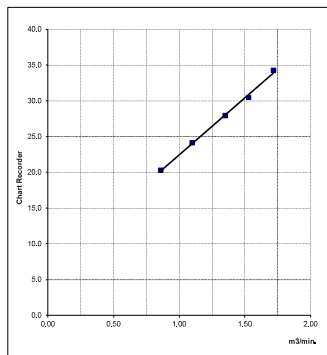
#### CALIBRATION ORIFICE

Make: Tisch Slope: 1.26228  
Model: Intercept: -0.02531  
Serial#: 1635 Date Certified: 16 Oct 23

#### TEST

Plate or Test #	H2O (in)	Qa (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	11.40	1.718	54.0	34.28	Slope (m)= 15.9623
2	9.00	1.529	48.0	30.47	Intercept (b)= 6.4878
3	7.00	1.350	44.0	27.93	Corr. coeff. (r)= 0.9986
4	4.60	1.099	38.0	24.12	SFR = 1.130
5	2.80	0.861	32.0	20.31	SSP = 38.63

# of Observations: 5  
Range of Chart at SFR ±10% 37  
41



Calibrated by : Kimhan Paepipat  
30/08/2024

Approved by : Nidda Anansuwanchai  
30/08/2024



ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์  
32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0103546024094 (สำนักงานใหญ่)  
Tel: 02-8736045-6 Email: Blueblueconsult@yahoo.com

### PM-10 High Volume Sampler Calibration

#### SITE

Site: Blue Date: 30/08/2024  
Sampler: PM#36 Test: Supachak S.  
Recorder: Kimhan P. Approval: Nidda A.

#### CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa): 1006.0 Corrected Pressure (mm Hg): 754.6  
Temperature (deg C): 31.0 Temperature (deg K): 304.0  
Seasonal SL Press. (hPa): 1009.0 Corrected Seasonal (mm Hg): 756.8  
Seasonal Temp. (deg C): 32.0 Seasonal Temp. (deg K): 305.0

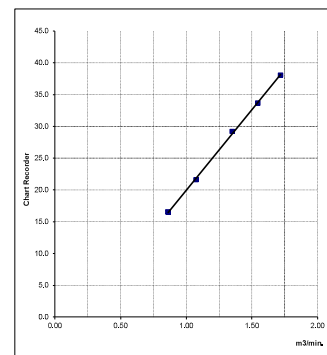
#### CALIBRATION ORIFICE

Make: Tisch Slope: 1.26228  
Model: Intercept: -0.02531  
Serial#: 1635 Date Certified: 16 Oct 23

#### TEST

Plate or Test #	H2O (in)	Qa (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	11.40	1.718	60.0	38.08	Slope (m)= 25.3320
2	9.20	1.545	53.0	33.64	Intercept (b)= -5.3830
3	7.00	1.350	46.0	29.20	Corr. coeff. (r)= 0.9996
4	4.40	1.075	34.0	21.58	SFR = 1.130
5	2.80	0.861	26.0	16.50	SSP = 36.60

# of Observations: 5  
Range of Chart at SFR ±10% 33  
40



Calibrated by : Kimhan Paepipat  
30/08/2024

Approved by : Nidda Anansuwanchai  
30/08/2024

## Certificate of Calibration

### Calibration Certification Information

**Cal. Date:** October 16, 2023

**Rootsmeter S/N:** 438320

**Ta:** 294

**°K**
**Operator:** Jim Tisch

**Pa:** 748.5

**mm Hg**
**Calibration Model #:** TE-5025A

**Calibrator S/N:** 1635

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.3780	3.2	2.00
2	3	4	1	0.9800	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8740	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8350	8.8	5.50
5	9	10	1	0.6900	12.8	8.00

### Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left( \frac{Pa}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left( \frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
0.9941	0.7214	1.4130	0.9957	0.7226	0.8863
0.9898	1.0100	1.9983	0.9914	1.0117	1.2534
0.9876	1.1300	2.2342	0.9893	1.1319	1.4014
0.9866	1.1815	2.3432	0.9882	1.1835	1.4698
0.9812	1.4221	2.8260	0.9829	1.4245	1.7726
<b>QSTD</b>	<b>m=</b>	<b>2.01583</b>	<b>QA</b>	<b>m=</b>	<b>1.26228</b>
	<b>b=</b>	<b>-0.04035</b>		<b>b=</b>	<b>-0.02531</b>
	<b>r=</b>	<b>0.99999</b>		<b>r=</b>	<b>0.99999</b>

### Calculations

<b>Vstd=</b> $\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pstd)(Tstd/Ta)$	<b>Va=</b> $\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pa)$
<b>Qstd=</b> $Vstd/\Delta Time$	<b>Qa=</b> $Va/\Delta Time$
<b>For subsequent flow rate calculations:</b>	
<b>Qstd=</b> $1/m \left( \left( \sqrt{\Delta H \left( \frac{Pa}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)} \right) - b \right)$	<b>Qa=</b> $1/m \left( \left( \sqrt{\Delta H \left( \frac{Ta}{Pa} \right)} \right) - b \right)$

