

เอกสารแนบ 10

โปรแกรมการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ ตามอายุการใช้งาน



[illegible]

เอกสารแนบ 11
ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการท่าเรือเดินทะเล





ใบอนุญาต ให้ประกอบกิจการทำเรือเดินทะเล

ใบอนุญาตนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบการทำเรือเดินทะเลตามพระราชกฤษฎีกากำหนดให้กิจการทำเรือเดินทะเลเป็นกิจการค้าขายอันเป็นสาธารณูปโภคอันกระทำความเห็นถึงความปลอดภัยหรือผลสุกของประชาชน พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งตราขึ้นตามข้อ ๓(๔) แห่งประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๕๘ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๑๕ โดยมี

ทำเรือตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๑๘ โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเอสไอ หมู่ที่ ๒ ตำบลทุ่งสูงลา อำเภอสัตราธิราช จังหวัดชลบุรี

หลักเทียบเรือกลางทะเล (ESSO BREASTING ISLAND - BI) และทุ่นผูกเรือ น้ำมันดิบเอสไอ ESO MULT-BUOY MOORING (ESO MBM) ตั้งอยู่ที่ตำแหน่งของจุดกึ่งกลางที่ สะดุดใจ ๑๓ องศา ๐๖ ลิปดา ๔๙.๒๖ พิลิปดา เหนือ และลองติจูด ๑๐๐ องศา ๕๙ ลิปดา ๐๗.๐๘ พิลิปดา ตะวันออก

ทั้งนี้ ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ท้ายใบอนุญาตนี้

ใบอนุญาตนี้ให้มีอายุตั้งแต่วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

ให้ไว้ ณ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗



เงื่อนไขในการประกอบกิจการทำเรือเดินทะเล ตามใบอนุญาต ที่ ๑๖ /๒๕๖๗

เงื่อนไขในการประกอบกิจการทำเรือเดินทะเล ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๕๘ ต้องประกอบไปด้วยเงื่อนไขดังต่อไปนี้

๑. ประกอบกิจการตามข้อกำหนด และเงื่อนไขที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น โดยมีที่พักสินค้า สิ่งติดตั้ง และเครื่องอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้ในภาคผนวก ๑ ท้ายเงื่อนไขนี้

๒. การให้บริการแก่ผู้อื่น ผู้รับอนุญาตต้องปฏิบัติ ดังนี้

๒.๑ เรียกเก็บค่าบริการไม่เกินอัตราที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๒ ท้ายเงื่อนไขนี้

๒.๒ ปฏิบัติตามคำสั่งของรัฐมนตรีที่สั่งให้เรียกเก็บค่าบริการในอัตราที่ต่ำกว่าอัตราในข้อ ๒.๑ เพื่อความปลอดภัยหรือผลสุกของประชาชน

๒.๓ ไม่ยกเลิกหรืองดเว้นการให้บริการโดยไม่จำเป็นหรือเลือกปฏิบัติในการให้บริการแก่ผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรี

๓. ในกรณีที่มีความจำเป็น เพื่อให้การให้บริการของชาติเกิดประโยชน์สูงสุด อันจะนำมาซึ่งความปลอดภัยหรือผลสุกของประชาชน เมื่อรัฐมนตรีมีคำสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับอนุญาตปรับปรุงหรือขยายท่าเรือ หรือส่วนประกอบของท่าเรือตามความเหมาะสม ผู้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามวันและวันหยุดอันสมควรซึ่งจะต้องทำค้ำชี้แจงเป็นหนังสือแสดงเหตุผลและความจำเป็นที่ไม่อาจปฏิบัติตามต่อรัฐมนตรีภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่ได้รับคำสั่งเพื่อพิจารณาหาหนทางแก้คำสั่งกล่าว

๔. ผู้รับอนุญาตต้องกระทำการใดๆ เพื่อป้องกันมิให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจากการประกอบกิจการทำเรือเดินทะเล และจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ร่วมถึงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๕. ต้องทำรายงานส่งให้กองกำกับการพาณิชย์ กรมเจ้าท่า ดังนี้
๕.๑ รายงานประจำวันประจำเดือนแสดงสถิติเกี่ยวกับเรือที่ใช้บริการทำเรือ ประเภทและปริมาณสินค้า ที่ผ่านท่า ตลอดจนข้อมูลหรือสถิติในเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องภายในวันที่ ๑๕ ของเดือนถัดไป

๕.๒ รายงานประจำปีแสดงสภาพปัจจุบันของท่าเรือเกี่ยวกับที่พักสินค้า สิ่งติดตั้ง เครื่องอุปกรณ์และ สิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งบริการทำเรือภายในวันที่ ๓๑ มกราคมของปีถัดไป

๖. ให้ผู้รับอนุญาตอำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานเจ้าหน้าที่ใช้อำนาจในการเข้าไปตรวจ สถานประกอบการ ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๕๘

๗. ผู้รับอนุญาตต้องเอาประกันภัยความรับผิดชอบเกี่ยวกับการประกอบกิจการทำเรือ โดยขณะประกอบกิจการธรรมประกันภัยความรับผิดชอบการขนถ่ายสินค้าไว้กับกรมการประกันภัย โดยในการประกอบกิจการ และให้ใบอนุมัติการมีประกันภัยความรับผิดชอบการขนถ่ายสินค้าไว้กับกรมการประกันภัย

๘. ท่าเรือที่ได้รับอนุญาตจะต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกของสภาพท่าและหนึ่งสี่ร้อยรับการ ปฏิบัติของท่าเรือเพื่อการรักษาท่าเรืออยู่ใต้อาณัติของกรมการพาณิชย์และกรมการ

๙. เมื่อรัฐมนตรีมีคำสั่งให้เจ้าท่าหรือเจ้าท่าภูมิภาคจัดการกำหนดเพิ่มเติมหรือกำหนด ขึ้นใช้แทนเงื่อนไขเดิมทั้งกรณีของเจ้าท่าหรือเจ้าท่าภูมิภาคนี้แล้วแต่กรณี

๒. อุปกรณ์ที่ใช้ในการลำเลียงขนถ่ายสินค้า ประกอบด้วย

๒.๑ ท่าเทียบเรือ BI # ๑

๒.๑.๑ LOADING ARM ขนาด ๘ นิ้ว จำนวน ๒ ท่อ ชีตความสามารถ ๕,๐๐๐ บาเรล/ชั่วโมง/ท่อ
๒.๑.๒ LOADING ARM ขนาด ๔ นิ้ว จำนวน ๑ ท่อ ชีตความสามารถ ๑,๘๘๐ บาเรล/ชั่วโมง/ท่อ

๒.๒ ท่าเทียบเรือ BI # ๒

๒.๒.๑ LOADING ARM ขนาด ๘ นิ้ว จำนวน ๓ ท่อ ชีตความสามารถ ๕,๐๐๐ บาเรล/ชั่วโมง/ท่อ
๒.๒.๒ LOADING ARM ขนาด ๔ นิ้ว จำนวน ๑ ท่อ ชีตความสามารถ ๑,๘๘๐ บาเรล/ชั่วโมง/ท่อ
๒.๒.๓ บันจันทน์ท่า ขนาด ๑ ตัน จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๓ ท่าเทียบเรือ BI # ๓

๒.๓.๑ LOADING ARM ขนาด ๘ นิ้ว จำนวน ๓ ท่อ ชีตความสามารถ ๕,๐๐๐ บาเรล/ชั่วโมง/ท่อ
๒.๓.๒ บันจันทน์ท่า ขนาด ๑ ตัน จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๔ ท่าเทียบเรือ MBM

๒.๔.๑ ท่อยาง ขนาด ๑๖ นิ้ว จำนวน ๑๕ เส้น จำนวน ๒ ท่อ
๒.๔.๒ ท่อใต้ทะเล ขนาด ๑๕ นิ้ว จำนวน ๑ ท่อ ชีตความสามารถ ๔๕,๐๐๐ บาเรล/ชั่วโมง/ท่อ

ภาคผนวก ๒*
อัตราค่าบริการ

ค่าบริการท่าเทียบเรือรวมค่าบริการขนถ่าย
เรือน้ำมัน

อัตราค่าบริการ
๓.๕
เซ็นต์สหรัฐอเมริกา/บาเรล

*ภาคผนวก ๑ : ของเงื่อนไขในการประกอบกิจการท่าเรือเดินทะเล
ตามใบอนุญาตที่ ๑๖/๒๕๖๗

* ภาคผนวก ๒: ของเงื่อนไขในการประกอบกิจการท่าเรือเดินทะเล
ตามใบอนุญาตที่ ๑๖/๒๕๖๗

เอกสารแนบ 12

สำเนาหนังสือการเปลี่ยนแปลงชื่อและเลขที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของบริษัท และขอ
เปลี่ยนชื่อโครงการ หนังสือเลขที่ 002925
ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

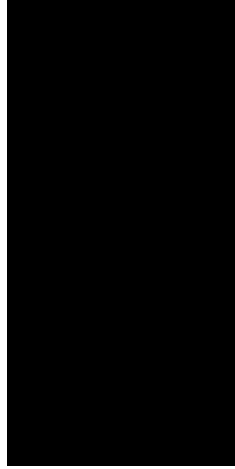




ตราของบริษัท	เดิม	เปลี่ยนแปลงเป็น (มีผลตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน 2566)
เว็บไซต์บริษัท	www.esso.co.th	www.bsrc.co.th (เริ่มใช้งานได้ตั้งแต่วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 เป็นต้นไป)

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงชื่อและเลขที่ดังกล่าวข้างต้น ปรากฏว่าบริษัท บงกช ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัทจาก บงกช ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เป็น บงกช ศรีราชา จำกัด (มหาชน) และเลขที่จดทะเบียนบริษัทจาก 101 (คำขอจดทะเบียน) และเลขที่จดทะเบียน 001 (หนังสือประกอบหลักฐาน) เป็น 52 (ตราของบริษัท) ตามที่ปรากฏในเอกสารที่อ้างถึง นั้น

จึงเรียนมาเพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของบริษัท ดังรายละเอียดข้างต้น



