ภาคผนวก 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบ ที่ ทส.1009.5/11915
ลงวันที่ 17 กรกฎาคม 2566

[redacted]



[redacted]

๑ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KAVE Embryo Rangsit (เคฟ เอ็มบริโอ รังสิต) ของบริษัท ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท รักดีหามจั่ [redacted]
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดปทุมธานี [redacted]
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ KAVE Embryo Rangsit (เคฟ เอ็มบริโอ รังสิต) ตั้งอยู่ที่ถนนเลียบคลองหกฝั่งตะวันออก ตำบลคลองหก อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท รักดีหามจั่ว จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KAVE Embryo Rangsit (เคฟ เอ็มบริโอ รังสิต) ตั้งอยู่ถนนเลียบคลองหกฝั่งตะวันออก ตำบลคลองหก อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย ๕๑๔ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และจังหวัดปทุมธานี ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน จังหวัดปทุมธานี ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KAVE Embryo Rangsit (เคฟ เอ็มบริโอ รังสิต) ของบริษัท ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท รักดีหามจั่ว จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๘๑๔ เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

ภาคผนวก 3

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร

[redacted]

แบบ อ. ๑

ใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ [redacted]

อนุญาตให้ **บริษัท ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด** เจ้าของอาคาร

อยู่บ้านเลขที่ **๑๘** ตรอก/ซอย **รามอินทรา ๕ แยก ๒๓** ถนน - หมู่ที่ -

ตำบล/แขวง **อนุสาวรีย์** อำเภอ/เขต **บางเขน** จังหวัด **กรุงเทพมหานคร** รหัสไปรษณีย์ **๑๐๒๒๐**

ข้อ ๑ ทำการ **ก่อสร้างอาคาร**

อยู่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ -

ตำบล/แขวง **คลองหก** อำเภอ/เขต **คลองหลวง** จังหวัด **ปทุมธานี** รหัสไปรษณีย์ **๑๒๑๒๐**

ใบที่ดิน [/] โฉนดที่ดิน [ ] น.ส. ๓ [ ] น.ส. ๓ ก. [ ] ส.ค. ๑ อื่น ๆ .....

เลขที่ [redacted] เป็นที่ดินของ **บริษัท ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด**

ทำการเคลื่อนย้ายอาคารในท้องที่ที่อยู่ในเขตอำนาจของเจ้าพนักงานท้องถิ่นที่อาคารจะทำการเคลื่อนย้ายตั้งอยู่ไปยัง

บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ -

ตำบล/แขวง - อำเภอ/เขต - จังหวัด - รหัสไปรษณีย์ -

ใบที่ดิน [ ] โฉนดที่ดิน [ ] น.ส. ๓ [ ] น.ส. ๓ ก. [ ] ส.ค. ๑ อื่น ๆ .....

เลขที่ - เป็นที่ดินของ -

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด **คสล. ๘ ชั้น (อาคาร A)** จำนวน **๑ หลัง/๒๕๗ ห้องชุด** เพื่อใช้เป็น **อาคารชุดอยู่อาศัย**

พื้นที่อาคาร/ความยาว **๙,๙๗๒.๒๐ ตารางเมตร** โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ

จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

(๒) ชนิด **คสล. ๘ ชั้น (อาคาร B)** จำนวน **๑ หลัง/๒๕๗ ห้องชุด** เพื่อใช้เป็น **อาคารชุดอยู่อาศัย**

พื้นที่อาคาร/ความยาว **๙,๙๒๗.๘๕ ตารางเมตร** โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ

จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

(๓) ชนิด **คสล. ๓ ชั้น (อาคาร C)** จำนวน **๑ หลัง** เพื่อใช้เป็น **อาคารสโมสร**

พื้นที่อาคาร/ความยาว **๑,๙๕๕.๕๕ ตารางเมตร** โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ

จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณเลขที่ .....

ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ มี [redacted] เป็นผู้ควบคุมงาน

หรือ [redacted] เป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นซึ่งออกตามความในมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) **ได้รับใบอนุญาตนี้ยังคงมีหน้าที่ต้องดำเนินการขออนุญาตตามกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับอาคารนั้นๆด้วย**

.....

.....

.....