### Standard Conditions

**Tstd:** 298.15 °K

**Pstd:** 760 mm Hg

### Key

**ΔH:** calibrator manometer reading (in H2O)

**ΔP:** rootsmeter manometer reading (mm Hg)

**Ta:** actual absolute temperature (°K)

**Pa:** actual barometric pressure (mm Hg)

**b:** intercept

**m:** slope

### RECALIBRATION

US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30



Accredited by

NSC-TISI-TIS 17025

Calibration 0426



## Calibration certificate

Calibration Certificate No. 23BCI0476

Object	Electronic non-automatic weighing instrument	This calibration certificate documents the traceability to national standards.
Manufacturer	Sartorius	Uncertainties of measurements are taken into account when only statements of compliance are made.
Type	SECURA125-1S	This certificate was prepared by Sartorius Corporation in accordance to the current ISO/IEC 17025:2017 standard and Sartorius Work Instruction (Method) SOP VM 08.
Serial   QM Ident. no.	0039104181   ---	This certificate relate and apply this equipment only.
Customer	BLUE CONSULTANT LIMITED PARTNERSHIP	
	32, 751 Phacha Uthit Rd., Thung Khru, Bangkok 10140	
Order no.	224162	
Number of pages	4	
Date of calibration	04 Dec 2023	

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of NSC-TISI-TIS-17025 and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Date	04 Dec 2023	Approval of the Calibration Certificate	Person in charge
		Mr. Chonchai Inthana	Chonchai Inthana

Calibration certificate No.: 23BCI0476

Calibration Certificate

## Calibration object

## Single range instrument

Model	SECURA125-1S
Serial Number	0039104181
QM Ident. no   Inventory no.	---   ---

Maximum capacity (Max. load)	120.00000 g
Measured range	120.00000 g
Scale interval	0.00001 g

## Place of calibration

Address	According to page 1
Department   Cost center	QC / QA Department,   ---
Building   Floor	---   3rd Floor.
Room	Laboratory Room.
Maximum temperature variation at place of calibration	5 K

## Calibration procedure

EURAMET cg-18, V4.0 - Guidelines on the Calibration of Non-Automatic Weighing Instruments

## Test equipment

Test equipment type	Test equipment ID	Valid until
Thermometer	MHB-382SD Cer No.C19231845,(Traceable to SI unit through DKSH)	23 Aug 2024
Test weight set OIML R111 E2	Certificate No.M2308197S ,E2(Traceable to SI unit through TCS)	23 Aug 2025

Adjustment Status

The measuring device was internally adjusted before the calibration.

Environmental and measuring conditions

Date of calibration	04 Dec 2023
Temperature at place of calibration   Temp. diff.	25 °C   0.5 K
Weights - T <sub>place</sub>	
Measuring conditions	The installation site is suitable. The device was levelled. Balance was loaded up to Max before test.
Comments	Humidity 57.7 %RH.

Measurement results | Measurement uncertainties

Repeatability		Eccentricity	
Test load (nominal): 1 g   100 g		Test load (nominal): 50 g	
	1 g		100 g
1	1.00000 g	100.00001 g	
2	1.00000 g	100.00001 g	
3	1.00000 g	100.00000 g	
4	1.00000 g	100.00000 g	
5	1.00000 g	100.00000 g	
6	1.00001 g	100.00000 g	
7	1.00001 g	100.00001 g	
8	1.00000 g	100.00001 g	
9	1.00001 g	100.00000 g	
10	1.00000 g	100.00000 g	
s = 0.000005 g		s = 0.000005 g	

Center	50.00002 g
Front left	50.00002 g
Back left	50.00005 g
Back right	50.00001 g
Front right	49.99999 g
Maximum deviation from centric loading indication	
Δ/ecc  max = 0.00003 g	

Testload	Indication	Error	Expansion factor	Uncertainty	Uncertainty relative
L	I	E	k	U(E)	U <sub>rel</sub> (E)
0.01000 g	0.01000 g	0.00000 g	2.00	0.000024 g	0.24 %
0.10000 g	0.10000 g	0.00000 g	2.00	0.000037 g	0.037 %
0.50000 g	0.50000 g	0.00000 g	2.00	0.000037 g	0.0074 %
1.00000 g	1.00000 g	0.00000 g	2.00	0.000037 g	0.0037 %
2.00003 g	2.00003 g	0.00000 g	2.00	0.000050 g	0.0025 %
5.00002 g	5.00002 g	0.00000 g	2.00	0.000050 g	0.00100 %
20.00002 g	20.00002 g	0.00000 g	2.00	0.000069 g	0.00034 %
50.00002 g	50.00004 g	0.00002 g	2.00	0.000091 g	0.00018 %
70.00004 g	70.00004 g	0.00000 g	2.00	0.00017 g	0.00024 %
100.00001 g	100.00000 g	-0.00001 g	2.00	0.00017 g	0.00017 %
120.00003 g	120.00002 g	-0.00001 g	2.00	0.00028 g	0.00023 %
Maximum error of indication		E  <sub>max</sub> = 0.00002 g			

U<sub>rel</sub>(E) is the quotient of U(E) and test load L. The uncertainty of measurement U(E) is valid only if error E is considered. You will find reference notes on the uncertainty of measurement in use under: Appendix to the calibration certificate | Interpretation of measurement results.  
Reference note: The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty multiplied by the documented Expansion factor, determined in accordance with the European Calibration Guideline EURAMET cg-18, V4.0. There is a 95 % probability that the value of the measurand will be in the assigned value range.