แนบตามข้อบังคับ บริษัท บงกช ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
Bongchak Sriracha Public Company Limited
วันที่ 03/14/2566 ณ สำนักงาน บงกช ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



วันที่ 27 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง แจ้งการเปลี่ยนแปลงชื่อและเลขที่ดังกล่าวข้างต้น

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

อ้างถึง สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ พส 1009/6932 ลงวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2546

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือรับรองบริษัท บงกช ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566
2. สำเนาแบบ บ.ศ. 101 (คำขอจดทะเบียน) และสำเนาแบบ บ.ศ. 001 (หนังสือประกอบหลักฐาน)
3. สำเนาข้อบังคับของบริษัทฯ ข้อที่ 52 (ตราของบริษัท)

ตามที่ บริษัท บงกช ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ("บริษัท") (ชื่อเดิม คือ บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)) ทะเบียนผู้ประกอบการโรงงานเลขที่ 10200300125154 ได้รับการพิจารณาเห็นชอบรายการประกอบเป็นผลกระทบล้างผลของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุง จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ พส 1009/6932 ลงวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 ตามรายละเอียดปรากฏในเอกสารที่อ้างถึง นั้น

ปัจจุบัน บริษัท ได้ทำการเปลี่ยนแปลงชื่อ เลขที่ดังกล่าวข้างต้น ปรากฏว่าบริษัท บงกช ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัทจาก บงกช ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เป็น บงกช ศรีราชา จำกัด (มหาชน) และเลขที่จดทะเบียนบริษัทจาก 101 (คำขอจดทะเบียน) และเลขที่จดทะเบียน 001 (หนังสือประกอบหลักฐาน) เป็น 52 (ตราของบริษัท) ตามที่ปรากฏในเอกสารที่อ้างถึง นั้น

ชื่อบริษัท	เดิม	เปลี่ยนแปลงเป็น (มีผลตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน 2566)
ภาษาไทย	บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	บริษัท บงกช ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
ชื่อบริษัท	Esso (Thailand) Public Company Limited	Bangchak Sriracha Public Company Limited
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ (และเบอร์โทรศัพท์)	3195/17-29 ถนนพหลโยธิน 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 0-2124-7999	3195/21-29 ถนนพหลโยธิน 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 0-2124-7999



หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียน กับนิติบุคคลตามแบบนามว่า ห้างหุ้นส่วนจำกัด

เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2539 ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

ปรากฏข้อความในรายการของเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

- ชื่อบริษัท บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- กรรมการของบริษัท 11 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้
 - นายสุเทพ วงศ์กรมกร
 - นายวิศักดิ์ โสสินะพาศ
 - นางสาวโยชิ อุชิวารากิ
 - นางสาวประชิด หวัชวิท
 - นายชินอังกูร สอยกุลพันธ์
 - พลตำรวจโทชัยวัฒน์ ไชติมา
 - พลเอกเกรียงศักดิ์ ชินนามนท์
 - นายสมชัย เศรษฐนิย
 - นายบัณฑิต พระยาไพฑูริย์
 - นางสาวกัทธกร์ อินทุกิจวิวัฒน์
 - นางจตุรนิมิต ภาอินทร์

3. ชื่อและจำนวนกรรมการ ซึ่งมีอำนาจลงลายมือชื่อแทนบริษัท คือ นายสุเทพ วงศ์กรมกร

พลตำรวจโทชัยวัฒน์ ไชติมา พลเอกเกรียงศักดิ์ ชินนามนท์ นายสมชัย เศรษฐนิย นายบัณฑิต หวัชวิท

นางสาวกัทธกร์ อินทุกิจวิวัฒน์ นางจตุรนิมิต ภาอินทร์ กรรมการรองปลัดคนดังกล่าวมีชื่อร่วมกัน

และประทับตราสำคัญของบริษัท

โดยจัดทำอำนาจของกรรมการ ไว้ที่

4.ทุนจดทะเบียน 17,110,007,246.71 บาท /

(หนึ่งหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยสิบเจ็ดพันสองร้อยสี่สิบบาท เจ็ดสิบแปดกรัง)

ทุนชำระแล้วเป็นเงิน 17,075,181,200.40 บาท /

(หนึ่งหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยแปดหมื่นแปดพันหนึ่งพันสองร้อยบาท สี่สิบสองบาท)

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 3195/21-29 ถนนพระราม 4 แขวงคลองจั่น เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร /

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 2/1 หมู่ที่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลเมฆ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดป่า-ง /

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (2) เลขที่ 202 หมู่ที่ 1 ถนนพวงหลวง 408 ตำบลห้วยมา อำเภอเมืองนคร จังหวัดสงขลา /

คำเตือน : ผู้ใช้เอกสารของกรมการค้าภายในต้องเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดี



หนังสือรับรอง

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (3) เลขที่ 124 หมู่ที่ 3 ถนนสายบุรี-ปากน้ำ ตำบลบางกุ้ง อำเภอบึงนาราง จังหวัด

สุราษฎร์ธานี /

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (4) เลขที่ 118 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี /

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (5) เลขที่ 9 หมู่ที่ 7 ถนนเลียบคลองชลประทาน ตำบลเสาไห้ อำเภอเสนา จังหวัดสระบุรี /

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (6) เลขที่ 77 หมู่ที่ 11 ถนนสายใหม่ ตำบลลาดสวาย อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดปทุมธานี /

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (7) เลขที่ 100/149 หมู่ที่ 1 ตำบลท่าหิน อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร /

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (8) เลขที่ 99/8 หมู่ที่ 9 ตำบลบ้านนา อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสิงห์ /

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (9) เลขที่ 122 หมู่ที่ 3 ตำบลบางกุ้ง อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร /

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (10) เลขที่ 333 หมู่ที่ 15 ตำบลบึงบัว อำเภอเสนา จังหวัดปทุมธานี /

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทร่วมทุนจดทะเบียนนี้ 46 คือ สืบพันธุ์ในด้านการเกษตรกรรมร่วมกันเพื่อประโยชน์ จำนวน 8 แห่ง โดยมี
 ตามนี้คือรายชื่อสมาชิกในบริษัทจดทะเบียนนี้

ออกให้ ณ วันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2556



สำเนาถูกต้อง



[illegible][illegible]

(18) เพราะผลประโยชน์ที่ได้มีสิทธิ - ในทางภาษี

ผู้ว่าราชการจังหวัดและเจ้าพนักงาน
(๑) ประมวลรายการประชุมของเทศบาลตำบลและได้พิจารณาว่าผู้ประชุมจะมีทั้งหมดกี่คนหรือไม่

(23) วิจารณ์ประจักษ์การ ขณบาล คือ... และเจ้าผู้ทรงอำนาจที่... จะได้รับ... ขณบาล...
การละทิ้ง... ขณบาล... สิทธิ... ขณบาล... ขณบาล... ขณบาล... ขณบาล... ขณบาล... ขณบาล...
... ขณบาล... ขณบาล... ขณบาล... ขณบาล... ขณบาล... ขณบาล... ขณบาล...
... ขณบาล... ขณบาล... ขณบาล... ขณบาล... ขณบาล... ขณบาล... ขณบาล...

[illegible]

(22) ชาย โธม คำแดง คำบัว และนางเล็ก นิลสิงห์ และจำพวกนายท้ายอินทโดยประจักษ์

[illegible]

(24) ท้าทายความสามารถของนักเรียนในการใช้ภาษาเขียน

(๒๘) ชี้แจง กับคณะรัฐมนตรีว่า วัตถุประสงค์ของโครงการนี้ เป็นประโยชน์แก่ประชาชน และมิใช่เพื่อประโยชน์ส่วนตน หรือส่วนตนของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

[illegible]