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ .....เดือ

ออกให้ ณ วันที่ .....เดือ

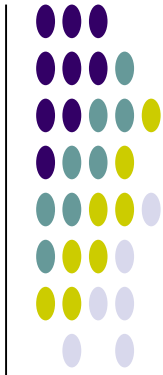
(ลายมือชื่อ [redacted]

ตำแหน่ง

นายก[redacted]ส่วนตำบลคลองหก

หมายเหตุ ๑. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ใส่เครื่องหมาย √ ในช่อง [ ] หน้าข้อความที่ต้องการ



ภาคผนวก 4

สัญญางานจ้างเหมาก่อสร้าง

ต้นฉบับ

วันที่ 23 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ยืนยันการว่าจ้าง บริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานระบบประกอบอาคาร
โครงการ Kave Embryo Rangsit

เรียน [redacted]
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือเสนอราคา/ยืนยันราคา เลขที่ [redacted] วันที่ 17 มีนาคม 2566 และเอกสารแสดงรายละเอียดประกอบการเสนอราคา (เอกสารแนบท้ายหนังสือเสนอราคา/ยืนยันราคา)
2. แผนงานก่อสร้าง (Master Schedule)

ตามที่ บริษัท ไพร์ซ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ("ผู้ว่าจ้าง") ได้ดำเนินการพิจารณาการว่าจ้างผู้รับเหมา เพื่อดำเนินการก่อสร้างงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานระบบประกอบอาคาร โครงการ Kave Embryo Rangsit ซึ่งตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองหก อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ("โครงการ") โดยผู้ว่าจ้างมีความยินดีที่จะยืนยันและแจ้งให้ทราบว่า ผู้ว่าจ้างได้ตกลงพิจารณาคัดเลือก บริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด ("ผู้รับจ้าง") เป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานระบบประกอบอาคาร ของโครงการดังกล่าว โดยมีรายละเอียดและเงื่อนไขการว่าจ้างในสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างที่จะได้จัดทำและลงนามกันต่อไป ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างขอแจ้งรายละเอียดและเงื่อนไขการว่าจ้างเบื้องต้น ดังนี้

1. <u>งานก่อสร้าง</u>

ผู้ว่าจ้างตกลงว่าจ้างให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างงานภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดงานก่อสร้าง ดังนี้

1.1 งานก่อสร้างงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานระบบประกอบอาคาร ของอาคารชุด สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร จำนวน 514 ยูนิต และอาคารสโมสร สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร รวมพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 21,875.6 ตารางเมตร

1.2 งานก่อสร้างป้อมยาม ได้แก่ งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานระบบประกอบอาคาร จำนวน 1 อาคาร

ดังรายละเอียดปรากฏตามหนังสือเสนอราคา/ยืนยันราคา และเอกสารแสดงรายละเอียดประกอบการเสนอราคา สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ("งานก่อสร้าง") โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างให้ถูกต้อง ครบถ้วน ตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้าง และรายละเอียดและเงื่อนไขการ[redacted] ว่าจ้าง รวมทั้งแบบและรายการประกอบแบบที่จะได้แนบท้ายสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างที่จะได้จัดทำและลงนามร่วมกันต่อไป

2. <u>มูลค่างานก่อสร้าง</u>

2.1 มูลค่างานก่อสร้างโครงการตามหนังสือนี้มีมูลค่าจ้างเหมาเป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น 315,000,000.- บาท (สามร้อยสิบห้าล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นอัตราที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว ("ค่าจ้าง") ดังรายละเอียดปรากฏต[redacted]/ยืนยันราคา และเอกสารแสดงรายละเอียดประกอบการเสนอราคา สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.

2.2 ค่าจ้างตามข้อ 2.1 เป็นอัตราเหมารวมค่าวัสดุ สิ่งของสัมภาระ เครื่องมือเครื่องใช้ เครื่องจักร รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างของผู้รับจ้าง อาทิ ค่าก่อสร้างสำนักงานของผู้รับจ้าง ค่าผู้ควบคุมงาน ค่าน้ำประปา ค่ากระแสไฟฟ้า ค่าการติดต่อสื่อสาร ค่าเครื่องใช้สำนักงานและเครื่องใช้ในการทำงาน ค่าประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับข้องกับงานออกแบบในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้รับจ้าง (ถ้ามี) เป็นต้น ตลอดจนค่าแรงงาน ค่าดำเนินการ กำไร ภาษีอากรทุกประเภท