End of calibration certificate

Uncertainty of measurement in use

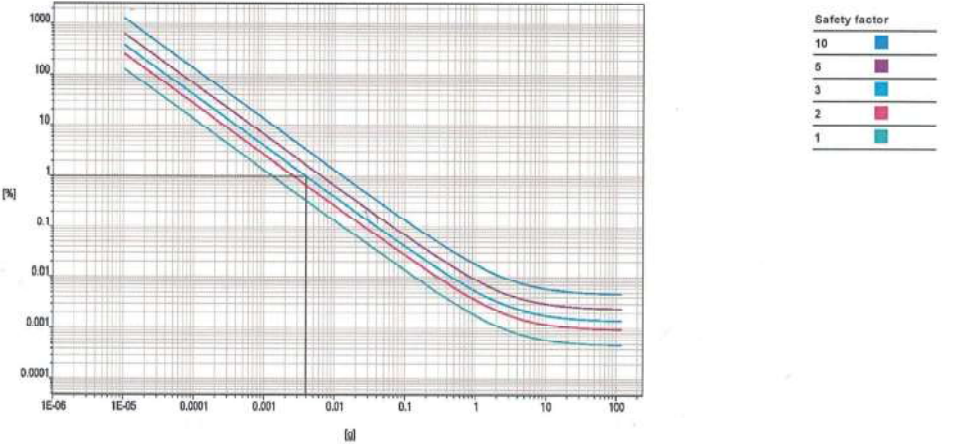
Device adjusted before measurement	Yes
Temperature deviation considered	5 K
Temperature coefficient considered	1 · 10 <sup>-6</sup> /K

Uncertainty of the weighing result  $U_{gI}(W)$   $U_{gI}(W) = 0.000013 \text{ g} + 4.64 \cdot 10^{-6} \cdot R$

Reference note: The current uncertainty of measurement is calculated by entering of the reading R into this formula. In relation to this, there is no need for a correction of the indication error. The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied with an Expansion factor of 2, determined in accordance with the European Calibration Guideline EURAMET cg-18, V4.0. There is a 95 % probability that the value of the measurand will be in the assigned value range.

Indication in % from max load	Net indication R	Uncertainty U <sub>gI</sub> (W)	Uncertainty relative U <sub>gI</sub> (W) <sub>rel</sub>
1 %	1.20000 g	0.000019 g	0.0015 %
25 %	30.00000 g	0.00015 g	0.00051 %
50 %	60.00000 g	0.00029 g	0.00049 %
75 %	90.00000 g	0.00043 g	0.00048 %
100 %	120.00000 g	0.00057 g	0.00047 %

Graphic realization of the relative uncertainty of measurement | process accuracy



Displayed example

Process accuracy	1.00 %
Safety factor	3
Minimum sample weight	0.00396 g

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

CALIBRATION REPORT

Equipment : NOx Analyzer  
Serial No. : 374, 2013, 3205, 4088

Brand/Model: Teledyne-API/T200  
Date of Calibrate : October 3, 2024

Reference Standard  
Certification Date: October 29, 2019  
Component: SO2: 55.62 ppm , NO: 57.21 ppm , CO : 4,551 ppm

Cylinder No.: EB0128767  
Expiry Date: October 29, 2027

Calibration Check ( Before adjust )						
Serial No.	Zero			Span		
	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)
	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx
374	-1.3/1.8/0.5	0/0/0	-1.3/1.8/0.5	399.5/4.4/403.9	400/0/400	-0.5/4.4/3.9
2013	4.2/1.1/5.3	0/0/0	4.2/1.1/5.3	401.0/4.6/405.6	400/0/400	1.0/4.6/5.6
3205	3.8/1.5/5.3	0/0/0	3.8/1.5/5.3	402.3/4.0/406.3	400/0/400	2.3/4.0/6.3
4088	4.4/1.1/5.5	0/0/0	4.4/1.1/5.5	396.8/3.3/400.1	400/0/400	-3.2/3.3/0.1
Calibration Check ( After adjust )						
Serial No.	Zero			Span		
	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)
	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx
374	0/0/0	0/0/0	0/0/0	400/0/400	400/0/400	0/0/0
2013	0/0/0	0/0/0	0/0/0	400/0/400	400/0/400	0/0/0
3205	0/0/0	0/0/0	0/0/0	400/0/400	400/0/400	0/0/0
4088	0/0/0	0/0/0	0/0/0	400/0/400	400/0/400	0/0/0

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิธดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

CALIBRATION REPORT

Equipment : CO Analyzer  
Serial No.: 1119, 131, 678, 3445

Brand/Model: API/300, Teledyne-API/T300  
Date of Calibrate : October 3, 2024

Reference Standard  
Certification Date: October 29, 2019  
Component: SO2: 55.62 ppm , NO: 57.21 ppm , CO : 4,551 ppm

Cylinder No.: EB0128767  
Expiry Date: October 29, 2027

Calibration Check ( Before adjust )						
Serial No.	Zero			Span		
	Reading Value (ppm)	Expected Value (ppm)	Drift (ppm)	Reading Value (ppm)	Expected Value (ppm)	Drift (ppm)
	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx
1119	0.3	0	0.3	40.4	40	0.4
131	-0.2	0	-0.2	39.8	40	-0.2
678	0.2	0	0.2	39.6	40	-0.4
3445	0.1	0	0.1	40.3	40	0.3
Calibration Check ( After adjust )						
Serial No.	Zero			Span		
	Reading Value (ppm)	Expected Value (ppm)	Drift (ppm)	Reading Value (ppm)	Expected Value (ppm)	Drift (ppm)
	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx	NO/NO2/NOx
1119	0	0	0	40	40	0
131	0	0	0	40	40	0
678	0	0	0	40	40	0
3445	0	0	0	40	40	0