(27) ^๑ ^๒ ^๓ ^๔ ^๕ ^๖ ^๗ ^๘ ^๙ ^{๑๐} ^{๑๑} ^{๑๒} ^{๑๓} ^{๑๔} ^{๑๕} ^{๑๖} ^{๑๗} ^{๑๘} ^{๑๙} ^{๒๐} ^{๒๑} ^{๒๒} ^{๒๓} ^{๒๔} ^{๒๕} ^{๒๖} ^{๒๗} ^{๒๘} ^{๒๙} ^{๓๐} ^{๓๑} ^{๓๒} ^{๓๓} ^{๓๔} ^{๓๕} ^{๓๖} ^{๓๗} ^{๓๘} ^{๓๙} ^{๔๐} ^{๔๑} ^{๔๒} ^{๔๓} ^{๔๔} ^{๔๕} ^{๔๖} ^{๔๗} ^{๔๘} ^{๔๙} ^{๕๐} ^{๕๑} ^{๕๒} ^{๕๓} ^{๕๔} ^{๕๕} ^{๕๖} ^{๕๗} ^{๕๘} ^{๕๙} ^{๖๐} ^{๖๑} ^{๖๒} ^{๖๓} ^{๖๔} ^{๖๕} ^{๖๖} ^{๖๗} ^{๖๘} ^{๖๙} ^{๗๐} ^{๗๑} ^{๗๒} ^{๗๓} ^{๗๔} ^{๗๕} ^{๗๖} ^{๗๗} ^{๗๘} ^{๗๙} ^{๘๐} ^{๘๑} ^{๘๒} ^{๘๓} ^{๘๔} ^{๘๕} ^{๘๖} ^{๘๗} ^{๘๘} ^{๘๙} ^{๙๐} ^{๙๑} ^{๙๒} ^{๙๓} ^{๙๔} ^{๙๕} ^{๙๖} ^{๙๗} ^{๙๘} ^{๙๙} ^{๑๐๐} ^{๑๐๑} ^{๑๐๒} ^{๑๐๓} ^{๑๐๔} ^{๑๐๕} ^{๑๐๖} ^{๑๐๗} ^{๑๐๘} ^{๑๐๙} ^{๑๑๐} ^{๑๑๑} ^{๑๑๒} ^{๑๑๓} ^{๑๑๔} ^{๑๑๕} ^{๑๑๖} ^{๑๑๗} ^{๑๑๘} ^{๑๑๙} ^{๑๒๐} ^{๑๒๑} ^{๑๒๒} ^{๑๒๓} ^{๑๒๔} ^{๑๒๕} ^{๑๒๖} ^{๑๒๗} ^{๑๒๘} ^{๑๒๙} ^{๑๓๐} ^{๑๓๑} ^{๑๓๒} ^{๑๓๓} ^{๑๓๔} ^{๑๓๕} ^{๑๓๖} ^{๑๓๗} ^{๑๓๘} ^{๑๓๙} ^{๑๔๐} ^{๑๔๑} ^{๑๔๒} ^{๑๔๓} ^{๑๔๔} ^{๑๔๕} ^{๑๔๖} ^{๑๔๗} ^{๑๔๘} ^{๑๔๙} ^{๑๕๐} ^{๑๕๑} ^{๑๕๒} ^{๑๕๓} ^{๑๕๔} ^{๑๕๕} ^{๑๕๖} ^{๑๕๗} ^{๑๕๘} ^{๑๕๙} ^{๑๖๐} ^{๑๖๑} ^{๑๖๒} ^{๑๖๓} ^{๑๖๔} ^{๑๖๕} ^{๑๖๖} ^{๑๖๗} ^{๑๖๘} ^{๑๖๙} ^{๑๗๐} ^{๑๗๑} ^{๑๗๒} ^{๑๗๓} ^{๑๗๔} ^{๑๗๕} ^{๑๗๖} ^{๑๗๗} ^{๑๗๘} ^{๑๗๙} ^{๑๘๐} ^{๑๘๑} ^{๑๘๒} ^{๑๘๓} ^{๑๘๔} ^{๑๘๕} ^{๑๘๖} ^{๑๘๗} ^{๑๘๘} ^{๑๘๙} ^{๑๙๐} ^{๑๙๑} ^{๑๙๒} ^{๑๙๓} ^{๑๙๔} ^{๑๙๕} ^{๑๙๖} ^{๑๙๗} ^{๑๙๘} ^{๑๙๙} ^{๒๐๐} ^{๒๐๑} ^{๒๐๒} ^{๒๐๓} ^{๒๐๔} ^{๒๐๕} ^{๒๐๖} ^{๒๐๗} ^{๒๐๘} ^{๒๐๙} ^{๒๑๐} ^{๒๑๑} ^{๒๑๒} ^{๒๑๓} ^{๒๑๔} ^{๒๑๕} ^{๒๑๖} ^{๒๑๗} ^{๒๑๘} ^{๒๑๙} ^{๒๒๐} ^{๒๒๑} ^{๒๒๒} ^{๒๒๓} ^{๒๒๔} ^{๒๒๕} ^{๒๒๖} ^{๒๒๗} ^{๒๒๘} ^{๒๒๙} ^{๒๓๐} ^{๒๓๑} ^{๒๓๒} ^{๒๓๓} ^{๒๓๔} ^{๒๓๕} ^{๒๓๖} ^{๒๓๗} ^{๒๓๘} ^{๒๓๙} ^{๒๔๐} ^{๒๔๑} ^{๒๔๒} ^{๒๔๓} ^{๒๔๔} ^{๒๔๕} ^{๒๔๖} ^{๒๔๗} ^{๒๔๘} ^{๒๔๙} ^{๒๕๐} ^{๒๕๑} ^{๒๕๒} ^{๒๕๓} ^{๒๕๔} ^{๒๕๕} ^{๒๕๖} ^{๒๕๗} ^{๒๕๘} ^{๒๕๙} ^{๒๖๐} ^{๒๖๑} ^{๒๖๒} ^{๒๖๓} ^{๒๖๔} ^{๒๖๕} ^{๒๖๖} ^{๒๖๗} ^{๒๖๘} ^{๒๖๙} ^{๒๗๐} ^{๒๗๑} ^{๒๗๒} ^{๒๗๓} ^{๒๗๔} ^{๒๗๕} ^{๒๗๖} ^{๒๗๗} ^{๒๗๘} ^{๒๗๙} ^{๒๘๐} ^{๒๘๑} ^{๒๘๒} ^{๒๘๓} ^{๒๘๔} ^{๒๘๕} ^{๒๘๖} ^{๒๘๗} ^{๒๘๘} ^{๒๘๙} ^{๒๙๐} ^{๒๙๑} ^{๒๙๒} ^{๒๙๓} ^{๒๙๔} ^{๒๙๕} ^{๒๙๖} ^{๒๙๗} ^{๒๙๘} ^{๒๙๙} ^{๓๐๐} ^{๓๐๑} ^{๓๐๒} ^{๓๐๓} ^{๓๐๔} ^{๓๐๕} ^{๓๐๖} ^{๓๐๗} ^{๓๐๘} ^{๓๐๙} ^{๓๑๐} ^{๓๑๑} ^{๓๑๒} ^{๓๑๓} ^{๓๑๔} ^{๓๑๕} ^{๓๑๖} ^{๓๑๗} ^{๓๑๘} ^{๓๑๙} ^{๓๒๐} ^{๓๒๑} ^{๓๒๒} ^{๓๒๓} ^{๓๒๔} ^{๓๒๕} ^{๓๒๖} ^{๓๒๗} ^{๓๒๘} ^{๓๒๙} ^{๓๓๐} ^{๓๓๑} ^{๓๓๒} ^{๓๓๓} ^{๓๓๔} ^{๓๓๕} ^{๓๓๖} ^{๓๓๗} ^{๓๓๘} ^{๓๓๙} ^{๓๔๐} ^{๓๔๑} ^{๓๔๒} ^{๓๔๓} ^{๓๔๔} ^{๓๔๕} ^{๓๔๖} ^{๓๔๗} ^{๓๔๘} ^{๓๔๙} ^{๓๕๐} ^{๓๕๑} ^{๓๕๒} ^{๓๕๓} ^{๓๕๔} ^{๓๕๕} ^{๓๕๖} ^{๓๕๗} ^{๓๕๘} ^{๓๕๙}

(20) ហេតុអ្វីបានជាអ្នកបានបោះឆ្នោតជ្រើសរើសបេក្ខជននេះ? តើមានអ្វីដែលបានជួយអ្នកក្នុងការជ្រើសរើសបេក្ខជននេះដែរឬទេ? តើមានអ្វីដែលបានជួយអ្នកក្នុងការជ្រើសរើសបេក្ខជននេះដែរឬទេ?

วัตถุประสงค์ของโครงการ 46

วัตถุประสงค์ของโครงการ 46

การดำเนินงานโครงการ... (text continues with details of the project's purpose and goals, mentioning community development and social welfare).

- (41) ประเมินผลการดำเนินงาน...
- (42) ประเมินผลการดำเนินงาน...
- (43) ประเมินผลการดำเนินงาน...
- (44) ประเมินผลการดำเนินงาน...
- (45) ประเมินผลการดำเนินงาน...
- (46) ประเมินผลการดำเนินงาน...

Form with multiple sections for data entry, including personal information, project details, and administrative fields. It contains checkboxes and text boxes for various categories.

0.0.0.0.

0.0.0.0.

15 พ.ย. 2566

999, 001

วันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓
หน้า ๑

หนังสือบริคณห์สนธิ
10๐๖๒๕๖11150035

PAGE

บริษัท _____ จำกัด (มหาชน)
นางสาว ศรีวิภา _____
เจ้าหน้าที่

หนังสือฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อแจกจ่ายฟรีแก่สมาชิกและผู้สนใจทั่วไป

No. 1. ชื่อบริษัท/บริษัท _____ บริษัทมหาชน _____ จำกัด (มหาชน)
 และชื่อกรรมการ/นาย _____ BANGCHAK SORRACHA _____
 PUBLIC COMPANY LIMITED

ข้อ 2. บริษัทมีความประสงค์ที่จะเสนอขายหุ้นต่อประชาชน

ข้อ 3. วัตถุประสงค์ของบริษัท มีจำนวน 48 ข้อ รายละเอียดปรากฏตามแบบ ม.จ. 002 ที่แนบ

ข้อ 4. บุคลากรเป็น จำนวน 17,110,000 บาท

(ค่าจ้างและค่าตอบแทน) 17,110,000 บาท

ค่าจ้าง 17,110,000 บาท

ค่าตอบแทน 0 บาท

รวม 17,110,000 บาท

โดยแยกออกเป็น

จำนวนบัญชี..... 3,467,919,888 พัน
 (สามพันสี่ร้อยหกสิบเก้าแสนแปดหมื่นเก้าพันแปดร้อยแปด)
 จำนวนเงินที่ชำระ..... พัน
 (.....)