[redacted]

2.4 เว้นแต่จะได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิขอปรับเพิ่มค่าจ้างไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ เว้นแต่ ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างได้สั่งการให้มีการปรับเปลี่ยนรายการก่อสร้าง หรือสั่งงานพิเศษ หรืองานเพิ่มเติมอันเป็นผลให้กระทบกับปริมาณงาน หรือชนิดของงานนอกจากรายการในสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างที่จะได้จัดทำหรือกำหนดและลงนามร่วมกันต่อไป

3. เงื่อนไขการชำระเงิน

3.1 การชำระค่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างจะชำระค่าจ้างตามที่กำหนดไว้ข้อ 2. ของหนังสือนี้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างตามรายละเอียด จำนวน และเงื่อนไขการชำระค่าจ้างที่จะระบุไว้ในสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างที่จะได้จัดทำและลงนามร่วมกันต่อไป

3.2 เงินค่าจ้างล่วงหน้า (Advance Payment)

ผู้ว่าจ้างตกลงชำระเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างในอัตราร้อยละ 5 (ห้า) ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญานี้ โดยตกลงแบ่งชำระตามเงื่อนไขและอัตราดังนี้

งวดที่ 1 อัตราร้อยละ 2.50 (สองจุดห้าศูนย์) เมื่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ได้รับความเห็นชอบเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 อัตราร้อยละ 1.25 (หนึ่งจุดสองห้า) เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตอกเสาเข็มต้นแรกแล้วเสร็จ

งวดที่ 3 อัตราร้อยละ 1.25 (หนึ่งจุดสองห้า) เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตอกเสาเข็มอาคารแล้วเสร็จทั้งหมด

และผู้รับจ้างตกลงชำระคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าว โดยให้ผู้ว่าจ้างหักเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากเงินค่าจ้างที่จะชำระแก่ผู้รับจ้างในอัตราร้อยละ 5 (ห้า) ของทุกงวดงานที่มีการเบิกจ่ายจนกว่าจะครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างได้ชำระให้แก่ผู้รับจ้าง

ทั้งนี้ เพื่อเป็นหลักประกันในการชำระคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า และการปฏิบัติตามสัญญาของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องนำเช็คซึ่งออกโดยธนาคารพาณิชย์ที่มีสาขาในประเทศไทยตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับมาส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างก่อนการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าว ("เช็คค้ำประกันเงินค่าจ้างล่วงหน้า") และผู้ว่าจ้างตกลงคืนเช็คค้ำประกันเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับแต่มีการหักเงินเบิกล่วงหน้าคืนครบถ้วนแล้ว

3.3 เงินประกันผลงาน (Retention)

เพื่อเป็นการประกันความชำรุดบกพร่องของงานที่ว่าจ้าง และ/หรือความเสียหายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการทำงานตามสัญญา และการปฏิบัติตามสัญญาของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเงินค่าจ้างที่จะต้องชำระให้แก่ผู้รับจ้างในอัตราร้อยละ 5 (ห้า) ของการจ่ายเงินค่าจ้าง (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) แต่ละงวด (ยกเว้นเงินค่าจ้างเหมาก่อสร้างล่วงหน้า) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า "**เงินประกันผลงาน**" **หรือ** "Retention" จนกว่าเงินประกันผลงานที่หักไว้จะเท่ากับร้อยละ 5 (ห้า) ของมูลค่างานทั้งหมดตามสัญญา โดยมีระยะเวลาการค้ำประกันผลงานสถาปัตยกรรมเป็นเวลา 2 (สอง) ปี และงานโครงสร้างเป็นเวลา 5 (ห้า) ปี นับแต่วันที่ผู้รับจ้างทำงานตามสัญญาแล้วเสร็จสมบูรณ์และผู้ว่าจ้างหรือผู้บริหารและควบคุมงานก่อสร้างได้ออกหนังสือรับรองการส่งมอบงานให้แก่ผู้รับจ้างแล้วเสร็จ (Certificate of Final Completion)