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิธดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

## CERTIFICATE OF ANALYSIS

### Grade of Product: EPA Protocol

Part Number:	E05NI99E15A0022	Reference Number:	160-401615775-1
Cylinder Number:	EB0128767	Cylinder Volume:	144.4 CF
Laboratory:	124 - Plumsteadville - PA	Cylinder Pressure:	2015 PSIG
PGVP Number:	A12019	Valve Outlet:	660
Gas Code:	CH <sub>4</sub> , CO, NO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , BALN	Certification Date:	Oct 29, 2019

**Expiration Date: Oct 29, 2027**

Certification performed in accordance with "EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012)" document EPA 600/R-12/531, using the assay procedures listed. Analytical Methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a volume/volume basis unless otherwise noted.

Do Not Use This Cylinder below 100 psig, i.e. 0.7 megapascals.

ANALYTICAL RESULTS					
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	55.00 PPM	57.21 PPM	G1	+/- 0.8% NIST Traceable	10/22/2019, 10/29/2019
NITRIC OXIDE	55.00 PPM	57.21 PPM	G1	+/- 0.8% NIST Traceable	10/22/2019, 10/29/2019
SULFUR DIOXIDE	55.00 PPM	55.62 PPM	G1	+/- 0.9% NIST Traceable	10/22/2019, 10/29/2019
METHANE	180.0 PPM	181.1 PPM	G1	+/- 0.9% NIST Traceable	10/22/2019
CARBON MONOXIDE	4500 PPM	4551 PPM	G1	+/- 0.6% NIST Traceable	10/22/2019
NITROGEN	Balance				

CALIBRATION STANDARDS					
Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
NTRM	13010429	KAL004123	97.6 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Jul 23, 2025
NTRM	13010429	KAL004123	97.6 PPM NO <sub>x</sub> /NITROGEN	+/- 0.8%	Jul 23, 2025
NTRM	16010235	KAL004419	97.69 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Dec 23, 2021
NTRM	08011503	K002564	246.7 PPM METHANE/AIR	+/- 0.6%	May 15, 2025
NTRM	072508	KAL004522	970.0 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	0.36%	May 14, 2021

ANALYTICAL EQUIPMENT		
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
MKS FTIR - CO - 000928781	FTIR	Sep 26, 2019
MKS FTIR CH <sub>4</sub> 000929060	FTIR	Sep 30, 2019
MKS FTIR - NO - 000928781	FTIR	Oct 18, 2019
MKS FTIR - NO <sub>x</sub> - 000928781	FTIR	Oct 18, 2019
MKS FTIR - SO <sub>2</sub> - 000928781	FTIR	Oct 03, 2019

**Triad Data Available Upon Request**

**NOTES:** Gross Weight: 28.9 Kg, Net Weight: 4.7 Kg.



Approved for Release

# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT



4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804, 0-2399-0469

## Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 7 February, 2024

Certification No. 076/24

Page : 1 of 6

Object : Precision Weather Station

Manufacturer : Davis Instruments

Mode No. : 6152C Model No. : 6152C

Mfg Code : Display BB180508024 Transmitter BB180508024

Customer : Blue Consultant Limited Partnership.  
32/751 Pracha Uthit Road, Thung Khru,  
Thung Khru, Bangkok 10140.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1011.3 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL : Wind Aloft Plotting Board

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119 : HOOK GAGE NO 1425

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

STANDARD THERMOMETER : Theodor Friedrich : Dry No.8390/94 Wet No. 8389/94

: Thermoschneider No.9188 : testo, testo 645 Serial No. 02848057

STANDARD BAROMETER : Digital Barometer PTB220 No. V1220016

Calibrated by : Mr. Watcharapol Subwat

Sign

Mr. Pisood Promsut

Mr. Watcharapol Subwat

Mechanical Engineer

(Authorised Signatory)

for the Chief

Sub-Standard Instrument



# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804, 0-2399-0469

## The Result of Calibration

Certification No. 076/24

7 February, 2024

Page : 2 of 6

Standard	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure	Vacuum	Velocity	Velocity	Correction
m/sec	inches H <sub>2</sub> O	inches H <sub>2</sub> O	m/sec	m/sec	m/sec
1.00	-	-	-	0.9	0.10
3.02	-	-	-	3.0	0.02
5.00	-	-	-	4.9	0.10
7.00	-	-	-	7.0	0.00
9.02	-	-	-	9.0	0.02
11.01	-	-	-	11.1	-0.09
13.01	-	-	-	13.0	0.01
15.01	-	-	-	15.1	-0.09
17.02	-	-	-	17.0	0.02
20.02	-	-	-	20.1	-0.08

Wind Aloft Plotting Board.	
US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by :