ข้อ 6. ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ จะตั้งอยู่ ณ จังหวัด _____ กรุงเทพมหานคร /

ข้อ ๑. ข้อนี้วัน เดือน ปี เกิด ศัญชาติ และที่อยู่ของผู้รับจัดตั้งบริษัท จำนวนหุ้นที่แต่ละคนจะถือไว้ และสถานะมีหรือยัง ดังต่อไปนี้

8.1 จำนวนผู้ร่วมจัดตั้งมี _____ คน ของผู้ใดเข้าร่วมจัดทำเป็นต้นฉบับไว้ _____ ท่าน
 ศิลปินหรือคณะ _____ ของทางคณะมีนาม _____

คิดเป็นร้อยละ _____ ของทุนจดทะเบียน

5



15 พ.ย. 2556

หน้า 14 ของจำนวน 15 หน้า

(นางสาวประชิด วิทยำบำรุง)

48. บริษัทจะตั้งโรงแยกแยะตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดอย่างเหมาะสมภายในเวลาหนึ่ง (1) ปีนับจากวันที่ประกาศใช้พระราชบัญญัติ

49. การแต่งตั้งผู้ดูแลব্যัญญัติให้กระทำโดยมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้น

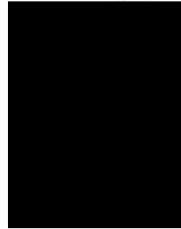
ผู้สอบบัญชีต้องไม่เป็นกรรมการ พนักงาน ลูกจ้าง หรือผู้ดำรงตำแหน่งหน้าที่ใดๆ ของบริษัท

50. ผู้ตอบปฎิทินมีจำนวนลดลงบนปฎิทิน เอกสาร และหลักฐานอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับประวัติความเป็นมาของครอบครัวและประวัติของโรคจิตในระหว่างเวลาทำการของโรคจิต ในการที่มีผู้ตอบปฎิทินที่มีอำนาจตามกฎหมายหรือสิทธิและหน้าที่ของโรคจิตในระหว่างเวลาทำการของโรคจิต รวมทั้งมีผู้ชี้แจงความหมายของงาน มูลนิธิ ผู้บังคับการแห่งพื้นที่ใด ของบริษัทและด้วยตนเองของโรคจิต ซึ่งต้องแจ้งถึงเอกสารหลักฐานเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของโรคจิตได้

51. ผู้ถือตามบัญชีต้องเข้าทำบัญชีในการประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทของบริษัทยกเว้นกรณีที่การพิจารณาบัญชีบริษัทไป
แล้วตามบัญชีของบริษัทกับบัญชีของบริษัทที่แจ้งการตรวจสอบบัญชีต่อผู้ถือหุ้นบริษัทจะขัดแย้งกัน
อย่างรุนแรง และบริษัทอาจเข้าทำบัญชีของบริษัทที่แจ้งการตรวจสอบบัญชีต่อผู้ถือหุ้นบริษัทด้วย
รายงานและเอกสารของบริษัทยื่นให้ผู้ถือหุ้นและคู่สัญญาได้รับในการประชุมผู้ถือหุ้นบริษัทเมื่อผู้ถือหุ้นด้วย

หมวดที่ 8
เปิดเตล็ด

52. ความของบริษัททำให้สังคมที่ประทับใจ



เอกสารแนบ 13

รายงานผลการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงท่าเรือ BI-1, BI-2, BI-3 และ MBM

ประจำปี 2567



รายงานการตรวจสอบอาคาร
ทำเทียบเรือ หมายเลข BI-1, BI-2, BI-3 และ MBM

เจ้าของอาคาร
บริษัท บางจาก ซีรียาชา จำกัด (มหาชน)

สถานที่ตั้งอาคาร
เลขที่ 118 หมู่ 2 ถนนสุขุมวิท 7
ตำบลทุ่งสุขา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ตรวจสอบและรายงานโดย
บริษัท เด็กซ์ซอน เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
78/4-5 หมู่ 6 ถนนสุขุมวิท ตำบลบ้านนาง
อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130



นายชาย แสงไสว วิศวกรโยธา ย.2190
นายรัชชัย เดชพุ่มไสว สามัญวิศวกรโยธา สย.12428

26 เมษายน 2567

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร.....	1
1. บทนำ (INTRODUCTION)	2
1.1 วัตถุประสงค์.....	2
1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน.....	2
1.3 ข้อมูลโครงการ.....	2
2. การทดสอบทางวิศวกรรม.....	4
2.1 การตรวจสอบ.....	4
2.2 การประเมินโครงสร้าง.....	6
2.3 การตรวจสอบโครงสร้างอาคารเก่า และโครงสร้างอาคารที่เสียหาย.....	7
3. ผลการตรวจสอบอาคารทำเทียบเรือ BI-1.....	10
3.1 ผลการสำรวจความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร.....	10
3.2 ข้อเสนอแนะส่วนที่ต้องติดตามและแก้ไขปรับปรุง ทำเทียบเรือ BI-1.....	12
4. ผลการตรวจสอบอาคารทำเทียบเรือ BI-2.....	15
4.1 ผลการสำรวจความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร.....	15
4.2 ข้อเสนอแนะส่วนที่ต้องติดตามและแก้ไขปรับปรุง ทำเทียบเรือ BI-2.....	17
5. ผลการตรวจสอบอาคารทำเทียบเรือ BI-3.....	21
5.1 ผลการสำรวจความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร.....	21
5.2 ข้อเสนอแนะส่วนที่ต้องติดตามและแก้ไขปรับปรุง ทำเทียบเรือ BI-3.....	23

สารบัญ

	หน้า
6. ผลการตรวจสอบอาคารทำเทียบเรือ MBM.....	32
6.1 ผลการสำรวจความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร.....	32
6.2 ข้อเสนอแนะส่วนที่ต้องติดตามและแก้ไขปรับปรุง ทำเทียบเรือ MBM	33

บทสรุปผู้บริหาร

Executive Summary

ตามที่ทาง บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ดำเนินการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้าง โครงการ โรงกลั่นน้ำมัน บางจาก ศรีราชา บริเวณทำเทียบเรือ BI-1 ,BI-2 ,BI-3 และทำเทียบเรือ MBM ทางคณะผู้ตรวจสอบได้เข้าสำรวจและตรวจสอบแล้ว เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2567 เวลา 10.00น. ตามขอบเขตการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1) ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างด้วยการตรวจพินิจ (Visual Inspection) บริเวณทำเทียบเรือ BI-1,ทำเทียบเรือ BI-2 ,ทำเทียบเรือ BI-3 และทำเทียบเรือ MBM

2) ให้ความแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขโครงสร้างหลักที่เสียหาย

สามารถสรุปผลการตรวจสอบได้ดังนี้

1. ทำเทียบเรือหมายเลข BI-1 โครงสร้างหลักมีความมั่นคงแข็งแรง สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์
2. ทำเทียบเรือหมายเลข BI-2 โครงสร้างหลักมีความมั่นคงแข็งแรง สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์
3. ทำเทียบเรือหมายเลข BI-3 โครงสร้างหลักมีความมั่นคงแข็งแรง สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์
4. ทำเทียบเรือหมายเลข MBM โครงสร้างหลักมีความมั่นคงแข็งแรง สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์
5. สำหรับทำเทียบเรือหมายเลข BI-1 ,BI-2 และ BI-3 ให้ทำการซ่อมแซมแก้ไขปรับปรุงโครงสร้างที่ชำรุดเสียหาย และทำการบำรุงรักษาตามแผนการบำรุงรักษาให้แล้วเสร็จ

คณะผู้ตรวจสอบโครงสร้าง

1. บทนำ (INTRODUCTION)

1.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารท่าเทียบเรือ

1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน





- 1) สำรวจและตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารท่าเทียบเรือหมายเลข BL-1, BL-2, BL-3 และ MBM ด้วยวิธีการพินิจ (Visual Inspection) ตามมาตรฐาน มยผ. 1501-51 และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543 โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบในเรื่อง ดังต่อไปนี้
 - 1.1) การต่อเติมดัดแปลงปรับปรุงตัวอาคาร
 - 1.2) การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้อาคาร
 - 1.3) การชำรุดสึกหรของอาคาร
 - 1.4) การรบกวนของโครงสร้าง
 - 1.5) การทรุดตัวของอาคาร
 - 1.6) สภาพการใช้งานปัจจุบัน การแอ่นตัวของพื้น คาน และการเคลื่อนตัวในแนวราบ
 - 1.7) การเสื่อมสภาพของโครงสร้างที่จะมีผลกระทบต่อความมั่นคงแข็งแรงของระบบโครงสร้างอาคาร
 - 1.8) ความเสียหาย และอันตรายของโครงสร้าง เช่น ความเสียหายจากอัคคีภัย ความเสียหายจากการแอ่นตัวของโครงสร้าง การเอียงตัวของผนัง เป็นต้น

1.3 ข้อมูลโครงการ

- 1) ชื่ออาคาร : โรงกลั่นน้ำมัน บางจาก ศรีราชา
- 2) ที่ตั้งอาคาร : 118 หมู่ที่ 2 ถนนสุขุมวิท 7 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
- 3) เจ้าของอาคาร : บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
- 4) อายุการใช้งาน :
 - ทำ BL-1 และ BL-2 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.2513
 - ทำ BL-3 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.2542
 - ทำ MBM ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ.2513
- 5) ลักษณะการใช้งาน : เพื่อใช้เป็นท่าเทียบเรือสินค้า ขนาดมากกว่า 500 ตันกรอสต์
- 6) ชนิดของอาคาร : เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก เสาและคานเหล็กรูปพรรณ สูง 1 ชั้น อาคารเข้าชายฝั่ง

อาคารที่ต้องตรวจสอบตามมาตรา 32 ทวิ ประเภท “อาคารใหญ่พิเศษ”

ประเภทอาคารที่ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง ปี พ.ศ. 2567

	
ท่าเทียบเรือ หมายเลข BL-1	ท่าเทียบเรือ หมายเลข BL-2
	
ท่าเทียบเรือ หมายเลข BL-3	ท่าเทียบเรือ หมายเลข MBM

2. การทดสอบทางวิศวกรรม

2.1 การตรวจสอบ

การตรวจสอบโครงสร้างแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ การตรวจสอบโครงสร้างเบื้องต้น และการตรวจสอบโครงสร้างโดยละเอียด

การตรวจสอบโครงสร้างเบื้องต้น ได้แก่ การตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น แบบก่อสร้าง, ข้อกำหนดการก่อสร้าง, ข้อกำหนดและมาตรฐานการออกแบบ ,รายงานการก่อสร้าง, ประวัติการใช้งาน และประวัติการบำรุงรักษาโครงสร้าง การตรวจสอบโครงสร้างและความเสียหายด้วยตาเปล่า โดยผู้ประเมินวิศวกรมโครงสร้างมีหน้าที่ประเมินสมรรถนะของโครงสร้างว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้หรือไม่ จากข้อมูลการตรวจสอบเบื้องต้น