ทั้งนี้ เมื่อครบระยะเวลาการรับประกันผลงาน 1 (หนึ่ง) ปี นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับมอบงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ (Final Completion) ผู้รับจ้างสามารถนำหนังสือค้ำประกันโดยธนาคาร (Bank guarantee) ที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ และมีข้อกำหนดและเงื่อนไขการค้ำประกันตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยมีวงเงินค้ำประกันในอัตราร้อยละ 2.50 (สองจุดห้าศูนย์) มาส่งมอบให้ผู้ว่าจ้าง เพื่อเป็นการรับประกันผลงานตามระยะเวลาแทนได้ และผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงานให้แก่ผู้รับจ้างเป็นการแลกเปลี่ยนทันที

และเมื่อครบระยะเวลาการรับประกันผลงาน 2 (สอง) ปี นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับมอบงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ (Final Completion) ผู้รับจ้างสามารถนำหนังสือค้ำประกันโดยธนาคาร (Bank guarantee) ที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ

และมีข้อกำหนดและเงื่อนไขการค้ำประกันตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยมีวงเงินค้ำประกันในอัตราร้อยละ 2.50 (สองจุดห้าศูนย์) มาส่งมอบให้ผู้ว่าจ้าง เพื่อเป็นการรับประกันผลงานตามระยะเวลาแทนได้ และผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงานให้แก่ผู้รับจ้างเป็นการแลกเปลี่ยนทันที

4. ระยะเวลาการก่อสร้าง

ผู้รับจ้างจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างตามหนังสือนี้ ณ สถานที่ก่อสร้าง ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2566 และแล้วเสร็จในวันที่ 30 สิงหาคม 2567 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 14 (สิบสี่) เดือน โดยเป็นงานแล้วเสร็จสมบูรณ์และส่งมอบให้ผู้ว่าจ้าง ซึ่งไม่รวมงานชำรุดบกพร่อง (Defect Work) ทั้งนี้ ได้รวมระยะเวลาในการตรวจสอบ และเก็บความเรียบร้อยของปริมาณงาน ตามแบบรูปและรายการถูกต้องครบถ้วนแล้ว โดยจะเป็นกำหนดระยะเวลาส่งมอบเพื่อใช้งาน (Practical Completion Date) ซึ่งต้องมีการขออนุญาตเปิดใช้อาคาร ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2567 และกำหนดระยะเวลาส่งมอบแล้วเสร็จสมบูรณ์ (Final Completion Date) ภายในวันที่ 30 สิงหาคม 2567

ในระหว่างการก่อสร้าง จะมีกำหนดจุดตรวจสอบ (Milestones) 7 จุด ดังรายละเอียดให้เป็นไปตามสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างที่จะได้จัดทำและลงนามร่วมกันต่อไป

ทั้งนี้ รายละเอียดระยะเวลาการก่อสร้าง กำหนดการ และกรอบเวลา ปรากฏตามแผนงานก่อสร้าง (Master Schedule) สิ่งที่ส่งมาด้วย 2.

5. งาน Value Engineering (VE)

ผู้รับจ้างสามารถ Value Engineering ("VE") งานก่อสร้างได้ โดยยึดตามหลักวิศวกรรมได้โดยไม่ถือเป็นงานลด แต่ต้องได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง ผู้ควบคุมงาน และผู้ออกแบบเสียก่อน

6. ค่าปรับการทำงานล่าช้า

ในกรณีที่งานที่ว่าจ้างแล้วเสร็จสมบูรณ์และครบถ้วนตามที่ระบุในสัญญานี้ล่าช้ากว่ากำหนดวันแล้วเสร็จที่ระบุในหนังสือนี้ หรือกำหนดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างอาจขยายออกไปให้แก่ผู้รับจ้าง แต่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับผู้รับจ้างเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินวันละเท่ากับอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่าราคางานที่ว่าจ้างทั้งหมดซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว นับตั้งแต่วันที่ครบกำหนดงานแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานที่ว่าจ้างที่ถูกต้องครบถ้วน และยินยอมให้เรียกค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานอันเนื่องมาจากผู้รับจ้างทำงานล่าช้า หากผู้ว่าจ้างต้องจัดหาหรือว่าจ้างผู้ควบคุมงานนั้นต่อนับแต่วันถัดจากวันที่ครบกำหนดวันแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนทั้งสิ้น ทั้งนี้ ค่าปรับ ค่าใช้จ่าย และ/หรือ ค่าเสียหายในอาจจะเกิดขึ้น ผู้รับจ้างตกลงจะรับผิดชอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในวงเงินไม่เกินอัตราร้อยละ 10 ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญานี้ โดยคู่สัญญาทั้งสองตกลงให้สิทธิในการเรียกเก็บค่าปรับและค่าควบคุมงานดังกล่าวนี้ เป็นสิทธิที่ผู้ว่าจ้างมีเพิ่มเติมจากสิทธิอื่น ๆ ที่ผู้ว่าจ้างมีอยู่ตามสัญญานี้ และตามกฎหมายอันเนื่องมาจากการผิดสัญญาของผู้รับจ้าง กรณีที่ผู้รับจ้างทำงานก่อสร้างล่าช้ากว่าแผนงานที่กำหนดเกินกว่าร้อยละ 10 (สิบ) ของระยะเวลาการทำงานก่อสร้างทั้งหมด โดยไม่มีเหตุอันสมควร ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที

