

## ภาคผนวก 2

---

## ภาคผนวก 2

---

### 2-1 บันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร

โครงการ : เทอร์ราเรสซิเดนซ์

คลองหลวง ปทุมธานี

วันที่ ๑/๑/๖๘

[illegible]

ผู้จัดทำ

โครงการ : เทอร์ราเรสซิเดนซ์

คลองหลวง ปทุมธานี

วันที่ ๗ / ๒ / ๖๘ .....

[illegible]

ผู้จัดทำ

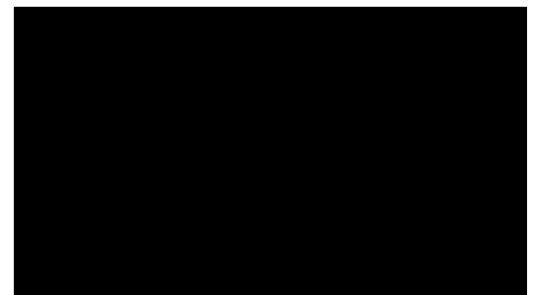
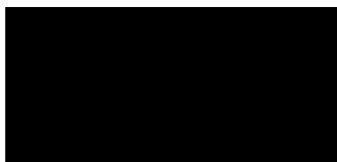
โครงการ : เทอร์ราเรสซิเดนซ์

คลองหลวง ปทุมธานี

วันที่ 5 / 3 / 68

ลำดับ	รายการตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์	มาตรฐาน		หมายเหตุ	ชื่อผู้ตรวจสอบ
		ได้	ไม่ได้		
1	เครื่องตัดเหล็ก	✓		ช่างไม้เหล็ก	ช่างไม้
2	เครื่องตัดเหล็ก	✓		น	น
3	ตู้เชื่อม	✓		น	น
4	เครื่องตัดไฟเบอร์	✓		น	น
5	ไดโว่สูบน้ำ 2 นิ้ว	✓		น	น
6	ไดโว่สูบน้ำ 3 นิ้ว	✓		น	น
7	เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง	✓		น	น
8	เครื่องสกัดปูน	✓		น	น
9	เครื่องจี้ปูน	✓		น	น
10	สว่านไฟฟ้า	✓		น	น

ผู้จัดทำ



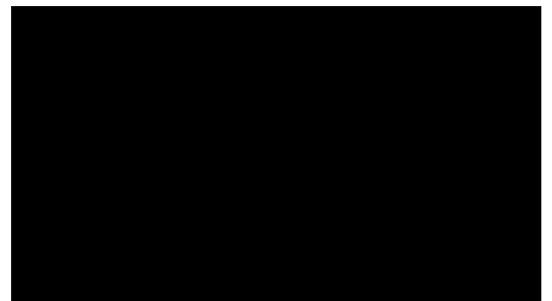
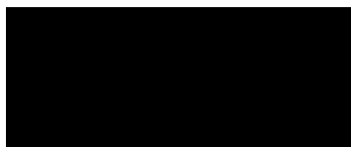
โครงการ : เทอร์ราเรสซิเดนซ์

คลองหลวง ปทุมธานี

วันที่ 21/4/68

ลำดับ	รายการตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์	มาตรฐาน		หมายเหตุ	ชื่อผู้ตรวจสอบ
		ได้	ไม่ได้		
1	เครื่องตัดเหล็ก	✓		96 มม 75 ปอนด์	ผ.กร.วิมล
2	เครื่องตัดเหล็ก	✓		ท	ท
3	ตู้เชื่อม	✓		ท	ท
4	เครื่องตัดไฟเบอร์	✓		ท	ท
5	ไดโว่สูบน้ำ 2 นิ้ว	✓		ท	ท
6	ไดโว่สูบน้ำ 3 นิ้ว	✓		ท	ท
7	เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง	✓		ท	ท
8	เครื่องสกัดปูน	✓		ท	ท
9	เครื่องจับปูน	✓		ท	ท
10	สว่านไฟฟ้า	✓		ท	ท

ผู้จัดทำ



โครงการ : เทอร์ราเรสซิเดนซ์

คลองหลวง ปทุมธานี

วันที่ 2/5/68 .....

[illegible]

ผู้จัดทำ

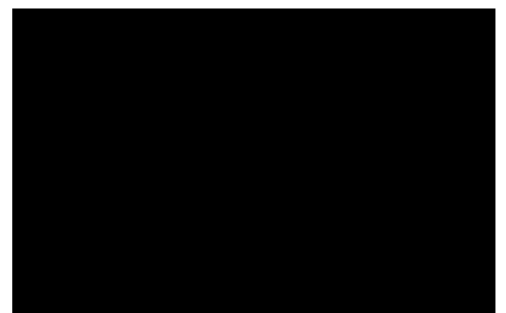
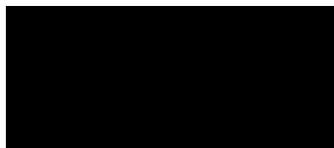
โครงการ : เทอร์ราเรสซิเดนซ์

คลองหลวง ปทุมธานี

วันที่ 4/6/68

ลำดับ	รายการตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์	มาตรฐาน		หมายเหตุ	ชื่อผู้ตรวจสอบ
		ได้	ไม่ได้		
1	เครื่องตัดเหล็ก	✓		96kg/สปรน	พรพิมล
2	เครื่องตัดเหล็ก	✓		h	h
3	ตู้เชื่อม	✓		h	h
4	เครื่องตัดไฟเบอร์	✓		h	h
5	ไดโว้สูบน้ำ 2 นิ้ว	✓		h	h
6	ไดโว้สูบน้ำ 3 นิ้ว	✓		h	h
7	เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง	✓		h	h
8	เครื่องสกัดปูน	✓		h	h
9	เครื่องจี้ปูน	✓		h	h
10	สว่านไฟฟ้า	✓		h	h

ผู้จัดทำ





## ภาคผนวก 2

---

### 2-2 บันทึกการตรวจสอบ Tower Crane

แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ บันจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจั่นชนิดอยู่กับที่

๑. การทดสอบกรณี

☒ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☒ บันจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีบันจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีบันจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ บันจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ แต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

บันจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☒ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_ ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน

ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_ 03 เมษายน 2568

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ \_\_\_\_\_ บริษัท เทอร์รา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

เลขทะเบียนนิติบุคคล \_\_\_\_\_

ประกอบกิจการ \_\_\_\_\_ ประกอบกิจการออกแบบและตกแต่งที่พักอาศัย บ้าน อาคารสำนักงาน อาคารชุด

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน \_\_\_\_\_

สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ 700/18 อาคาร ชุดรีเจนท์ศรีนครินทร์ ทาวเวอร์ ชั้นที่ 2 ห้องเลขที่ 700/18 ซอย ประจิดต์