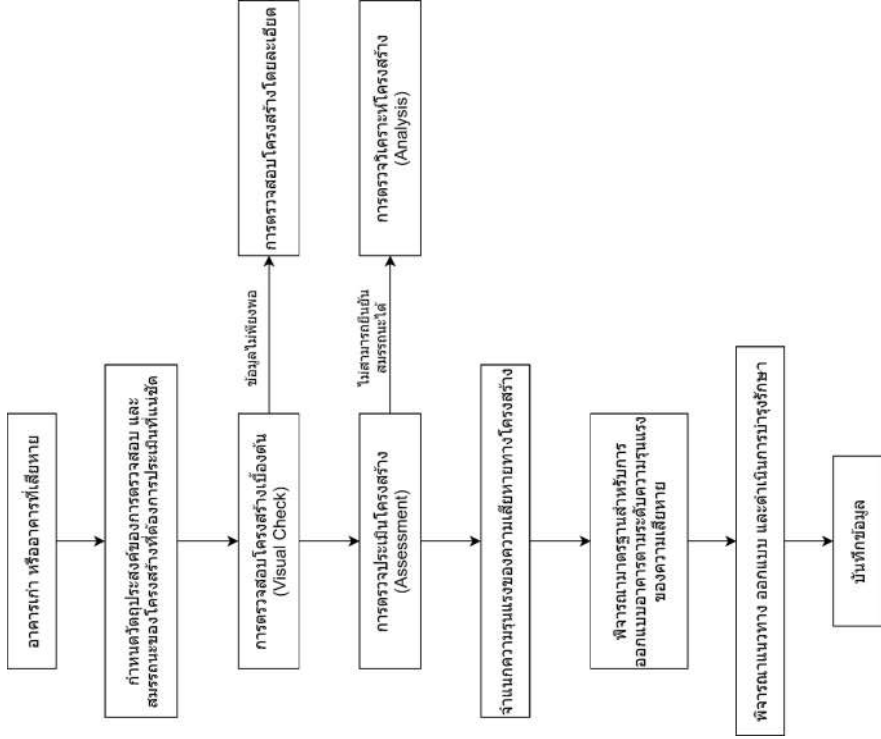
ในกรณีที่ข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการประเมินสมรรถนะของโครงสร้าง จำเป็นต้องมีการตรวจสอบโครงสร้างโดยละเอียดในขั้นตอนต่อไป

การตรวจสอบโครงสร้างโดยละเอียด ได้แก่ การตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม การตรวจสอบ ด้วยเครื่องมือทดสอบแบบไม่ทำลายหรือแบบกึ่งทำลาย

การทดสอบแบบไม่ทำลายเป็นการตรวจสอบหรือตรวจสอบองค์การของโครงสร้างที่ไม่ส่งผลต่อสมรรถนะของอาคารหรือโครงสร้างที่ได้รับการตรวจสอบ

การทดสอบแบบกึ่งทำลาย เป็นการตรวจสอบที่มีการทำให้องค์การหรือโครงสร้างอาคารมีความเสียหายบ้าง เช่น การตรวจสอบที่ตื้อมีการเจาะ หรือตัดชิ้นตัวอย่างจากโครงสร้าง

ในกรณีที่ื้อมีการตรวจสอบเพื่อวัตถุประสงค์การประเมินกำลังการรับน้ำหนักบรรทุกของโครงสร้าง หรือในการออกแบบการบำรุงรักษาโครงสร้าง ต้องมีการคำนึงถึงผลของการเสื่อมสภาพของวัสดุต่อกำลังของโครงสร้าง โดยหากไม่มีข้อมูลดังกล่าวจำเป็นต้องมีการตรวจสอบสถิติของโครงสร้างเพิ่มเติมโดยอย่างน้อยต้องมีการทดสอบกำลังอัดของคอนกรีต และกำลังดึงของเหล็กเสริม



รูปที่ 2.1 ขั้นตอนการดำเนินการตรวจสอบ การประเมิน และการบำรุงรักษาโครงสร้าง

2.2 การประเมินโครงสร้าง

ในการฉันทิผลการตรวจสอบโครงสร้างพบว่าชิ้นส่วนโครงสร้างใด ๆ ส่วนของโครงสร้างใด ๆ หรือโครงสร้างโดยรวมมีการเสื่อมสภาพ มีความไม่สมบูรณ์ของโครงสร้างหรือมีพฤติกรรมใด ๆ ที่ไม่สอดคล้องกับเอกสารที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องมีการประเมินโครงสร้าง (Structural Evaluation)

การประเมินโครงสร้าง ประกอบไปด้วย ตรวจประเมิน (Assessment) การวิเคราะห์ (Analysis) หรือทั้งสองวิธี โดยสมรรถนะของโครงสร้าง (Structural Performance) ที่ต้องพิจารณา ได้แก่ความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง (Structural Safety) ความสามารถในการใช้งาน (Serviceability) และอายุการใช้งาน รวมถึงความคงทน (Service Life And Durability)

โครงสร้างต้องได้รับการประเมินว่ามีความเสียหายรุนแรงทางโครงสร้าง (Substantial Structural Damage) หรือไม่ เพื่อพิจารณาข้อบกพร่องอาคารที่จะใช้ในการออกแบบโครงสร้างที่ได้รับการบำรุงรักษา ว่าจะสามารถปฏิบัติตามข้อบังคับ หรือมาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบโครงสร้างฉบับเดิมที่ใช้ออกแบบโครงสร้างอาคารนั้น ๆ ในอดีตหรือต้องใช้ตามฉบับปัจจุบัน

2.2.1 การตรวจประเมินสมรรถนะของโครงสร้าง (Structural Assessment)

การตรวจประเมินสมรรถนะของโครงสร้าง (Structural Assessment) ประกอบด้วยการตรวจประเมินเอกสาร การประเมินผลการตรวจสอบสภาพโครงสร้างด้วยการตรวจพินิจ ผลการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย และผลการตรวจสอบแบบทำลาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินข้อมูลดังกล่าวต่อสมรรถนะของโครงสร้าง

2.2.2 การวิเคราะห์โครงสร้าง (Structural Analysis)

การวิเคราะห์โครงสร้าง (Structural Analysis) มีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันสมรรถนะของโครงสร้าง หรือชิ้นส่วนโครงสร้างที่รับแรงกระทำด้านข้าง และแรงกระทำด้านตั้ง ทั้งทางด้านความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง ความสามารถในการใช้งาน และความคงทนซึ่งต้องมีการตรวจสอบโครงสร้างจริง และพิจารณาสมบัติของวัสดุที่เปลี่ยนแปลงตามเวลา และผลของการเสื่อมสภาพความเสียหายที่พบบนโครงสร้าง

2.3 การตรวจสอบโครงสร้างอาคารเก่า และโครงสร้างอาคารที่เสียหาย

การตรวจสอบโครงสร้างอาคารเก่าและโครงสร้างอาคารที่เสียหายโดยผู้ตรวจสอบวิศวกรมีโครงสร้าง มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้าง หรือชิ้นส่วนโครงสร้างเป้าหมาย เพื่อการประเมินสมรรถนะของโครงสร้าง หรือชิ้นส่วนโครงสร้างเป้าหมาย โดยผู้ตรวจสอบวิศวกรมีโครงสร้าง การตรวจสอบต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้อยู่ในอาคาร และผู้ตรวจสอบ รวมทั้งบุคคลอื่น ๆ ในบริเวณนั้น มาตรฐานที่ใช้ในการอ้างอิงวิธีการทดสอบต่างๆ ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 รายการวิธีการทดสอบ

วิธีการทดสอบ	วิธีการและวัตถุประสงค์	มาตรฐานอ้างอิง
1.การตรวจพินิจ (Visual inspection)	สังเกต แยกแยะการเสื่อมสภาพและความเสียหายที่สามารถสังเกตได้ด้วยตาเปล่าเพื่อประเมินหาสาเหตุ และระดับความเสียหายหรือการเสื่อมสภาพที่เกิดขึ้นในโครงสร้าง	มยผ. 1501-51
2.วิธีการหาค่าความแข็งแรงของคอนกรีตด้วยค้อนกระทบ (Rebound Hammer)	ใช้หลักการวัดการสะท้อนกลับของดุน้ำหนักหลัก โดยการใช้พลังงานที่เท่ากันเพื่อประเมินค่าแรงอัดคอนกรีต	มยผ. 1501-51
3.วิธีการทดสอบคอนกรีตโดยใช้คลื่นอัลตราโซนิก (Ultrasonic pulse velocity : UPV)	วัดระยะเวลาการเคลื่อนที่ของคลื่นเหนือเสียงจากหัวส่งสัญญาณไปยังหัวรับสัญญาณเพื่อตรวจสอบความคงที่ของคุณภาพคอนกรีตในโครงสร้าง หรือค้นหาช่องว่างในโครงสร้างคอนกรีต	มยผ. 1501-51
4.วิธีการตรวจสอบหาค่าแรงดึงเหล็กเสริมในคอนกรีต (Cover meter)	ใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในการเหนี่ยวนำเพื่อหาตำแหน่งเหล็กเสริมในองค์อาคาร หรือโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยการวางอุปกรณ์หรือเครื่องมือ บนผิวองค์อาคาร หรือโครงสร้างเพื่อตรวจหาตำแหน่งของเหล็กเสริมในโครงสร้างและวัดระยะคอนกรีตหุ้มเหล็ก	มยผ. 1501-51
5.การทดสอบกำลังอัดของคอนกรีตแบบกึ่งทำลาย (Coring Test)	เพื่อทดสอบกำลังอัดของคอนกรีต	ASTM C42

โครงการ ตรวจสอบอาคารเก่าเทียบเรือ วิศวกรได้สำรวจความเสียหายของโครงสร้างอาคารที่ได้รับความเสียหายด้วยวิธีการพินิจ (Visual Inspection)

2.3.1 การตรวจสอบเบื้องต้นโดยใช้สายตา (Visual Inspection)