[redacted]

7. การรับประกันผลงานการก่อสร้าง

ผู้รับจ้างให้การรับรองว่าทรัพย์สินรวมทั้งอุปกรณ์ ซึ่งได้ส่งมอบตามสัญญานี้เป็นของใหม่ ชนิดดี มีคุณภาพได้มาตรฐาน ถูกต้อง มีขนาดปริมาณครบถ้วน ตามแบบรูปรายการละเอียดตามสัญญาสัญญาที่จะได้จัดทำและลงนามกันต่อไป และตกลงให้การรับรองผลงานหรือสภาพงานทั้งหมด ซึ่งได้ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างตามกำหนดเวลา โดยให้การรับประกันผลงานสถาปัตยกรรม 2 (สอง) ปี และงานโครงสร้างเป็นเวลา 5 (ห้า) ปี นับจากการส่งมอบพื้นที่ใช้งานแล้วเสร็จและได้รับหนังสือรับรองการส่งมอบงานแล้วเสร็จ (Certificate of Final Completion) ทั้งนี้ ในกรณีที่มีความเสียหายหรือความชำรุดบกพร่องในงานที่ทำเกิดขึ้นภายในระยะเวลารับประกันผลงาน โดยเหตุอันเกิดจากความผิดของผู้รับจ้างที่ทำงานไม่เรียบร้อย หรือใช้สิ่งของที่ไม่ดี หรือทำงานไม่ถูกต้องตามหลัก

[redacted]

8. <u>เอกสารแนบท้าย</u>

ผู้รับจ้างรับทราบว่าเอกสารดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของหนังสือนี้

4.1 ใบเสนอราคาของผู้รับจ้าง

4.2 แผนงานก่อสร้าง (Master Schedule)

<u>หมายเหตุ</u>: หากมีข้อความหรือเนื้อหาที่ขัดแย้งกันในเอกสารดังกล่าว ให้ยึดถือความถูกต้องตามลำดับล่าสุดของเอกสารเป็นสำคัญ

9. <u>เงื่อนไขอื่น ๆ</u>

ข้อความใดในหนังสือและเอกสารแนบท้ายหนังสือนี้ รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญาใดขัดแย้งข้อความในสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างที่จะได้จัดทำและลงนามร่วมกันต่อไป ให้ใช้ข้อความในสัญญาดังกล่าวบังคับ โดยให้ถือบังคับและตีความตามข้อความในสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างที่จะได้จัดทำและลงนามร่วมกัน และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายใด ๆ ขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างตกลงปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างมีความยินดี และผู้รับจ้างยอมรับข้อตกลง ขอบเขตของงานและเงื่อนไขในหนังสือนี้ โดยยึดถือและยอมรับเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างที่จะได้จัดทำและลงนามร่วมกันต่อไป ซึ่งทั้งสองฝ่ายจะเข้าทำสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างที่มีรายละเอียด และข้อตกลงหลักตามหนังสือนี้ ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2566

หนังสือนี้ ได้จัดทำขึ้นเป็น 2 (สอง) ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน หากผู้รับจ้างยอมรับข้อตกลงและเงื่อนไขต่าง ๆ ดังกล่าว โปรดลงนามและส่งกลับมายังผู้ว่าจ้าง เพื่อเป็นการตอบรับข้อตกลงและจะถือเป็นการผูกพันต่อกันในการจ้างเหมาก่อสร้าง จนกว่าสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างที่จะได้จัดทำและลงนามร่วมกันแล้วเสร็จต่อไป