Mr. Watcharapol Subwat

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section

Meteorological Instruments Bureau





# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

## The Result of Calibration

Certification No. 076/24

7 February, 2024

Page : 3 of 6

Standard Barometer	Tested Barometer	Correction
Pressure	Pressure	
758.19	759.3	-1.11
758.01	759.1	-1.09
758.84	759.8	-0.96
759.19	760.2	-1.01
759.29	760.3	-1.01
759.25	760.4	-1.15
759.65	760.7	-1.05
759.77	760.9	-1.13
760.20	761.3	-1.10
760.68	761.6	-0.92
761.90	763.1	-1.20
762.08	763.2	-1.12
761.96	763.0	-1.04
761.83	762.9	-1.07
758.69	759.8	-1.11
758.91	760.1	-1.19
759.11	760.2	-1.09
759.67	760.8	-1.13
759.98	760.9	-0.92
760.18	761.1	-0.92

Average

-1.06

Calibrated by :

Mr. Watchapol Subwat  
Mechanical Engineer

Calibration & Test Section  
Meteorological Instruments Bureau



# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

## The Result of Calibration

Certification No. 076/24

7 February, 2024

Page : 4 of 6

Standard Temp. °C	Temperature Sensor Reading	
	Reading °C	Correction °C
45.3	45.3	0.0
30.2	30.3	-0.1
15.8	15.7	0.1

Calibrated by :

Mr. Watchapol Subwat  
Mechanical Engineer

Calibration & Test Section  
Meteorological Instruments Bureau





## THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804, 0-2399-0469

### The Result of Calibration

7 February, 2024

Certification No. 076/24

Page : 5 of 6

Standard Humidity % R.H.	Relative Humidity Sensor Reading	
	Reading % R.H.	Correction % R.H.
45.1	47	-1.90
65.5	66	-0.50
95.2	94	1.20

Calibrated by :

Mr. Watcharapol Subwat  
Mechanical Engineer



Date of Issue 7 February, 2024

Certification No. 076/24

Page: 6 of 6

### ใบรับรอง

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า เครื่องวัดฝน ยี่ห้อ Davis Instruments แบบ TIPPING  
BUCKET Product No. 6152C Mfg. Code. BD190415074 ทำการสอบเทียบกับแก้ววัดฝนแบบ  
แก้วดวง GAUGE DIAMETER 8.0 INCHES, NEGRETTI & ZAMBRA LONDON No. 71082  
และสามารถนำไปใช้ได้ มีค่าถูกต้องตามรายละเอียดของเครื่องมือ (0.01 in./TIP)



ลงชื่อ.....

(นายวัชรพล ทรัพย์วัฒน์)

วิศวกรชำนาญการ





# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

## Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 7 February, 2024

Certification No. 075/24

Page : 1 of 6

Object : Precision Weather Station

Manufacturer : Davis Instruments

Mode No. : 6152C Model No. : 6152C

Mfg Code : Display BD181211032 Transmitter BD181211032

Customer : Blue Consultant Limited Partnership.  
32/751 Pracha Uthit Road, Thung Khru,  
Thung Khru, Bangkok 10140.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1011.5 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL : Wind Aloft Plotting Board

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119 : HOOK GAGE NO 1425

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

STANDARD THERMOMETER : Theodor Friedrich : Dry No.8390/94 Wet No. 8389/94  
: Thermoschneider No.9188 : testo, testo 645 Serial No. 62848057

STANDARD BAROMETER : Digital Barometer Type PTB220 No. V4220045

Calibrated by : Mr. Watcharapol Subwat

Mr. Watcharapol Subwat

Mechanical Engineer

Signature

Mr. Pissod Promsri

(Authorised Signatory)

for the Chief

Sub-Standard Instrument



# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

## The Result of Calibration

Certification No. 075/24

7 February, 2024

Page : 2 of 6

Standard	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure	Vacuum	Velocity	Velocity	Correction
m/sec	inches H2O	inches H2O	m/sec	m/sec	m/sec
1.00	-	-	-	0.9	0.10
3.02	-	-	-	2.7	0.32
5.00	-	-	-	4.9	0.10
7.00	-	-	-	6.7	0.30
9.02	-	-	-	9.0	0.02
11.01	-	-	-	10.9	0.11
13.01	-	-	-	13.0	0.01
15.01	-	-	-	15.0	0.01
17.02	-	-	-	17.0	0.02
20.02	-	-	-	20.0	0.02

Wind Aloft Plotting Board.	
US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by :

Mr. Watcharapol Subwat

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section

Meteorological Instruments Bureau





## The Result of Calibration

Certification No. 075/24

7 February, 2024

Page : 3 of 6

Standard Barometer	Tested Barometer	Correction
Pressure	Pressure	
758.19	759.5	-1.31
758.01	759.4	-1.39
758.84	760.2	-1.36
759.19	760.4	-1.21
759.29	760.6	-1.31
759.25	760.6	-1.35
759.65	760.9	-1.25
759.77	761.0	-1.23
760.20	761.5	-1.30
760.68	761.8	-1.12
761.90	763.2	-1.30
762.08	763.3	-1.22
761.96	763.2	-1.24
761.83	763.1	-1.27
758.69	760.1	-1.41
758.91	760.3	-1.39
759.11	760.5	-1.39
759.67	760.9	-1.23
759.98	761.2	-1.22
760.18	761.3	-1.12

Average

-1.28

Calibrated by :

Mr. Watcharapol Subwat

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section

Meteorological Instruments Bureau



## The Result of Calibration

Certification No. 075/24

7 February, 2024

Page : 4 of 6

Standard Temp. °C	Temperature Sensor Reading	
	Reading °C	Correction °C
45.3	45.3	0.0
30.2	30.2	0.0
15.6	15.9	-0.1