การตรวจพินิจ (Visual Inspection) หมายถึง การตรวจสอบด้วยตาเปล่า ประกอบกับอุปกรณ์ตรวจสอบพื้นฐาน เช่น ไม้บรรทัด มาตรวัดความกว้างของรอยร้าว โดยไม่มีการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เข้ามาเกี่ยวข้อง (มยผ. 1501-51 ถึง มยผ. 1507-51) โดยการตรวจสอบโครงสร้างทั่วไปจะเริ่มจากการตรวจพินิจก่อนเสมอ โดยหากผลการตรวจพินิจโดยผู้ตรวจที่มีความชำนาญไม่พบปัญหาการเสื่อมสภาพ หรือความเสียหาย หรือพบแต่สามารถลงความเห็นทางวิศวกรรมได้ ก็สามารถดำเนินการซ่อมแซมซึ่งเป็นขั้นตอนต่อไป แต่หากไม่สามารถตัดสินใจได้ ก็มีความจำเป็นต้องมีการตรวจสอบอย่างละเอียดในขั้นตอนถัดไป เพื่อประกอบการตัดสินใจในขั้นตอนการซ่อมแซมหรือเสริมกำลัง

การสำรวจสภาพโครงสร้างอาคารด้วย Visual Inspection เพื่อประเมินลักษณะของโครงสร้างและแสดงรายละเอียดข้อมูลของความเสียหาย (Damage Map) เช่น รอยแตกร้าว การหลุดร่อน การแตกกะเทาะ การเกิดสนิม หรือความเสียหายอื่นๆ ที่เห็นได้ด้วยตาเปล่า เป็นต้น โดยจะมีการเก็บข้อมูลด้วยการบันทึกภาพถ่ายดิจิทัลเพื่อระบุตำแหน่งที่เกิดความเสียหายบนโครงสร้าง โดยยึดรูปแบบและการปฏิบัติตามมาตรฐาน ACI 201.1R-92 : Guide for Making a Condition Survey of Concrete in Service

เพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้ดำเนินการประเมิน และวิเคราะห์โครงสร้าง จำเป็นต้องมีการตรวจสอบโครงสร้างในรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) ลักษณะทางกายภาพของชิ้นส่วนโครงสร้าง ความเสียหาย และการเสื่อมสภาพ
- (2) แสดงรูปแบบของความเสียหายของโครงสร้าง บริเวณชิ้นส่วนโครงสร้างที่มีกพบ สาเหตุ และช่วงอายุที่เกิดความเสียหาย
- (3) ความมั่นคง และปลอดภัยของการถ่ายแรงไปยังชิ้นส่วนโครงสร้างหลักในการรับน้ำหนักบรรทุกของโครงสร้าง
- (4) ข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ที่จำเป็นในการประเมินค่ากำลังของวัสดุ และตัวคูณลดทอนต่างๆ ในขั้นตอนการวิเคราะห์โครงสร้างหรือการทดสอบสมบัติของวัสดุเพิ่มเติม

(5) การเคลื่อนตัวของชิ้นส่วนโครงสร้าง หรือตำแหน่งของชิ้นส่วนโครงสร้างที่ผิดไปจากปกติข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้อง การบำรุงรักษา การประเมินแรงต้านทานแผ่นดินไหวของโครงสร้าง สภาพของฐานรองรับชิ้นส่วนโครงสร้าง รูปแบบทางสถาปัตยกรรม

- (6) การเปลี่ยนแปลงระบบของโครงสร้าง เช่น รูปแบบของจุดรองรับโครงสร้างแบบยึดรั้ง หรือไม่ได้รั้ง
- (7) ลักษณะการใช้งานโครงสร้างที่ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ในเอกสารการออกแบบโครงสร้าง

3. ผลการตรวจสอบอาคารท่าเทียบเรือ BI-1

3.1 ผลการสำรวจความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร

ลำดับ	รายการที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	ข้อเสนอแนะ/หมายเหตุ
1	การต่อเติมหรือดัดแปลงที่มีผลต่อโครงสร้าง	<div><div><input type="checkbox"/> มี</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div><div><input type="checkbox"/> ไม่แน่ชัด</div></div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
2	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกทุกที่มีผลต่อความมั่นคงแข็งแรง	<div><div><input type="checkbox"/> มี</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div><div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div></div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
3	การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่มีผลต่อความมั่นคงแข็งแรง	<div><div><input type="checkbox"/> มี</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div><div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div></div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
4	การชำรุดสึกหรอที่มีผลต่อความปลอดภัยและความมั่นคงแข็งแรง	<div><div><input type="checkbox"/> มี</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div><div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div></div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
5	การวิบัติส่วนที่เป็นโครงสร้างอาคารที่มีผลต่อความปลอดภัยและความมั่นคงแข็งแรง	<div><div><input type="checkbox"/> มี</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div><div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div></div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
6	การทรุดตัวของฐานราก	<div><div><input type="checkbox"/> มี</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div><div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div></div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน

ผลการตรวจสอบท่าเทียบเรือ BI-1 สรุปได้ว่า มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์

ภาพโดยรวมของอาคารท่าเทียบเรือ BI-1



3.2 ข้อเสนอแนะส่วนที่ต้องติดตามและแก้ไขปรับปรุง ท่าเทียบเรือ BI-1



ข้อบกพร่อง / ความเสียหาย : โครงสร้างเหล็กคานเสียหายเกิดสนิมรุนแรง

แก้ไขปรับปรุง : ทำการซ่อมแซมปรับปรุง โดยปรับปรุงเปลี่ยนแผ่นเหล็กใหม่



ปัจจุบัน ซ่อมแซม ปรับปรุง

เสร็จสิ้น



ข้อบกพร่อง / ความเสียหาย : เหล็กเพลาทึบเส้นสายเสียหายเกิดสนิมรุนแรง

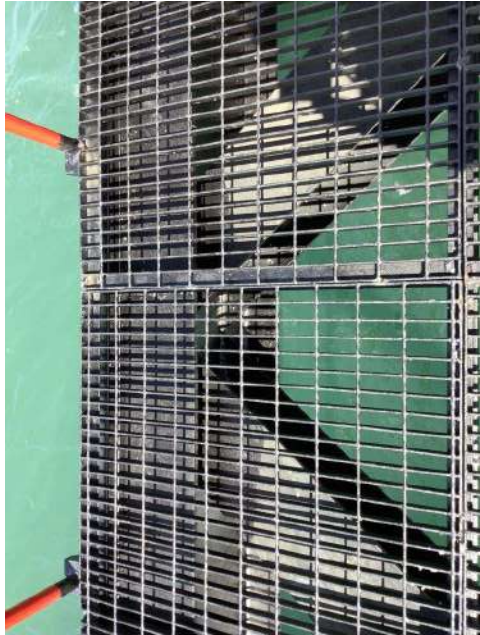
แก้ไขปรับปรุง : ทำการซ่อมแซมปรับปรุง โดยปรับปรุงเปลี่ยนแผ่นเหล็กใหม่



ปัจจุบัน ซ่อมแซม ปรับปรุงโครงสร้างเหล็กที่ชำรุดเรียบร้อย



ถ้อย
ข้อบกพร่อง / ความเสียหาย : โครงสร้างเหล็กคานใต้ตะแกรงเสียหายเกิดสนิมรุนแรง
แก้ไขปรับปรุง : ทำการซ่อมแซมปรับปรุง โดยปรับปรุงเสริมกำลัง หรือเปลี่ยนโครงสร้างเหล็กใหม่



ปัจจุบัน ซ่อมแซม ปรับปรุงโครงสร้างเหล็กคานใต้ตะแกรงเรียบร้อยแล้ว

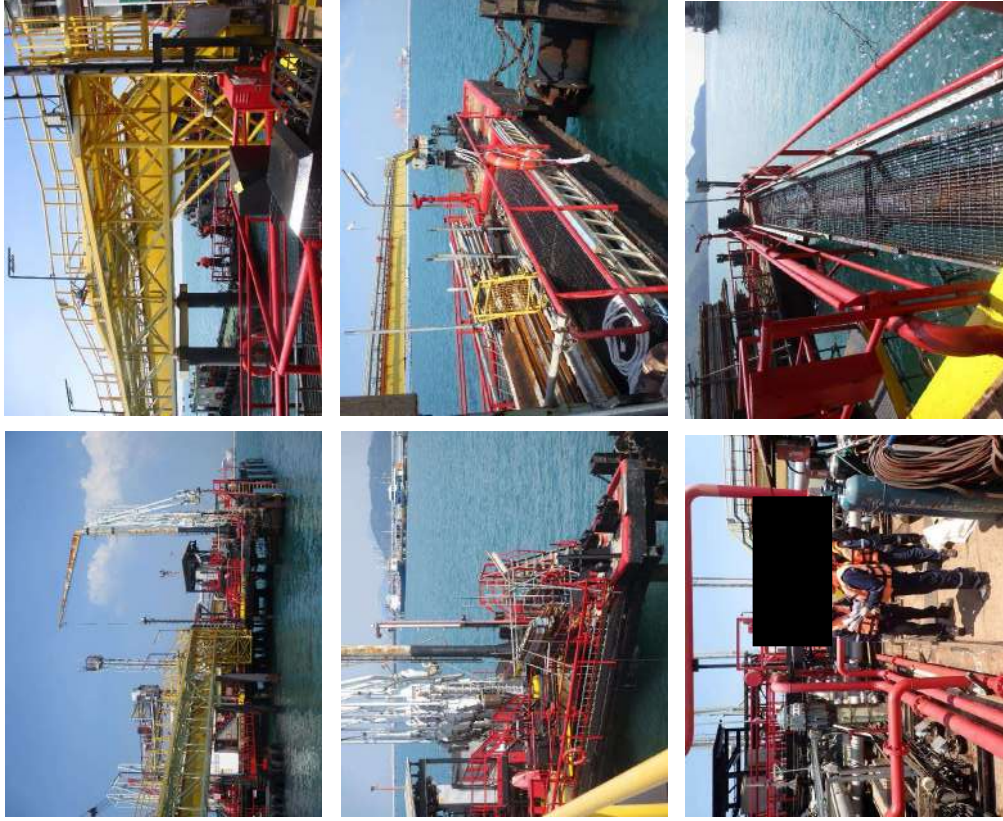
4. ผลการตรวจสอบอาคารทำเทียบเรือ BL-2

4.1 ผลการสำรวจความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร

ลำดับ	รายการที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	ข้อเสนอแนะ/หมายเหตุ
1	การต่อเติมหรือดัดแปลงที่มีผลต่อโครงสร้าง	<div><input type="checkbox"/> มี</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div> <div><input type="checkbox"/> ไม่แน่ชัด</div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
2	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกที่มีผลต่อความมั่นคงแข็งแรง	<div><input type="checkbox"/> มี</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div> <div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
3	การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่มีผลต่อความมั่นคงแข็งแรง	<div><input type="checkbox"/> มี</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div> <div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
4	การชำรุดสึกกร่อนที่มีผลต่อความปลอดภัยและความมั่นคงแข็งแรง	<div><input type="checkbox"/> มี</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div> <div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
5	การวิบัติส่วนที่เป็นโครงสร้างอาคารที่มีผลต่อความปลอดภัยและความมั่นคงแข็งแรง	<div><input type="checkbox"/> มี</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div> <div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
6	การทรุดตัวของฐานราก	<div><input type="checkbox"/> มี</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div> <div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน

ผลการตรวจสอบทำเทียบเรือ BL-2 สรุปได้ว่า มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์

ภาพโดยรวมของอาคารท่าเทียบเรือ BI-2



4.2 ข้อเสนอแนะส่วนที่ต้องติดตามและแก้ไขปรับปรุง ท่าเทียบเรือ BI-2



ก่อน ข้อบกพร่อง / ความเสียหาย : เหล็กยึดเหล็กโครงสร้างเหล็กเกิดเสียหายเกิดสนิมรุนแรง

แก้ไขปรับปรุง : ตรวจสอบความแข็งแรงของจุดยึดและทำการซ่อมแซมปรับปรุงเปลี่ยนแผ่นเหล็กที่เป็นสนิม



ปัจจุบัน ซ่อมแซม ปรับปรุงโครงสร้างเหล็กที่ชำรุดเรียบร้อย



ก่อน ข้อบกพร่อง / ความเสียหาย : โครงสร้างคานเหล็กเริ่มมีการผุกร่อน เกิดสนิมเสียหาย
แก้ไขปรับปรุง : ทำการซ่อมขัดสนิมโครงสร้างเหล็กที่เสียหาย และทาสีป้องกันสนิมใหม่



ปัจจุบัน ซ่อมแซม ปรับปรุงโครงสร้างเหล็กที่ชำรุดเรียบร้อยแล้ว



ปัจจุบัน ซ่อมแซม ปรับปรุงโครงสร้างเหล็กที่ชำรุดเรียบร้อยแล้ว



ก่อน ข้อบกพร่อง / ความเสียหาย : โครงสร้างฐานคอนกรีต แตกปริ เนื่องจากสันที่เหล็กเสริมดินคอนกรีตแตก
แก้ไขปรับปรุง : ทำการซ่อมแซมปรับปรุง โดยทุบคอนกรีตและถูกเหล็ก ทคอนกรีต Grount ใหม่ทุก
ฐานที่มีการระเบิดแตกบริเวณมา
ปัจจุบัน แนะนำให้ซ่อมแซมตามแผนการบำรุงรักษา



ก่อน ข้อบกพร่อง / ความเสียหาย : โครงสร้างเหล็กกีดสนิมระดับรุนแรง
แก้ไขปรับปรุง : ทำการซ่อมแซมปรับปรุง หรือถ้าไม่ได้ใช้งานให้รื้อออก
ปัจจุบัน พบอุปกรณ์เล็กการใช้งาน แนะนำให้รื้อถอนออก

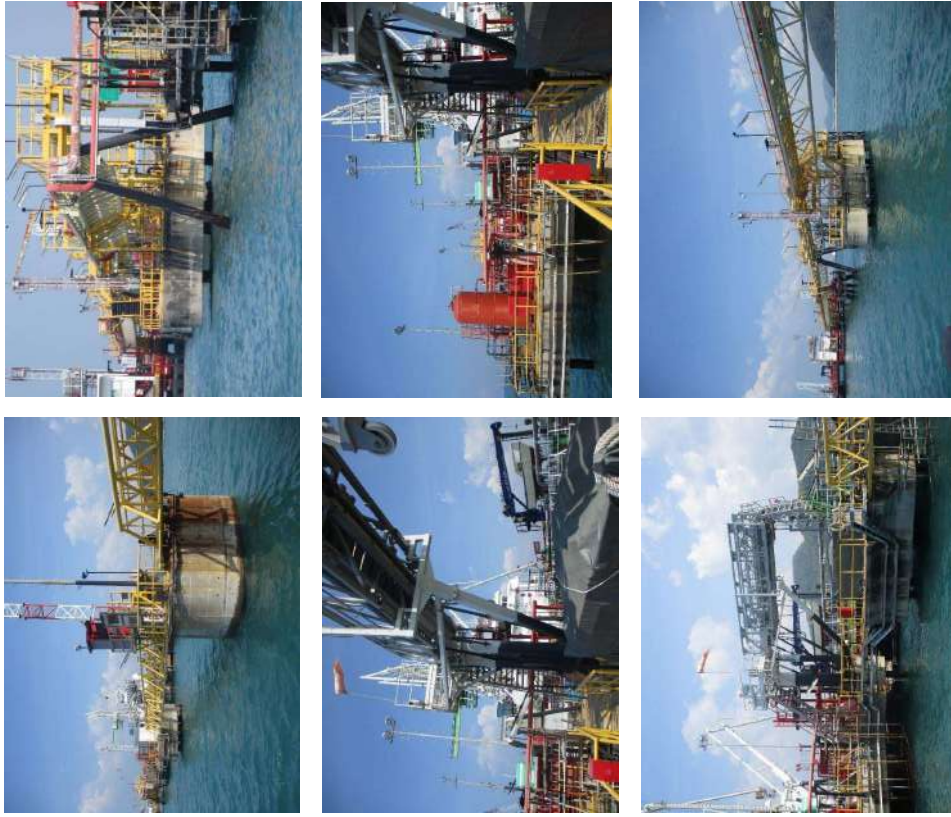
5. ผลการตรวจสอบอาคารทำเขียบเรือ BL-3

5.1 ผลการสำรวจความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร

ลำดับ	รายการที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	ข้อเสนอแนะ/หมายเหตุ
1	การต่อเติมหรือดัดแปลงที่มีผลต่อโครงสร้าง	<div><input type="checkbox"/> มี</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div> <div><input type="checkbox"/> ไม่แน่ชัด</div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
2	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกที่มีผลต่อความมั่นคงแข็งแรง	<div><input type="checkbox"/> มี</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div> <div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
3	การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่มีผลต่อความมั่นคงแข็งแรง	<div><input type="checkbox"/> มี</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div> <div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
4	การชำรุดสึกหรอที่แสดงต่อความปลอดภัยและความมั่นคงแข็งแรง	<div><input type="checkbox"/> มี</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div> <div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
5	การวิบัติส่วนที่เป็นโครงสร้างอาคารที่มีผลต่อความปลอดภัยและความมั่นคงแข็งแรง	<div><input type="checkbox"/> มี</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div> <div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
6	การทรุดตัวของฐานราก	<div><input type="checkbox"/> มี</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div> <div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน

ผลการตรวจสอบทำเขียบเรือ BL-3 สรุปได้ว่า มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์

ภาพโดยรวมของอาคารท่าเทียบเรือ BI-3

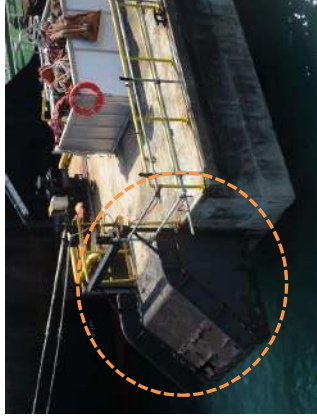


5.2 ข้อเสนอนะส่วนที่ต้องติดตามแก้ไขปรับปรุง ท่าเทียบเรือ BI-3



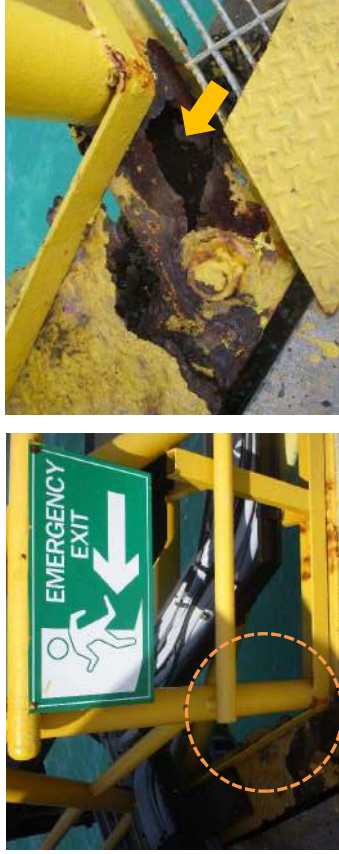
ก่อน : ข้อบกพร่อง / ความเสียหาย : โครงสร้างเหล็กโครงสร้างดัดงอ เป็นสนิมขาดเสียหายรุนแรง
แก้ไขปรับปรุง : ทำการซ่อม เปลี่ยนโครงสร้างเหล็กที่เสียหายทันที

ปัจจุบัน เปลี่ยนโครงสร้างที่ชำรุดเสียหาย เรียบร้อย



ข้อบกพร่อง / ความเสียหาย : โครงสร้างเหล็กผุกร่อน เกิดสนิมเสียหาย
แก้ไขปรับปรุง : ทำการซ่อม เปลี่ยนโครงสร้างเหล็กที่เสียหาย

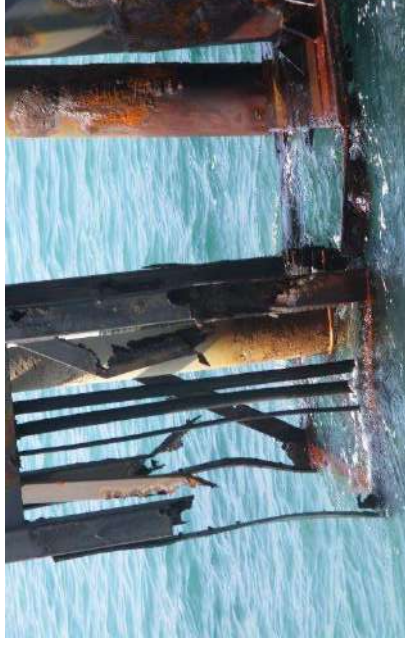
ปัจจุบัน อุปกรณ์ยกเลิกการใช้งาน แนะนำให้รื้อถอนออก