อนึ่ง บริษัท ไพร์ซ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หวังเป็นอย่างยิ่งว่า บริษัท จิระธนา ก่อสร้าง จำกัด จะสามารถดำเนินการก่อสร้างงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานระบบประกอบอาคาร โครงการ Kave Embryo Rangsit ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างต่อไป [redacted]

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเป็น 2 (สอง) ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกันและถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้างเหมาก่อสร้าง ซึ่งจะจัดทำในลำดับต่อไป

ลงนาม [redacted]

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไพร์ซ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ข้าพเจ้า บริษัท จิระธนา ก่อสร้าง จำกัด กรรมการผู้มีอำนาจได้รับทราบและเข้าใจรายละเอียดในเอกสารยืนยันการว่าจ้างฉบับนี้ และตกลงรับเงื่อนไขในการดำเนินงานดังกล่าวทุกประการ [redacted]

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท จิระธนา ก่อสร้าง จำกัด

[redacted]

ภาคผนวก 5

กรมธรรม์ประกันภัย

กรุงไทยพานิชประกันภัย
KRUNGTHAI PANICH INSURANCE

บริษัท กรุงไทยพานิชประกันภัย จำกัด (มหาชน) Krungthai Panich Insurance Public Co., Ltd.
1122 อาคารเคพีไอทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
1122 KPI Tower, New Petchaburi Rd., Makkasan, Ratchathewi, Bangkok 10400 Thailand
โทรศัพท์ / Tel: 0 2624 1111 โทรสาร / Fax: 0 2624 1234 เว็บไซต์ / Website: www.kpi.co.th

หนังสือคุ้มครองชั่วคราว

หนังสือคุ้มครองเลขที่ [redacted]

ประเภทการประกันภัย : **ประกันภัยการปฏิบัติงานตามสัญญา** (CONTRACT WORKS INSURANCE)

โครงการ : Kave Embryo Rangsit

ผู้เอาประกันภัย : บริษัท ไพร์ซ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้ว่าจ้าง และ/หรือ บริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด ในฐานะผู้รับเหมาหลัก

ชื่อ-ที่อยู่: **เพื่อออกใบกำกับภาษี** : บริษัท ไพร์ซ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
18 ซอยรามอินทรา 5 แยก 23 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลคลองหก อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

รายละเอียดงาน : งานโครงสร้าง 3 อาคาร (รวมงานเข็ม) งานสถาปัตยกรรม งานถนนภายในโครงการ งานรั้วรอบโครงการ งานสระว่ายน้ำ งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ และงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องตามสัญญาว่าจ้าง

ระยะเวลาเอาประกันภัย : 419 วัน เริ่มตั้งแต่วันที่ 8 สิงหาคม 2566 เวลา 12.00 น.
สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2567 เวลา 12.00 น.
(**บวก** ระยะเวลาบำรุงรักษา 12 เดือน)

ความคุ้มครอง :

<u>ส่วนที่ 1 – งานตามสัญญาว่าจ้าง</u>

(หมวดที่ 1 และ 2 ในกรมธรรม์) คุ้มครองความสูญเสีย หรือเสียหายต่อการทำงานตามสัญญาว่าจ้าง ซึ่งมีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุภายนอก (ACCIDENTAL AND UNFORESEEN) รวมถึงภัยธรรมชาติต่างๆ เช่น การเกิดไฟไหม้ ฟ้าผ่า ภัยระเบิด ภัยลมพายุ ภัยน้ำท่วม ภัยแผ่นดินไหว รวมการโจรกรรม การถูกกลั่นแกล้ง และการกระทำโดยเจตนาร้าย และความประมาทเลินเล่อของคนงาน ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง

ความคุ้มครองสำหรับภัยธรรมชาติ มีวงเงินจำกัดความรับผิด :

- **ภัยน้ำท่วม**
  ไม่เกิน 10,000,000.00 บาท ต่อครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย

<u>ส่วนที่ 2 – ความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก</u>

(หมวดที่ 3 ในกรมธรรม์) คุ้มครองความบาดเจ็บของร่างกาย หรือเสียชีวิต รวมทั้งความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ที่มิใช่ลูกจ้างของผู้รับเหมาที่เกิดขึ้นจากงานก่อสร้าง ซึ่งเจ้าของโครงการหรือผู้รับเหมาจะต้องรับผิดตามกฎหมายต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น

ทั้งนี้อยู่ภายใต้เงื่อนไขข้อตกลงคุ้มครอง และข้อยกเว้นของกรมธรรม์ประกันภัยการปฏิบัติงานตามสัญญาฉบับมาตรฐาน (OIC Form)

บริษัทในเครือกรุงไทย

บริษัท กรุงไทยพานิชประกันภัย จำกัด (มหาชน) Krungthai Panich Insurance Public Co., Ltd.
1122 อาคารเคพีไอทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
1122 KPI Tower, New Petchaburi Rd., Makkasan, Ratchathewi, Bangkok 10400 Thailand
โทรศัพท์ / Tel: 0 2624 1111 โทรสาร / Fax: 0 2624 1234 เว็บไซต์ / Website: www.kpi.co.th

ทุนประกันภัย : **<u>ส่วนที่ 1</u> – งานตามสัญญาว่าจ้าง**

- มูลค่างาน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	315,000,000.00 บาท
- ทรัพย์สินเดิมของผู้ว่าจ้าง	ไม่คุ้มครอง
รวม	**<u>315,000,000.00 บาท</u>**

<u>ส่วนที่ 2</u> - ความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก

วงเงินจำกัดความรับผิดไม่เกิน 10,000,000.00 บาท ต่อครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย

ความเสียหายส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบเอง (ต่อครั้งและทุกครั้ง) :

1. **<u>ต่องานตามสัญญาว่าจ้าง (หมวดที่ 1 และ 2 ในกรมธรรม์)</u>**

10% ขั้นต่ำ 75,000.00 บาท	สำหรับภัยเนื่องจากน้ำ การลักทรัพย์ การติดตั้ง การทดลองเครื่องจักร และ/หรือ การทดสอบเดินเครื่องจักร (Erection, Testing and Commissioning) ในช่วงระยะเวลาบำรุงรักษา
10% ขั้นต่ำ 75,000.00 บาท	สำหรับภัยลมพายุ ภัยน้ำท่วม ภัยลูกเห็บ ภัยแผ่นดินไหว แผ่นดินทรุด แผ่นดินถล่ม การพังทลายของดิน ภัยจากการประท้วง การนัดหยุดงาน การจลาจล หรือการกระทำอันมีเจตนาร้าย
50,000.00 บาทแรก	ภัยอื่นๆ นอกเหนือจากข้างต้น

2. **<u>ต่อบุคคลภายนอก (หมวดที่ 3 ในกรมธรรม์)</u>**

10% ขั้นต่ำ 30,000.00 บาท	สำหรับความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก
ไม่มีความรับผิดส่วนแรก	สำหรับการบาดเจ็บทางร่างกาย หรือเสียชีวิตของบุคคลภายนอก

<u>เงื่อนไขพิเศษที่ให้ความคุ้มครองเพิ่มเติม</u>

1. 72 HOURS CLAUSE
   เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยกรณีที่เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินที่เอาประกันภัยอันเนื่องมาจากลมพายุ น้ำท่วม และแผ่นดินไหว ภายในเวลาทุกๆ 72 ชั่วโมง จะคิดความรับผิดชอบเป็น 1 เหตุการณ์
2. ARCHITECTS, SURVEYORS AND CONSULTING ENGINEER'S FEE CLAUSE
   (LIMIT OF INDEMNITY : THB 10,000,000.00 ANY ONE ACCIDENT AND IN THE AGGREGATE)
   เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยเรื่องการจ่ายเงินค่าจ้างวิศวกรที่ปรึกษาพิเศษ ค่าใช้จ่ายในการจ้างเจ้าหน้าที่สำรวจความเสียหาย ค่าสถาปนิกสำหรับการออกแบบแก้ไข สำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นกับงานตามสัญญาว่าจ้าง
   (วงเงินความรับผิดไม่เกิน 10,000,000.00 บาท ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)
3. AUTOMATIC REINSTATEMENT OF SUM INSURED CLAUSE
   เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยเงื่อนไขพิเศษการคงไว้ซึ่งจำนวนเงินเอาประกันภัย
4. CESSATION OF WORK CLAUSE (30 DAYS)
   เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการหยุดงาน หรือการยุติงานชั่วคราว
5. CLEARANCE OF DEBRIS CLAUSE
   (LIMIT OF INDEMNITY : THB 10,000,000.00 ANY ON ACCIDENT AND IN THE AGGREGATE)
   เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการขยายความคุ้มครองถึงค่าขนย้ายซากปรักหักพัง กรณีที่เกิดอุบัติเหตุกับตัวงานตามสัญญาว่าจ้าง
   (วงเงินความรับผิดไม่เกิน 10,000,000.00 ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)