ถนน ศรีนครินทร์ แขวง/ตำบล พัฒนาการ เขต/อำเภอ สวนหลวง

จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ -

สถานประกอบกิจการมีปั้นจั่น จำนวน 2 เครื่อง ปั้นจั่นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่ TC-02

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 03 เมษายน 2568 ขณะทดสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่ที่ TERRA RESIDENCE 2

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปั้นจั่น

(๑) ตามเอกสารแนบ ☒ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น

(๑) ตามเอกสารแนบ ☒ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑) ตามเอกสารแนบ ☒ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น

(๑) ตามเอกสารแนบ ☒ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปั้นจั่น

โดย : ☒ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง JARLWAY XINXIN MACHINERY INC.☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ยี่ห้อ GJJ

ประเทศ China ปีที่ผลิต 2015 หมายเลขเครื่อง W/N: 4522-15-113

รุ่น D4522-8 ขนาดเครื่องต้นกำลัง 93 กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) - ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี) -

ทดสอบเมื่อวันที่ 03 เมษายน 2568 ...

...วิศวกรผู้ทดสอบ(

ที่อยู่ \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ โทรสาร \_\_\_\_\_

**๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย**ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) นายณอมศักดิ์ เขาวนเสริมสุข

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) \_\_\_\_\_

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่ \_\_\_\_\_

ที่อยู่เลขที่ \_\_\_\_\_ ซอย \_\_\_\_\_ ถนน \_\_\_\_\_

แขวง/ตำบล \_\_\_\_\_ เขต/อำเภอ \_\_\_\_\_

จังหวัด \_\_\_\_\_ โทรศัพท์/โทรสาร \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☒ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☐ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ \_\_\_\_\_

หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง ถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ \_\_\_\_\_

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ระดับ \_\_\_\_\_ หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน \_\_\_\_\_

**๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้**

- ๑) แบบปั้นจั่น ☒ ปั้นจั่นหอสู่ (Tower Crane) ☐ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)  
☐ ปั้นจั่นขาสูง (Gantry Crane) ☐ อื่นๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

**๒) ขนาดพิกัดการยก**

- ๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☐ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด<sup>๑</sup>  
☐ ปั้นจั่นขาสูง \_\_\_\_\_ ตัน ☐ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ \_\_\_\_\_ ตัน  
☐ อื่นๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน

ทดสอบเมื่อวันที่ 03 เมษายน 256

.....วิศวกรผู้ทดสอบ(

๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด\*

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอยสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☒ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด 2.20 T@ 45.0m ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด 4.00 T@ 25.0m ตัน

☐ ที่มุมมองสามกาศที่สุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองสามน้อยที่สุด \_\_\_\_\_ ตัน

☒ อื่นๆ Boom 45.0 m. (II) \_\_\_\_\_ ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น<sup>๒</sup>

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น<sup>๓</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของนอต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง<sup>๔</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

ทดสอบเมื่อวันที่ 03 เมษายน 2568 .... วิศวกรผู้ทดสอบ

- ๕ -

## ๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

## ๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

## ๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โช้ และสายพาน

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย      ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น<sup>๕</sup>

## ๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

## ๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

## ๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A
๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)<sup>๖</sup>

## ๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุกดยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☐ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

## ๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิทักษ์น้ำหนักร (Overload Limit Switches)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสีรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Rope)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 14.0mm. \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand) หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 16.0 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 3.5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘) สภาพลวดสลิง

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราว

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได พร้อมราวจับ และโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_



๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☐ เรียบร้อย ☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ Load Test น้ำหนัก \_\_\_\_\_ \*\*\* \_\_\_\_\_ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวอร์เนีย และตลับเมตร \_\_\_\_\_ วิธีการตรวจสอบแนวเข็ม ระบุ \_\_\_\_\_ Visual testing

อื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) บันจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่

๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับปั้นจั่นห้อย ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) บันจั่นที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกิน ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก \_\_\_\_\_ เดือน/ปี ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่) ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☒ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ☐ ผ่าน ☒ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง หรือจากภัยพิบัติตามธรรมชาติ

ทดสอบเมื่อวันที่ 03 เมษายน 2568 ...

.....วิศวกรผู้ทดสอบ(

- ๙ -

๒๘.๒.๒) กรณีปั่นจั่นหอสสูง ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

- |  |                               |   |
|--|-------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ตามวาระทุก _____ เดือน/ปี                 | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน            |
| <input type="checkbox"/> หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่) | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน            |
| <input type="checkbox"/> หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป        | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน            |
| <input type="checkbox"/> หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย       | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน            |
| <input checked="" type="checkbox"/> หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง | <input type="checkbox"/> ผ่าน | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง หรือจากภัยพิบัติตามธรรมชาติ

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ \*\*\* \_\_\_\_\_ ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั่นจั่นหอสสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 75% Load Chart ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---