ก่อน ข้อบกพร่อง / ความเสียหาย : โครงสร้างเหล็กโครงสร้างผูกมัดทุกระเบือน เป็นสนิมขาดเสียหายรุนแรง
แก้ไขปรับปรุง : ทำการซ่อม เปลี่ยนโครงสร้างเหล็กที่เสียหายทันที



ปัจจุบัน ซ่อม เปลี่ยนโครงสร้างเหล็กที่ชำรุดเสียหายเรียบร้อยแล้ว



ก่อน ข้อบกพร่อง / ความเสียหาย : โครงสร้างเหล็กโครงสร้างผูกมัดทุกระเบือน เป็นสนิมขาดเสียหายรุนแรง
แก้ไขปรับปรุง : ทำการซ่อมแซม ปรับปรุงเปลี่ยนโครงสร้างเหล็กที่เสียหาย



ปัจจุบัน ซ่อมแซม ปรับปรุงโครงสร้างเหล็กที่ชำรุดเสียหายเรียบร้อยแล้ว



ข้อบกพร่อง / ความเสียหาย : โครงสร้างฐานคอนกรีต แตกปริ เนื่องจากสลิมนที่เหล็กเสริมต้นคอนกรีตแตก
แก้ไขปรับปรุง : ทำการซ่อมแซมปรับปรุง โดยทุบคอนกรีตและผูกเหล็ก เทคอนกรีต Grount
ใหม่ทุบฐานที่มีการระเบิดแตกปริออกมา

ปัจจุบัน แนะนำให้ซ่อมแซมตามแผนการบำรุงรักษา



ข้อบกพร่อง / ความเสียหาย : โครงสร้างฐานคอนกรีต แตกปริ เนื่องจากสลิมนที่เหล็กเสริมต้นคอนกรีตแตก
แก้ไขปรับปรุง : ทำการซ่อมแซมปรับปรุง โดยทุบคอนกรีตส่วนที่ปริแตกออก และเจาะเหล็ก

Shear key ผูกเหล็กกับแตกก่อนเทคอนกรีต Grount

ปัจจุบัน แนะนำให้ซ่อมแซมตามแผนการบำรุงรักษา



ปัจจุบัน แนะนำให้ซ่อมแซมตามแผนการบำรุงรักษา



ก่อน ข้อบกพร่อง / ความเสียหาย : โครงสร้างเหล็กเสาผูกเรือเป็นสนิมชุม บริเวณที่กึ่งเบียดและกึ่งสัมผัสอากาศ
แก้ไขปรับปรุง : ต้องมีแผนการซ่อมแซมปรับปรุงเปลี่ยนโครงสร้างเหล็กที่เสียหาย และตรวจ
ติดตามเนื่องจากเป็นโครงสร้างหลัก หากเกิดการวิบัติของเสาจะทำให้
โครงสร้างส่วนอื่นๆ พังทลาย



ปัจจุบัน ซ่อมแซม ปรับปรุงโครงสร้างเหล็กที่ชำรุดเรียบร้อยแล้ว

6. ผลการตรวจสอบอาคารท่าเทียบเรือ MBM

6.1 ผลการสำรวจความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร

ลำดับ	รายการที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	ข้อเสนอแนะ/หมายเหตุ
1	การต่อเติมหรือดัดแปลงที่มีผลต่อโครงสร้าง	<div><div><input type="checkbox"/> มี</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div><div><input type="checkbox"/> ไม่แน่ชัด</div></div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
2	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงแข็งแรง	<div><div><input type="checkbox"/> มี</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div><div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div></div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
3	การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงแข็งแรง	<div><div><input type="checkbox"/> มี</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div><div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div></div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
4	การชำรุดสึกหรอที่มีผลต่อความปลอดภัยและความมั่นคงแข็งแรง	<div><div><input type="checkbox"/> มี</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div><div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div></div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
5	การวิบัติส่วนที่เป็นโครงสร้างอาคารที่มีผลต่อความปลอดภัยและความมั่นคงแข็งแรง	<div><div><input type="checkbox"/> มี</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div><div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div></div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน
6	การทรุดตัวของฐานราก	<div><div><input type="checkbox"/> มี</div><div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี</div><div><input type="checkbox"/> ไม่แน่</div></div>	ติดตามตรวจสอบทุก 12 เดือน

ผลการตรวจสอบท่าเทียบเรือ MBM สรุปได้ว่า มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์

6.2 ข้อเสนอแนะส่วนที่ต้องติดตามและแก้ไขปรับปรุง ท่าเทียบเรือ MBM



ผู้ดูแลผู้เดินเรือ No.1 ,No.2 ,No.3 ,No.4 ,No.5 และ No.6 มีสภาพที่ใช้งานได้ มีการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ

วิศวกรผู้รับรองความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า.....

๑. ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้มีการตรวจสอบ และวิเคราะห์ความมั่นคงของอาคารซึ่งมีลักษณะ ดังนี้

(๒) ชนิด คลัสเตอร์ และโครงสร้างหลัก จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นท่าเทียบเรือผ่านสินค้าปีเตอร์เคมี

(๒-3) โดยขึ้นพื้นที่/ความยาว

โปรดเคมี (MBM) โดยมีพื้นที่/ความยาว.....

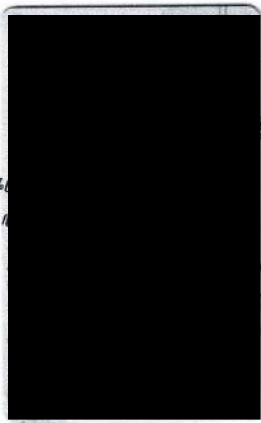
๑. ชื่อโรงเรียน.....
 ๒. ชื่อผู้ทำ.....
 ๓. ตำแหน่ง.....
 ๔. ตำบล/แขวง.....
 ๕. อำเภอ/เขต.....
 ๖. จังหวัด.....
 ๗. โทรศัพท์.....
 ๘. โทรสาร.....
 ๙. อีเมล.....
 ๑๐. ที่อยู่.....
 ๑๑. รหัสไปรษณีย์.....
 ๑๒. วันที่.....
 ๑๓. ปี.....

๒. ข้าพขอรับรองว่า อาคารตาม ๑. ได้มีการตรวจสอบโครงสร้างของอาคารในเรื่องที่สำคัญตามความจำเป็นแล้ว ดังนี้

(๑๑) การยึดเกาะของวัสดุให้ติดแน่นกับตัวอาคาร

๑. วิศวกรผู้รับผิดชอบความมั่นคงจะต้องเป็นระดับปวชิตักษากรเท่านั้น
๒. แต่ไม่สามาถไปอยู่คนเดียวได้เป็นประโยชน์วิชาวิศวกรรมควบคู่ไปด้วยตัววิศวกร สำนาทางเป็ยบ้าน และสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนที่มีกรลงนามรับรองสำเนาด้วย

BI-1, BI-2, BI-3 และ MBM
(มหาชน) เท่านั้น



สามารถดูได้ที่

เว็บไซต์ของบริษัทฯ
หรือติดต่อฝ่ายขาย

BI-2, BI-3 และ MBM
(มหาชน) เท่านั้น



สามารถดูได้ที่

เว็บไซต์ของบริษัทฯ
หรือติดต่อฝ่ายขาย

เดอสมัน เป็นหลักฐานของทางราชการที่จัดทำขึ้นตามกฎหมายว่าด้วยการทะเบียนราษฎร เพื่อมอบให้เจ้าบ้าน เป็นผู้เก็บรักษา และ เจ้าบ้าน มีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีมีลมเกิดในบ้น เจ้าบ้าน ต้องแจ้งการเกิดภายใน 15 วัน นับแต่วันเกิด

ข้อ 2 กรณีมีคุณสมบัติในชั้น เจ้าบ้าน ต้องแจ้งการตายภายใน 24 ชั่วโมง นับแต่เวลาตาย

ข้อ 3 เมื่อผู้ไปมาขายหรือซื้อจากบ้าน หรือมีผู้ขายหรือผู้ซื้อในบ้าน เจ้าบ้าน ต้องแจ้งการขายหรือซื้อ ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ซื้อหรือจากบ้านหรือนับแต่วันที่ขายหรือซื้อในบ้าน แล้วแต่กรณี

MB.
MB.
MB.

- ผู้ดูแลผลิตภัณฑ์หรือ 1 - 3 มีโทษปรับไม่เกิน 1,000 บาท
ผู้ฝ่าฝืน หรือละเมิดกฎฉบับนี้ถึง 5 ครั้งเท่าการที่ได้ออกใบสั่ง
หรือเอกสารเป็นทางการอื่นใดโดยชอบ คือการไปขอคำปรึกษา
หรือชี้แจงกับพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในแบบ
ที่ 2-21 และ 2-22

ใบกาน้ำชาที่วางบนโต๊ะเป็นกลิ่นหอมที่คุ้นเคย
และใบชาที่วางบนโต๊ะเป็นกลิ่นหอมที่คุ้นเคย

เลขรหัสประจำบ้าน

รายการที่อยู่ 29/9 หมู่ที่ 2

ชื่อหมู่บ้าน

ประชาชน

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่

นายทะเบียน

2 กุมภาพันธ์ 2554

เล่มที่ 1

ชื่อ บำเพ็ญ แสงใส

เลขประจำตัวประชาชน

พารคาผู้ให้กำเนิด ชื่อ

บิดาให้กำเนิด ชื่อ ช่าง

• มาจาก

• มาจาก 256/29 สรอกชุด แฉงวังใหม่

โรงเรียนวัดบ้านไร่ กรุงเทพมหานคร เมื่อ 4 ก.พ. 2554

121

ภาษาละติน