Calibrated by :

Mr. Watcharapol Subwat

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section  
Meteorological Instruments Bureau





## THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

### The Result of Calibration

7 February, 2024

Certification No. 075/24

Page : 5 of 6

Standard Humidity % R.H.	Relative Humidity Sensor Reading	
	Reading % R.H.	Correction % R.H.
45.1	47	-1.90
65.5	67	-1.50
95.2	96	-0.80

Calibrated by :

Mr. Watcharapol Subwat  
Mechanical Engineer



Date of Issue 7 February, 2024

Certification No. 075/24

Page: 6 of 6

### ใบรับรอง

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า เครื่องวัดฝน ชื่อ Davis Instruments แบบ TIPPING  
BUCKET Product No. 6152C Mfg. Code. AZ170619040 ทำการสอบเทียบกับแก้ววัดฝนแบบ  
แก้วดวง GAUGE DIAMETER 8.0 INCHES, NEGRETTI & ZAMBRA LONDON No. 71082  
และสามารถนำไปใช้ได้ มีค่าถูกต้องตามรายละเอียดของเครื่องมือ (0.01 in./TIP)



ลงชื่อ... ..

(นายวัชรพล ทรัพย์วัฒน์)

วิศวกรชำนาญการ





# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804, 0-2399-0469

## Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 7 February, 2024

Certification No. 073/24

Page : 1 of 6

Object : Precision Weather Station

Manufacturer : Davis Instruments

Mode No. : 6152C Model No. : 6152C

Mfg Code : Display BE190314009 Transmitter BE190314009

Customer : Blue Consultant Limited Partnership.  
32/751 Pracha Uthit Road, Thung Khru,  
Thung Khru, Bangkok 10140.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1012.2 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL : Wind Aloft Plotting Board

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119 : HOOK GAGE NO 1425

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

STANDARD THERMOMETER : Theodor Friedrich : Dry No.8390/94 Wet No. 8389/94

: Thermoschneider No.9188 : testo, testo 645 Serial No. 02848057

STANDARD BAROMETER : Digital Barometer PTB220 No. V1220015

Calibrated by : [Signature] (Authorised Signatory)

Mr. Watchapol Subwat

Mechanical Engineer



# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804, 0-2399-0469

## The Result of Calibration

Certification No. 073/24

7 February, 2024

Page : 2 of 6

Standard	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure	Vacuum	Velocity	Velocity	Correction
m/sec	inches H2O	inches H2O	m/sec	m/sec	m/sec
1.00	-	-	-	0.9	0.10
3.02	-	-	-	3.1	-0.08
5.00	-	-	-	4.9	0.10
7.00	-	-	-	7.1	-0.10
9.02	-	-	-	9.0	0.02
11.01	-	-	-	11.1	-0.09
13.01	-	-	-	13.0	0.01
15.01	-	-	-	15.0	0.01
17.02	-	-	-	17.0	0.02
20.02	-	-	-	20.0	0.02

Wind Aloft Plotting Board.	
U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by :

Mr. Watchapol Subwat

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section  
Meteorological Instruments Bureau





# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

## The Result of Calibration

Certification No. 073/24

7 February, 2024

Page : 3 of 6

Standard Barometer	Tested Barometer	Correction
Pressure	Pressure	
758.19	761.4	-3.21
758.01	761.2	-3.19
758.84	762.0	-3.16
759.19	762.2	-3.01
759.29	762.3	-3.01
759.25	762.3	-3.05
759.65	762.7	-3.05
759.77	762.8	-3.03
760.20	763.2	-3.00
760.68	763.7	-3.02
761.90	764.8	-2.90
762.08	764.9	-2.82
761.96	765.0	-3.04
761.83	764.9	-3.07
758.69	761.6	-2.91
758.91	761.9	-2.99
759.11	762.1	-2.99
759.67	762.6	-2.93
759.98	763.0	-3.02
760.18	763.0	-2.82

Average -3.01

Calibrated by :

Mr. Watchapol Subwat

Mechanical Engineer



# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

## The Result of Calibration

Certification No. 073/24

7 February, 2024

Page : 4 of 6

Standard Temp. °C	Temperature Sensor Reading	
	Reading °C	Correction °C
45.3	45.4	-0.1
30.2	30.3	-0.1
15.8	15.8	0.0

Calibrated by :

Mr. Watchapol Subwat

Mechanical Engineer





## THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804, 0-2399-0469

### The Result of Calibration

7 February, 2024

Certification No. 073/24

Page : 5 of 6

Standard Humidity % R.H.	Relative Humidity Sensor Reading	
	Reading % R.H.	Correction % R.H.
45.1	43	2.10
65.5	64	1.50
95.2	97	-1.80

Calibrated by :

Mr. Watcharapol Subwat  
Mechanical Engineer



Date of Issue 7 February, 2024

Certification No. 073/24

Page: 6 of 6

### ใบรับรอง

หนังสือฉบับนี้รับรองว่า เครื่องวัดฝน ยี่ห้อ Davis Instruments แบบ TIPPING  
BUCKET Product No. 6152C Mfg. Code. BD190415091 ทำการสอบเทียบกับแก้ววัดฝนแบบ  
แก้วดวง GAUGE DIAMETER 8.0 INCHES, NEGRETTI & ZAMBRA LONDON No. 71082  
และสามารถนำไปใช้ได้ มีค่าถูกต้องตามรายละเอียดของเครื่องมือ (0.01 in./TIP)



ลงชื่อ.....