---



---



---

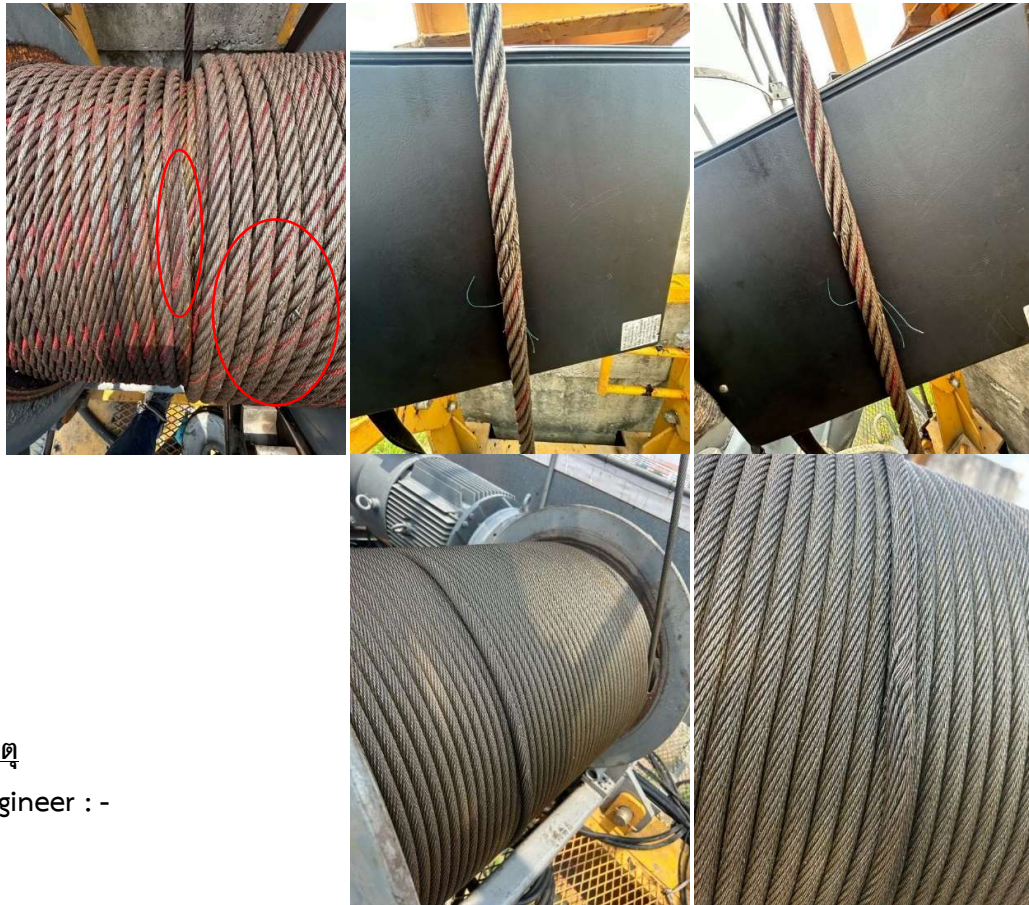


---

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

รายการแก้ไข (หมายเหตุการณ์การตรวจสอบ)

- ปรีนสลัก Tower Crane ไม่ได้ใส่ทุกตัวตั้งแต่ด้านล่างจนถึงด้านบน
- ลิ้มิตตการทำงานของ Tower Crane ยังไม่ได้ตั้ง
- สลึงแตกเนื่องจากการจัดเรียงไม่ดี แตกหลายจุด



หมายเหตุ

1. Engineer :-

- หากต้องการยกของมากกว่า \*\*\* ตัน ควรทำการทดสอบ Load Test ตามน้ำหนักที่ต้องการยก คูณด้วย 1.25 เท่าแต่ไม่เกิน 100% ของพิกัดยก

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี

พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ทดสอบเมื่อวันที่ 03 เมษายน 2568 ...

.....วิศวกรผู้ทดสอบ(

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
  - ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
  - ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อนแขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
  - ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
  - ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยสูง แขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
  - ๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
  - เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร
  - การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
  - ๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัด น้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
- ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่  $6 \times 1.25$  จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน
- ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่  $9 \times 1.25$  จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน
- เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง
- ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้อง เที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบ วิชาชีพวิศวกรรม

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด และนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ

(

วันที่

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๔ เป็นผู้ทดสอบ

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ

(

วันที่

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ /หรือผู้กระทำการแทน

และลงชื่อ

(

วันที่

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ

ลงชื่อ

(

วันที่

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ/ผู้กระทำการแทน

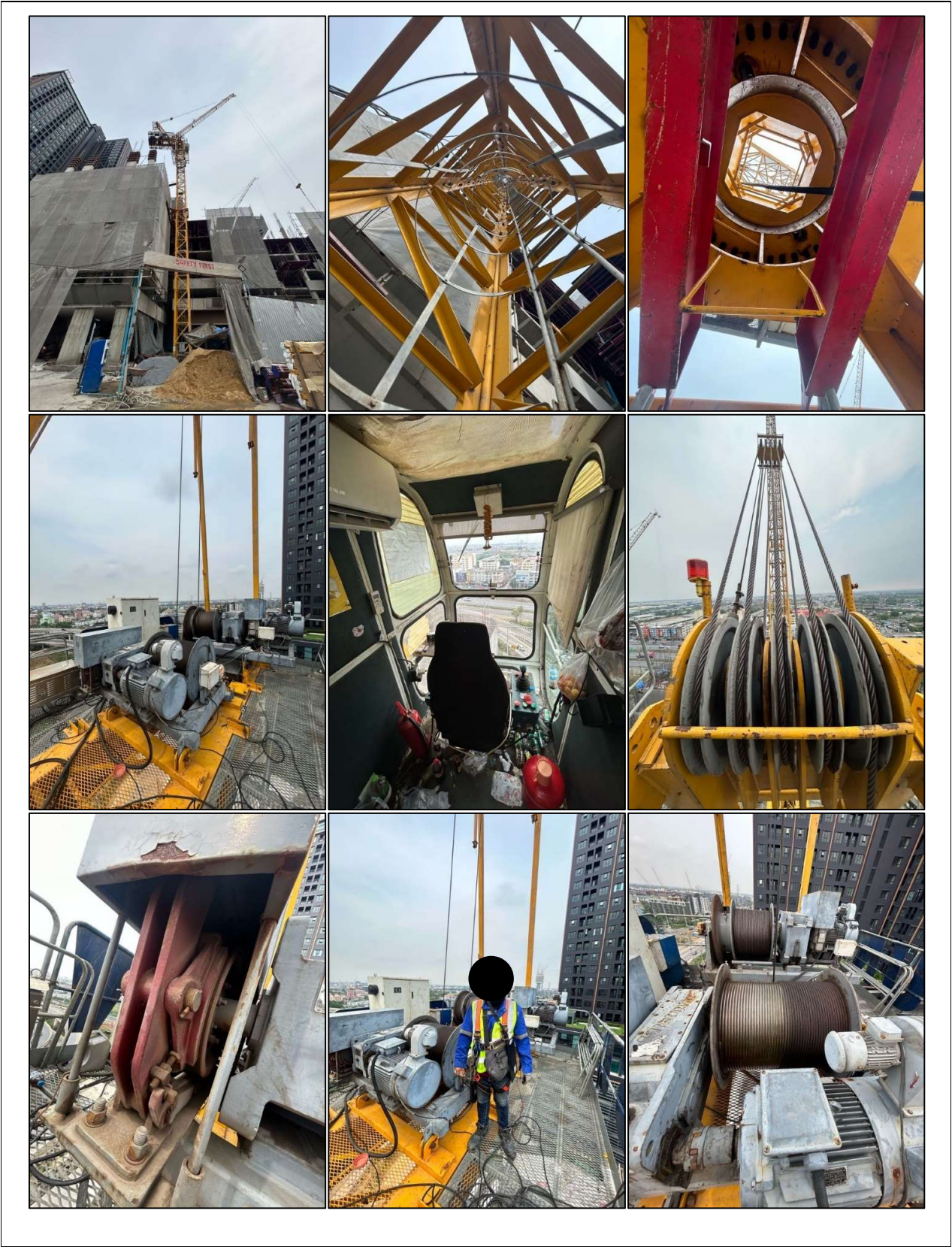
หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบ ของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร



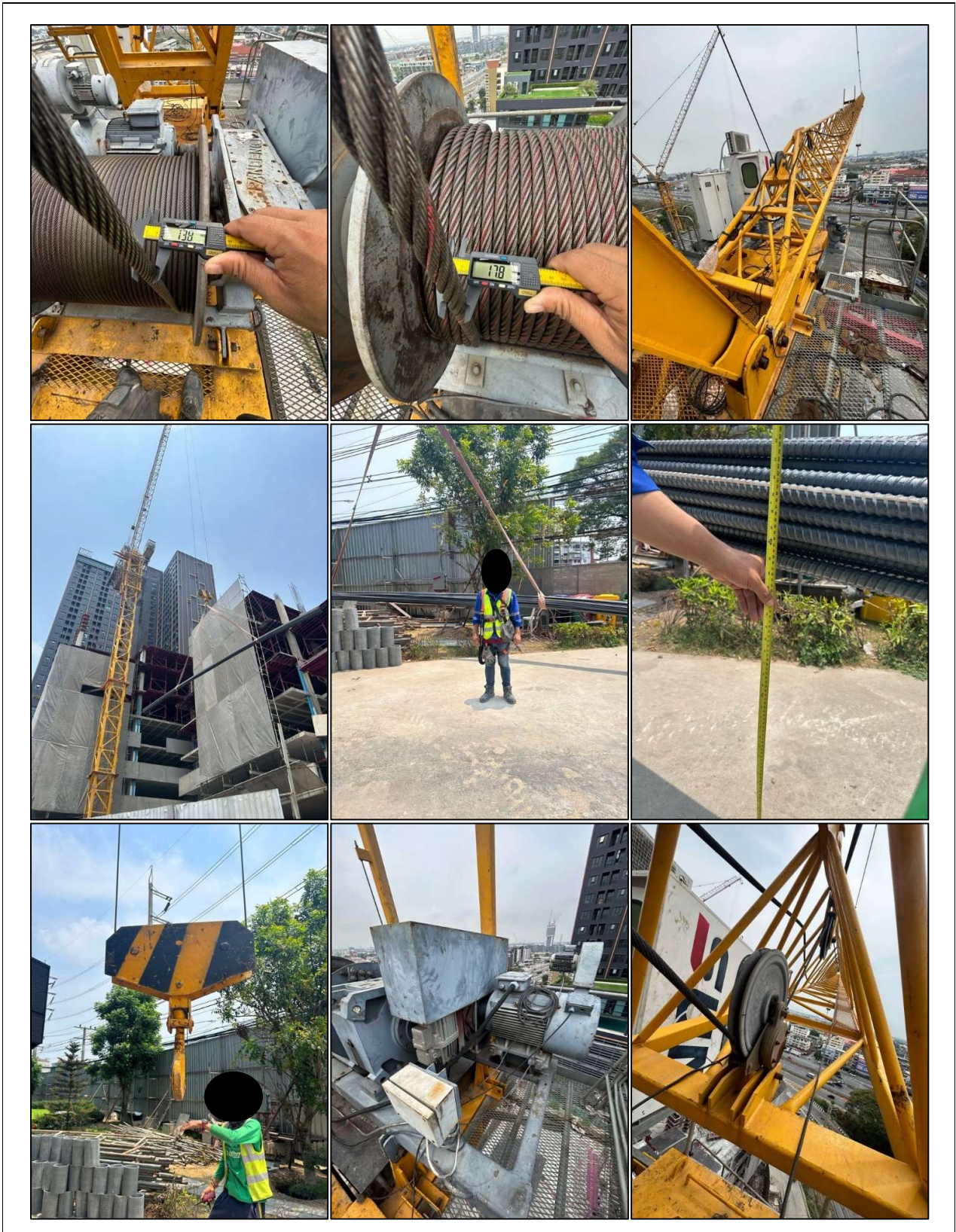


แบบ ปจ. ๑

-๑๓-







## REPORT INSPECTION &amp; LOAD TESTING

Client : บริษัท เทอร์รา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
 Equipment : TOWER CRANE  
 Brand / Model : GJJ, D4522-8  
 Serial No. : 4522-15-113; TC-02

## HOLDING BRAKE RECORD

ON LOAD	Cap.	WORKING RADIUS	MEASURING DATA (m)			
	(Ton)		0 min	5 min	10 min	15 min
100%	***	** m	****m.	****m.	****m.	****m.
( **T)						

## STATIC TEST RESULT

ON LOAD	Capacity(Ton)	HOISTING	
		UP	DOWN
100%	***	OK	OK
(**T)			

Date of load test : [REDACTED]

Date of expired : [REDACTED]

ทดสอบเมื่อวันที่ 03 เมษายน 2568 ...

.....วิศวกรผู้ทดสอบ(



# ใบประกอบวิชาชีพ

(ที่ปรากฏข้อมูลเลขประจำตัวบัตรประชาชน)

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารรับรองการตรวจสอบทดสอบตามแบบ ปจ.1

TOWER CRANE BRAND GJJ

MODEL D4522-8, W/N: 4522-15-113, TC-02

บริษัท เทอร์รา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

โครงการ TERRA RESIDENCE 2



ตรวจสอบทดสอบเมื่อวันที่ 03 เมษายน 2568

ตรวจสอบทดสอบครั้งต่อไปวันที่ 03 กรกฎาคม 2568

แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ บันจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจั่นชนิดอยู่กับที่

๑. การทดสอบกรณี

☒ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☒ บันจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีบันจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีบันจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ บันจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ แต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

บันจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☒ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_ ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด \_\_\_\_\_ ตัน

☒ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน

ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

(๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☒ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ \_\_\_\_\_

การทดสอบครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_ 03 เมษายน 2568 \_\_\_\_\_

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน

ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

ทดสอบเมื่อวันที่ 03 เมษายน 2568 .... วิศวกรผู้ทดสอบ

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบั้งจัน

ชื่อสถานประกอบกิจการ \_\_\_\_\_ บริษัท เทอร์รา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
 เลขทะเบียนนิติบุคคล \_\_\_\_\_ 0105551086657  
 ประกอบกิจการ \_\_\_\_\_ ประกอบกิจการออกแบบและตกแต่งที่พักอาศัย บ้าน อาคารสำนักงาน อาคารชุด  
 ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน \_\_\_\_\_  
 สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ \_\_\_\_\_ 700/18 อาคาร ชุดรีเจนท์ศรีนครินทร์ ทาวเวอร์ ชั้นที่ 2 ห้องเลขที่ 700/18 ซอย ประจิดดี  
 ถนน \_\_\_\_\_ ศรีนครินทร์ แขวง/ตำบล \_\_\_\_\_ พัฒนาการ เขต/อำเภอ \_\_\_\_\_ สวนหลวง  
 จังหวัด \_\_\_\_\_ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ -  
 สถานประกอบกิจการมีบั้งจัน จำนวน \_\_\_\_\_ 2 เครื่อง บั้งจันเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่ \_\_\_\_\_ TC-01  
 ทำการทดสอบเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_ 03 เมษายน 2568 ขณะทดสอบบั้งจันใช้งานอยู่ที่ \_\_\_\_\_ TERRA RESIDENCE 2

## ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับบั้งจัน

- (๑) \_\_\_\_\_ ☒ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
 (๒) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
 (๓) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบั้งจัน

- (๑) \_\_\_\_\_ ☒ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
 (๒) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
 (๓) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

- (๑) \_\_\_\_\_ ☒ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
 (๒) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
 (๓) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้นั้งจัน

- (๑) \_\_\_\_\_ ☒ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
 (๒) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
 (๓) \_\_\_\_\_ ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบบั้งจัน

โดย : ☒ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง \_\_\_\_\_ Sichuan Sunflower Mechanical Co.,Ltd

☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต) \_\_\_\_\_

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม \_\_\_\_\_

ยี่ห้อ \_\_\_\_\_ SUN

ประเทศ \_\_\_\_\_ China ปีที่ผลิต \_\_\_\_\_ 2018 หมายเลขเครื่อง \_\_\_\_\_ W/N:TS2410B21-2018

รุ่น \_\_\_\_\_ QTD120 ขนาดเครื่องต้นกำลัง \_\_\_\_\_ 30 กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) \_\_\_\_\_ - ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี) \_\_\_\_\_ -

ทดสอบเมื่อวันที่ 03 เมษายน 2568 .

...วิศวกรผู้ทดสอบ(

ที่อยู่ \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ \_\_\_\_\_

โทรสาร \_\_\_\_\_

**๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย**ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) นายณอมศักดิ์ เขาวนเสริมสุข

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) \_\_\_\_\_

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่ \_\_\_\_\_

ที่อยู่เลขที่ \_\_\_\_\_ ซอย \_\_\_\_\_ ถนน \_\_\_\_\_

แขวง/ตำบล \_\_\_\_\_

เขต/อำเภอ \_\_\_\_\_

จังหวัด \_\_\_\_\_

โทรศัพท์/โทรสาร \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☒ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_

ระดับ \_\_\_\_\_

หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๙) เลขที่ \_\_\_\_\_

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☐ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_

หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ \_\_\_\_\_

หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง ถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ \_\_\_\_\_

เลขทะเบียน \_\_\_\_\_

ระดับ \_\_\_\_\_

หมดอายุวันที่ \_\_\_\_\_

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน \_\_\_\_\_

**๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการ ดังนี้**

๑) แบบปั้นจั่น

☒ ปั้นจั่นหอสถู (Tower Crane)☐ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)☐ ปั้นจั่นขาสูง (Gantry Crane)☐ อื่นๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☐ ผู้ผลิตกำหนด☐ วิศวกรกำหนด\*☐ ปั้นจั่นขาสูง \_\_\_\_\_ ตัน☐ ปั้นจั่นเหนือศีรษะ \_\_\_\_\_ ตัน☐ อื่นๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ตัน

ทดสอบเมื่อวันที่ 03 เมษายน 2568 ..

.....วิศวกรผู้ทดสอบ(

๒.๒) ตารางแสดงพิคตน้ำหนักยก (Load chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด\*

สำหรับกรณีปั้นจั่นห้อยสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิคตน้ำหนักยก (Load chart) ประกอบด้วย

☒ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด 2.20 T@ 45.0m ตัน และที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด 4.00 T@ 32.0m ตัน

☐ ที่มุมมองสามกาศที่สุด \_\_\_\_\_ ตัน และที่มุมมองศาน้อยสุด \_\_\_\_\_ ตัน

☒ อื่นๆ Boom 45.0 m. (II) \_\_\_\_\_ ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล \_\_\_\_\_

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น<sup>๒</sup>

☐ มี (ระบุ) \_\_\_\_\_ ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น<sup>๓</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๕.๓) สภาพของนอต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง<sup>๔</sup>

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

- ๕ -

## ๘.๒) มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

## ๘.๒.๑) สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๘.๒.๒) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๘.๒.๓) สภาพแผงหรือสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์ และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๘.๓) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

## ๘.๓.๑) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โช้ และสายพาน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๘.๓.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_
๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น<sup>๕</sup>

## ๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

## ๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

## ๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A
๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)<sup>๖</sup>

## ๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุกยก (Upper Limit Switches)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

## ๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

## ๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิักัดน้ำหนักร (Overload Limit Switches)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่คุณผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน \_\_\_\_\_ ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔) สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑) การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสีรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Rope)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 14.0mm. \_\_\_\_\_ ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ เดือน/ปี



๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand) หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง \_\_\_\_\_ 18.0 mm. ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)

เท่ากับ \_\_\_\_\_ 3.5 อายุการใช้งาน \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) \_\_\_\_\_

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘) สภาพลวดสลิง

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๓) เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๑๙) อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_ N/A

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได พร้อมราวจับ และโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๓) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๔) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☐ เรียบร้อย ☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ"

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ \_\_\_\_\_ Load Test น้ำหนัก \_\_\_\_\_ 2.20 \_\_\_\_\_ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ \_\_\_\_\_ เวอร์เนีย และตลับเมตร \_\_\_\_\_ วิธีการตรวจสอบแนวเข็ม ระบุ \_\_\_\_\_ Visual testing

อื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) บันจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ข) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๒๐ ตัน แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก ๕ ตัน จากพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่

๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

☐ ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับปั้นจั่นห้อย ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑

เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) แต่ต้องไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ) \_\_\_\_\_

๒๘.๒) บันจั่นที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกิน ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ถูกผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก \_\_\_\_\_ เดือน/ปี ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่) ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☒ หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง หรือจากภัยพิบัติตามธรรมชาติ

ทดสอบเมื่อวันที่ 03 เมษายน 2568 ..

.....วิศวกรผู้ทดสอบ(

- ๙ -

๒๘.๒.๒) กรณีปั่นจั่นหอสูง ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

- |  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ตามวาระทุก _____ เดือน/ปี                 | <input type="checkbox"/> ผ่าน            | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| <input type="checkbox"/> หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่) | <input type="checkbox"/> ผ่าน            | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| <input type="checkbox"/> หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป        | <input type="checkbox"/> ผ่าน            | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| <input type="checkbox"/> หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย       | <input type="checkbox"/> ผ่าน            | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |
| <input checked="" type="checkbox"/> หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง | <input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน | <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน |

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง หรือจากภัยพิบัติตามธรรมชาติ

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 2.20 ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั่นจั่นหอสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart))

- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน 75% Load Chart ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_
- น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน \_\_\_\_\_ ตัน ที่ระยะ \_\_\_\_\_

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม)