(นายวัชรพล ทรัพย์วัฒน์)

วิศวกรชำนาญการ



# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT



4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

## Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 31 May, 2024

Certification No. 221/24

Page : 1 of 6

Object : Precision Weather Station

Manufacturer : Davis Instruments

Type : Vantage Pro 2 Model No. : 6152C

Mfg Code : Display BE190318028 Transmitter BE190318028

Customer : Blue Consultant Limited Partnership,  
32/751 Pracha Uthit Road, Thung Khru,  
Thung Khru, Bangkok 10140.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1008.1 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL : Wind Aloft Plotting Board

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119 : HOOK GAGE NO 1425

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

STANDARD THERMOMETER : Theodor Friedrich : Dry No.8390/94 Wet No. 8389/94

: Thermoschneider No.9188 : testo, testo 645 Serial No. 02848057

STANDARD BAROMETER : Digital Barometer Type PTB220 No. W1220045

Calibrated by : Mr. Watcharapol Subwat

Mr. Watcharapol Subwat  
Mechanical Engineer

Sign

Mr.

(Authorized Signatory)

for the Chief

Sub-Standard Instrument



# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

## The Result of Calibration

Certification No. 221/24

31 May, 2024

Page : 2 of 6

Standard	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure	Vacuum	Velocity	Velocity	Correction
m/sec	inches H2O	inches H2O	m/sec	m/sec	m/sec
1.00	-	-	-	0.9	0.10
3.02	-	-	-	3.0	0.02
5.00	-	-	-	4.9	0.10
7.00	-	-	-	7.0	0.00
9.02	-	-	-	8.9	0.12
11.01	-	-	-	11.0	0.01
13.01	-	-	-	13.0	0.01
15.01	-	-	-	15.0	0.01
17.02	-	-	-	17.0	0.02
20.02	-	-	-	19.3	0.02

Wind Aloft Plotting Board.	
US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by :

Mr. Watcharapol Subwat

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section

Meteorological Instruments Bureau





# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 0-2396-0156,0-2399-0469

## The Result of Calibration

Certification No. 221/24

31 May, 2024

Page : 3 of 6

Standard Barometer	Tested Barometer	Correction
Pressure	Pressure	
753.68	754.6	-0.92
753.80	754.8	-1.00
753.92	754.9	-0.98
754.06	755.0	-0.94
754.69	755.6	-0.91
754.76	755.7	-0.94
755.17	756.1	-0.93
755.33	756.3	-0.97
755.45	756.4	-0.95
755.50	756.3	-0.80
754.28	755.2	-0.92
754.78	755.7	-0.92
753.98	755.0	-1.02
754.35	755.4	-1.05
754.69	755.7	-1.01
755.37	756.4	-1.03
756.70	756.7	1.00
756.75	756.8	-1.05
755.90	756.9	-1.00
756.08	757.1	-1.02

Average

-0.97

Calibrated by :

Mr. Watchapol Subwat

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section  
Meteorological Instruments Bureau



# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

## The Result of Calibration

Certification No. 221/24

31 May, 2024

Page : 4 of 6

Standard Temp. °C	Temperature Sensor Reading	
	Reading °C	Correction °C
45.2	45.3	-0.1
30.5	30.5	0.0
15.6	15.7	-0.1

Calibrated by :

Mr. Watchapol Subwat

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section  
Meteorological Instruments Bureau





## THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

### The Result of Calibration

31 May, 2024

Certification No. 221/24

Page : 5 of 6

Standard Humidity % R.H.	Relative Humidity Sensor Reading	
	Reading % R.H.	Correction % R.H.
86.32	89	-2.68
67.54	69	-1.46
46.23	47	-0.77

Calibrated by :

Mr. Watchapol Subwat  
Mechanical Engineer



Date of Issue 31 May, 2024

Certification No. 221/24

Page: 6 of 6

### ใบรับรอง

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า เครื่องวัดฝน ชี่ห้อ Davis Instruments แบบ TIPPING  
BUCKET Product No. 6152C Mfg. Code. BD190415075 ทำการสอบเทียบกับแก้ววัดฝนแบบ  
แก้วดวง GAUGE DIAMETER 8.0 INCHES, NEGRETTI & ZAMBRA LONDON No. 71082  
และสามารถนำไปใช้ได้ มีค่าถูกต้องตามรายละเอียดของเครื่องมือ (0.01 in./TIP)



ลงชื่อ..



(นายวัชรพล ทรัพย์วัฒน์)

วิศวกรชำนาญการ

ระดับเสียงโดยทั่วไป

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ **Blue Consultant Limited Partnership**

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์ใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

**CALIBRATION REPORT**

Instrument: Sound Level Meter

Manufacturer: ACO Co., Ltd. Model: 6236

Date of Calibrate: August 1, 2024

Dued Date of Calibrate: August 1, 2025

Calibrator: Sound Calibrator

Manufacturer: Scarlet Tech Co., Ltd.

Model: ST-120

Serial No.: ST120C0267E

Range of Calibrator: 93.96 dB

Calibration Report

No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
10	122020	94.0	94.0	Pass
20	162033	94.0	94.0	Pass
27	172110	94.0	94.0	Pass
29	212006	93.8	94.0	Pass

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์



(นางสาวนิดดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์  
Blue Consultant  
Limited Partnership

Request No. 21-67/0375

MTC No. EEL. BP. 97/0367

## CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : Blue Consultant Limited Partnership

Address : 32/751 Pracha-Uthit Rd., Thungkhru, Thungkhru, Bangkok, 10140.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.  
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

### Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : Scarlet Tech

Model : ST-120

Serial No. : ST120C0267E

### Ambient Environment

Temperature :  $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity :  $(50 \pm 15) \%$

Ambient Pressure :  $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

- Standards used :
1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
  2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
  3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
  4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
  5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
  6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N4106495.
  7. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2889871.

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

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 28 Mar. 2024

Date of Calibration : 1 Apr. 2024

1 / 3 

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.5

Head Office  
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand  
Tel. (66) 0 2577 9036  
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory  
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,  
Changwat Samutprakan 10280, Thailand  
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116  
(66) 08 3219 9440  
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office  
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,  
Bangkok 10900, Thailand  
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217  
(66) 08 1889 6827

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

**Request No.** 21-67/0375

**MTC No.** EEL. BP. 97/0367

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.

**Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 $\mu$ Pa at 1000 Hz**

**Acoustic Output in dB re 20 $\mu$ Pa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0°C and 50 %RH**

**1. Sound Pressure Level**

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	93.96	-0.04	$\pm 0.10$	$\pm 0.40$ 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	999.7	-0.3	$\pm 1.5$	$\pm 1.0\%$

**3. Total distortion**

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.95	$\pm 0.50$	$\pm 3.0\%$

**Note :** 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

**Date of Calibration** : 1 Apr. 2024

2 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.5

**Head Office**

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand  
Tel. (66) 0 2577 9036  
Fax. (66) 0 2577 9009

**Office/Laboratory**

668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,  
Changwat Samutprakan 10280, Thailand  
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116  
(66) 08 3219 9440  
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

**Office**

196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,  
Bangkok 10900, Thailand  
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217  
(66) 08 1889 6827

Request No. 21-67/0375

MTC No. EEL. BP. 97/0367

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20 $\mu$ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 $\mu$ Pa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

### 1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	114.01	0.01	$\pm 0.10$	$\pm 0.40$ 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	999.7	-0.3	$\pm 1.5$	$\pm 1.0\%$

### 3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.14	$\pm 0.50$	$\pm 3.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :

(Mr. Weerachai Deechaiyae)

Approved by :

(Mr. Prawate Kluaypa)

Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory  
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 1 Apr. 2024

Date of Issue : 3 Apr. 2024

Ref : 2011267032801253001

End of Certificate

3 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

#### Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand  
Tel. (66) 0 2577 9036  
Fax. (66) 0 2577 9009

#### Office/Laboratory

668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,  
Changwat Samutprakan 10280, Thailand  
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116  
(66) 08 3219 9440  
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

#### Office

196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,  
Bangkok 10900, Thailand  
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217  
(66) 08 1889 6827

คุณภาพน้ำ

**CERTIFICATE OF ANALYSIS**

**Equipment :** Turbidity Meter

**Meter Model :** HI98703-02      **Serial No. :** 09110067111

**Manufacturer :** Hanna Instruments

**Made in :** Romania

**Condition As-Received :** New Product

**Reference :** RE241786

**Customer name :** BLUE CONSULTANT LIMITED PARTNERSHIP  
32/751 Pracha Uthit Rd., Bang Mot, Thung Khru,  
Bangkok, 10140

**Received date :** 23 September 2024

**Calibrate date :** 24 September 2024

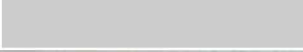
**Issue date :** 25 September 2024

**Ambient Temperature :** ( 25 ± 2 ) °C

**Relative Humidity :** ( 50 ± 15 ) % RH

**Calibrated Location :** Hanna Instruments (Thailand) Ltd.

**Calibrated by :** ☐ Mr. Pichit Petthong  
☒ Mr. Channarong Soinak  
☐ Mr. Wasu Kutsai

**Approved by :**   
Mr. Anan Suwanchaisakul  
Authorized Signatory

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 result of analysis****Turbidity standard calibration set :****Product code:** HI98703-11 **Lot No.:** SC0430/24

Standard Cuvette	Target Value (NTU)	Mean Lot value (NTU)	Lot Number	Best used before
HI98703-1	<0.10	0.04	8295	October 2026
HI98703-2	15.0 $\pm$ 0.3	15.0	8306	October 2026
HI98703-3	100 $\pm$ 2	100	8309	October 2026
HI98703-4	750 $\pm$ 10	750	8310	October 2026

**Method of Standardization**

This quality product is standardized using Turbidity meter with is calibration ratio nephelometric method ( $90^\circ$ ), ratio of scatter and transmitted light adaptation of the USEPA Method 108.1 and standard method 2130B as the following details below :

**Result of analysis :**

Turbidity Standard (NTU)	Reading (NTU)	Error (NTU)
<0.10	0.05	-
15.0 $\pm$ 0.3	15.0	0.0
100 $\pm$ 2	100	0
750 $\pm$ 10	750	0

**\*\* End of certificate \*\***