---

---

---

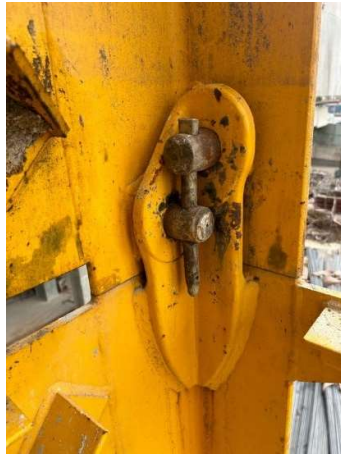
---

---

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

รายการแก้ไข (หมายเหตุกรณีการตรวจสอบ)

- ปริ้นสลัก Tower Crane ไม่ได้ใส่ทุกตัวตั้งแต่ด้านล่างจนถึงด้านบน และมีสลักบางตัวใส่ไม่สุด
- ทดสอบน้ำหนัก Overload 2.204 ตันที่ปลายบูมระบบไม่ตัดการทำงาน (ควรตรวจสอบก่อนการใช้งาน)



- รอกจัดเรียงสลึงไม่มีชุดกันสลึงตรรก



หมายเหตุ

1. Engineer :-

- หากต้องการยกของมากกว่า 2.20 ตัน ควรทำการทดสอบ Load Test ตามน้ำหนักที่ต้องการยก คุณด้วย 1.25 เท่าแต่ไม่เกิน 100% ของพิกัดยก

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี

พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ทดสอบเมื่อวันที่ 03 เมษายน 2568 .

.....วิศวกรผู้ทดสอบ(

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

- ๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
  - ๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
  - ๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อนแขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
  - ๔ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒
  - ๕ ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - ๖ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดรางเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดรางเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด กรณีปั้นจั่นหอยสูง แขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
  - ๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
- เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร
- การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๘ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกินพิกัด น้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
- ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่  $6 \times 1.25$  จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน
- ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่  $9 \times 1.25$  จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน
- เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง
- ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน
- หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้อง เที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบ วิชาชีพวิศวกรรม

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด และนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( \_\_\_\_\_ )  
วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๔ เป็นผู้ทดสอบ

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( \_\_\_\_\_ )

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ /หรือผู้กระทำการแทน

และลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( \_\_\_\_\_ )

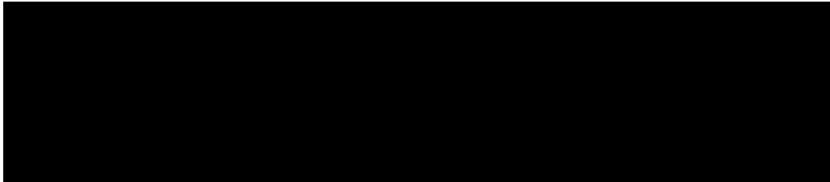
บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_  
( \_\_\_\_\_ )  
นายจ้างของสถานประกอบกิจการ/ผู้กระทำการแทน

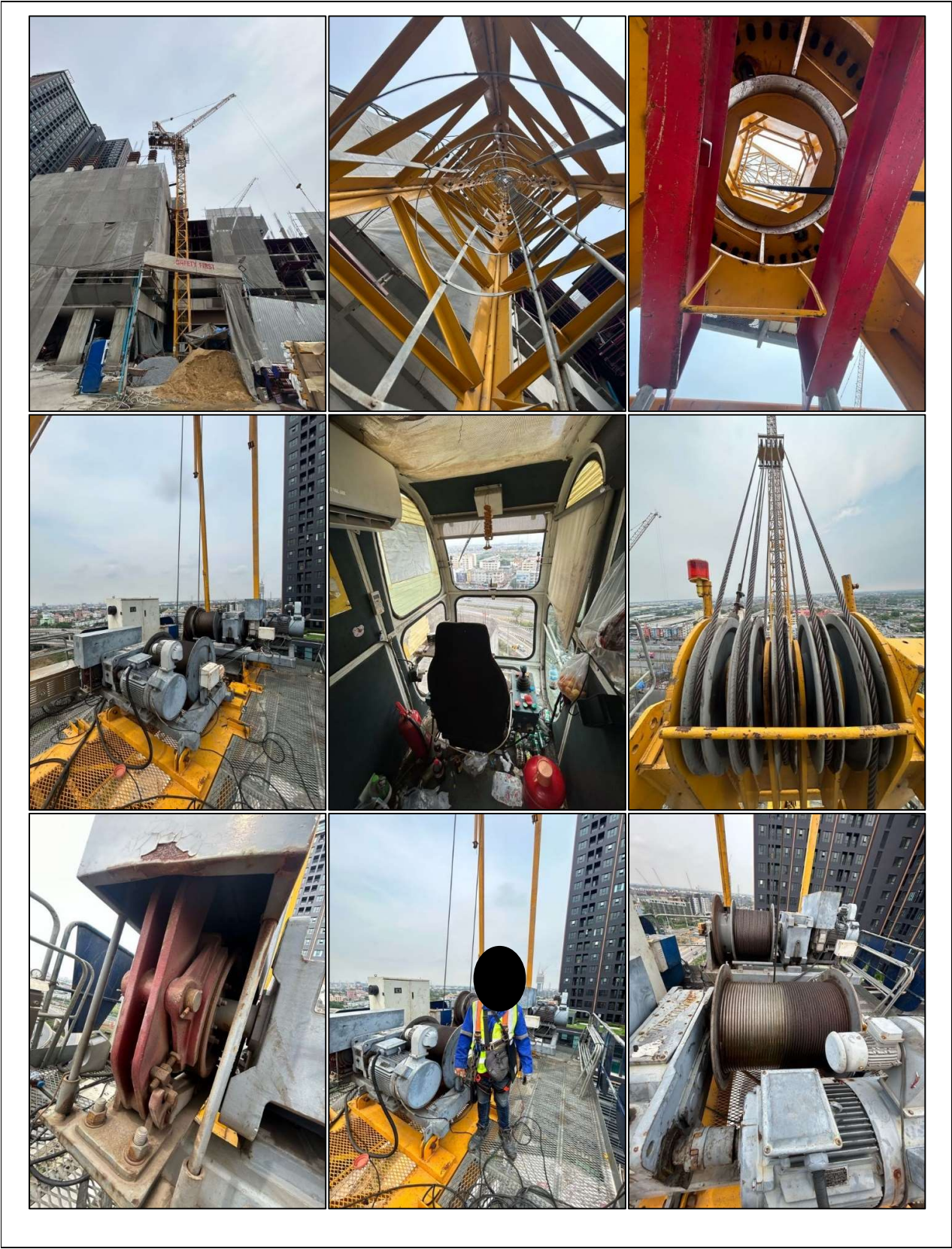
หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบ ของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร



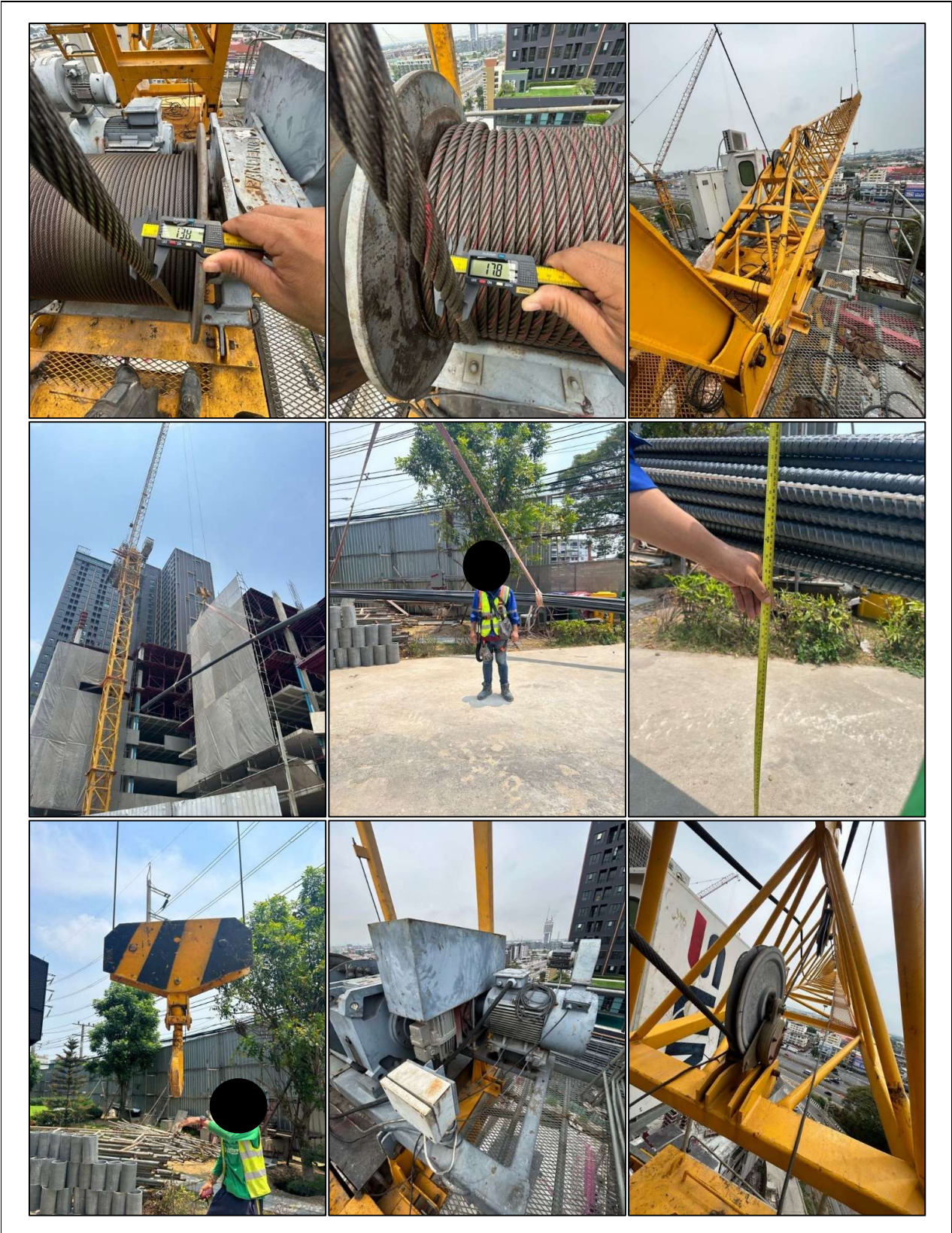


แบบ ปจ. ๑

-๑๓-









## REPORT INSPECTION &amp; LOAD TESTING

Client : บริษัท เทอร์รา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
Equipment : TOWER CRANE  
Brand / Model : SUN, QTD120  
Serial No. : TS2410B21-2018; TC-01

## HOLDING BRAKE RECORD

ON LOAD	Cap.	WORKING RADIUS	MEASURING DATA (m)			
	(Ton)		0 min	5 min	10 min	15 min
100%	2.20	45 m	1.00m.	1.00m.	1.00m.	1.00m.
( 2.20T)						

## STATIC TEST RESULT

ON LOAD	Capacity(Ton)	HOISTING	
		UP	DOWN
100%	2.20	OK	OK
(2.20T)			

Date of load test :

Date of expired :

ทดสอบเมื่อวันที่ 03 เมษายน 2568 ....

.....วิศวกรผู้ทดสอบ(

# ใบประกอบวิชาชีพ

(ที่ปรากฏข้อมูลเลขประจำตัวบัตรประชาชน)

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารรับรองการตรวจสอบทดสอบตามแบบ ปจ.1  
TOWER CRANE BRAND SUN  
MODEL QTD120, W/N:TS2410B21-2018, TC-01  
บริษัท เทอร์รา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

โครงการ TERRA RESIDENCE 2



ตรวจสอบทดสอบเมื่อวันที่ 03 เมษายน 2568  
ตรวจสอบทดสอบครั้งต่อไปวันที่ 03 กรกฎาคม 2568

## ภาคผนวก 2

---

### 2-3 บันทึกการตรวจวัดปริมาณ PM 2.5

เขตไช้ต์คนงานก่อสร้าง บริษัท เทอร์รา ดีเวลลอปเม้น จำกัด

[illegible]

แบบบันทึกผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ PM 2.5

เขตไช้คกงงานก่อสร้าง บริษัท เทอร์รา ดีเวลอปเม้น จำกัด

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณฝุ่น	คุณภาพอากาศ	เกณฑ์การวัด		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	PM 2.5 (µg/m3)		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
1/2/2568	71.3	เริ่มมีผลกระทบ ต่อสุขภาพ	／		ปกรณัวัฒน์	ควรเฝ้าระวังสุขภาพ ถ้ามีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดิน หายใจ ระคายเคืองตา ไม่ควรทำกิจกรรมกลางแจ้งนาน หรือใช้อุปกรณ์ป้องกัน หากมีอาการทางสุขภาพควรพบแพทย์
3/2/2568	86.6	เริ่มมีผลกระทบ ต่อสุขภาพ	／		ปกรณัวัฒน์	ควรเฝ้าระวังสุขภาพ ถ้ามีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดิน หายใจ ระคายเคืองตา ไม่ควรทำกิจกรรมกลางแจ้งนาน หรือใช้อุปกรณ์ป้องกัน หากมีอาการทางสุขภาพควรพบแพทย์
5/2/2568	31.8	ดี	／		ปกรณัวัฒน์	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ
6/2/2568	41.8	ปานกลาง	／		ปกรณัวัฒน์	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ แต่ถ้า เป็นผู้ที่อ่อนแอสุขภาพเป็นพิเศษ ไม่ควรทำ กิจกรรมกลางแจ้งนาน
7/2/2568	54	เริ่มมีผลกระทบ ต่อสุขภาพ	／		ปกรณัวัฒน์	ควรเฝ้าระวังสุขภาพ ถ้ามีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดิน หายใจ ระคายเคืองตา ไม่ควรทำกิจกรรมกลางแจ้งนาน หรือใช้อุปกรณ์ป้องกัน หากมีอาการทางสุขภาพควรพบแพทย์
8/2/2568	42.6	ปานกลาง	／		ปกรณัวัฒน์	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ แต่ถ้า เป็นผู้ที่อ่อนแอสุขภาพเป็นพิเศษ ไม่ควรทำ กิจกรรมกลางแจ้งนาน
9/2/2568	10	ดีมาก	／		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
10/2/2568	33	ดี	／		ปกรณัวัฒน์	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ
11/2/2568	36.7	ดี	／		ปกรณัวัฒน์	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ
12/2/2568	56.2	เริ่มมีผลกระทบ ต่อสุขภาพ	／		ปกรณัวัฒน์	ควรเฝ้าระวังสุขภาพ ถ้ามีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดิน หายใจ ระคายเคืองตา ไม่ควรทำกิจกรรมกลางแจ้งนาน หรือใช้อุปกรณ์ป้องกัน หากมีอาการทางสุขภาพควรพบแพทย์
13/2/2568	101	มี ผลกระทบ ต่อสุขภาพ		／	ปกรณัวัฒน์	ทุกคนควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้งทุกอย่างหลีกเลี่ยงพื้นที่ ที่มีมลพิษทางอากาศสูง หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองหากมี ความจำเป็น หากมีอาการทางสุขภาพควรปรึกษาแพทย์
14/2/2568	78.4	เริ่มมีผลกระทบ ต่อสุขภาพ	／		ปกรณัวัฒน์	ควรเฝ้าระวังสุขภาพ ถ้ามีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดิน หายใจ ระคายเคืองตา ไม่ควรทำกิจกรรมกลางแจ้งนาน หรือใช้อุปกรณ์ป้องกัน หากมีอาการทางสุขภาพควรพบแพทย์
15/2/2568	59.4	เริ่มมีผลกระทบ ต่อสุขภาพ	／		ปกรณัวัฒน์	ควรเฝ้าระวังสุขภาพ ถ้ามีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดิน หายใจ ระคายเคืองตา ไม่ควรทำกิจกรรมกลางแจ้งนาน หรือใช้อุปกรณ์ป้องกัน หากมีอาการทางสุขภาพควรพบแพทย์
17/2/2568	38.4	ปานกลาง	／		ปกรณัวัฒน์	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ แต่ถ้า เป็นผู้ที่อ่อนแอสุขภาพเป็นพิเศษ ไม่ควรทำ กิจกรรมกลางแจ้งนาน
18/2/2568	13.9	ดีมาก	／		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
19/2/2568	18.9	ดีมาก	／		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
20/2/2568	44.4	ปานกลาง	／		ปกรณัวัฒน์	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ แต่ถ้า เป็นผู้ที่อ่อนแอสุขภาพเป็นพิเศษ ไม่ควรทำ กิจกรรมกลางแจ้งนาน
22/2/2568	57.8	เริ่มมีผลกระทบ ต่อสุขภาพ	／		ปกรณัวัฒน์	ควรเฝ้าระวังสุขภาพ ถ้ามีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดิน หายใจ ระคายเคืองตา ไม่ควรทำกิจกรรมกลางแจ้งนาน หรือใช้อุปกรณ์ป้องกัน หากมีอาการทางสุขภาพควรพบแพทย์
24/2/2568	12	ดีมาก	／		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
25/2/2568	6	ดีมาก	／		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
26/2/2568	9	ดีมาก	／		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
27/2/2568	16.9	ดีมาก	／		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
28/2/2568	54.4	เริ่มมีผลกระทบ ต่อสุขภาพ	／		ปกรณัวัฒน์	ควรเฝ้าระวังสุขภาพ ถ้ามีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดิน หายใจ ระคายเคืองตา ไม่ควรทำกิจกรรมกลางแจ้งนาน หรือใช้อุปกรณ์ป้องกัน หากมีอาการทางสุขภาพควรพบแพทย์

เขตไซต์คนงานก่อสร้าง บริษัท เทอร์รา ดีเวลลอปเม้น จำกัด

[illegible]

แบบบันทึกผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ PM 2.5

เขตไชค์นงานก่อสร้าง บริษัท เทอร์รา ดีเวลลอปเม้น จำกัด

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณฝุ่น	คุณภาพอากาศ	เกณฑ์การวัด		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	PM 2.5 (µg/m3)		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
1/4/2568	18.9	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
2/4/2568	50.1	ปานกลาง	✓		ปกรณัวัฒน์	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ แต่ถ้าเป็นผู้ที่ต้องดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ ไม่ควรทำกิจกรรมกลางแจ้งนาน
3/4/2568	22.9	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
4/4/2568	14	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
5/4/2568	9	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
6/4/2568	12	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
7/4/2568	9	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
8/4/2568	13.9	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
9/4/2568	22.8	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
10/4/2568	8	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
17/4/2568	10	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
18/4/2568	10	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
19/4/2568	8	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
21/4/2568	9	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
22/4/2568	7	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
23/4/2568	13	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
24/4/2568	10	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
25/4/2568	13	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
26/4/2568	9	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
28/4/2568	18.9	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
29/4/2568	22.8	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
30/4/2568	20.9	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้



แบบบันทึกผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ PM 2.5  
เขตไซต์คนงานก่อสร้าง บริษัท เทอร์รา ดีเวลลอปเม้น จำกัด

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณฝุ่น	คุณภาพอากาศ	เกณฑ์การวัด		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	PM 2.5 (µg/m3)		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
1/5/2568	11.9	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
2/5/2568	23.8	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
3/5/2568	16.9	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
5/5/2568	10	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
6/5/2568	9	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
7/5/2568	7	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
8/5/2568	7	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
9/5/2568	7	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
10/5/2568	7	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
13/5/2568	6	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
14/5/2568	4	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
15/5/2568	12.9	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
16/5/2568	5	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
17/5/2568	8	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
20/5/2568	14.9	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
21/5/2568	11	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
22/5/2568	11	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
23/5/2568	3	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
24/5/2568	6	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ
25/5/2568	26.8	ดี	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
26/5/2568	4	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
27/5/2568	4	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
28/5/2568	8	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
29/5/2568	3	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
30/5/2568	7	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้
31/5/2568	6	ดีมาก	✓		ปกรณัวัฒน์	เหมาะสำหรับทำกิจกรรมกลางแจ้งได้