บริษัท กรุงไทยพานิชประกันภัย จำกัด (มหาชน) Krungthai Panich Insurance Public Co., Ltd.
1122 อาคารเคพีไอทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
1122 KPI Tower, New Petchaburi Rd., Makkasan, Ratchathewi, Bangkok 10400 Thailand
โทรศัพท์ / Tel: 0 2624 1111 โทรสาร / Fax: 0 2624 1234 เว็บไซต์ / Website: www.kpi.co.th

6. COVER FOR INSURED CONTRACT WORKS TAKEN OVER OF PUT INTO SERVICE (FLEX. ONLY)
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการขยายความคุ้มครองถึงงานตามสัญญาว่าจ้างที่ได้ทำการส่งมอบงานไปแล้วบางส่วนหรือมีการใช้งานแล้ว (ไฟไหม้ ฟ้าผ่า ระเบิดเท่านั้น)
7. CROSS LIABILITY CLAUSE
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการไม่เรียกร้องค่าสินไหมทดแทนระหว่างกันในกลุ่มผู้รับเหมา
8. ERRORS AND OMISSIONS
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการละเลย หรือการผิดพลาดในการแจ้งข้อเท็จจริงโดยมิได้เจตนา
9. ESCALATION CLAUSE (NOT EXCEEDING 20% OF SUM INSURED ON CONTRACT WORK)
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการขยายความคุ้มครองต่อการปรับทุนประกันภัยที่อาจเพิ่มขึ้นเมื่อเริ่มต้นซื้อประกันภัย (คุ้มครองไม่เกิน 20% ของทุนประกันภัยรวมตามสัญญาจ้าง)
10. EXPEDITING COSTS CLAUSE (20% OF REPAIR COST INCLUDING AIRFREIGHT)
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการขยายความคุ้มครองต่อค่าใช้จ่ายเร่งด่วนที่เกิดขึ้นสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นกับงานตามสัญญาจ้าง (คุ้มครองไม่เกิน 20% ของค่าซ่อมรวมค่าขนส่งทางอากาศ)
11. EXTENED TO COVER THIRD PARTY LIABILITY DURING MAINTENANCE PERIOD CLAUSE
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการขยายความคุ้มครองต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับบุคคลภายนอก ในขณะที่ผู้รับเหมาหลักหรือผู้รับเหมาช่วงเข้าไปดำเนินการซ่อมแซม หรือเก็บงานที่ยังไม่เรียบร้อย ในช่วงระยะเวลาในการบำรุงรักษา นับจากวันที่ได้ปฏิบัติงานตามสัญญาจ้างแล้วเสร็จ
12. FIRE EXTINGUISHING EXPENSES CLAUSE (LIMIT OF INDEMNITY : THB 10,000,000.00 ANY ONE ACCIDENT AND IN THE AGGREGATE)
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการขยายความคุ้มครองต่อค่าใช้จ่ายในการดับเพลิง (วงเงินความรับผิดไม่ 10,000,000.00 บาท ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)
13. FIRE BRIGADE CHARGES CLAUSE (LIMIT OF INDEMNITY : 10,000,000.00 ANY ONE ACCIDENT AND IN THE AGGREGATE)
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการดับเพลิง (วงเงินความรับผิดไม่เกิน 10,000,000.00 บาท ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)
14. INLAND TRANSIT CLAUSE (INCLUDING LOADING AND UNLOADING)
(LIMIT OF INDEMNITY: INCLUDED IN THIRD PARTY LIABILITY LIMIT NOT EXCEEDING THB. 5,000,000.00 ANY ONE ACCIDENT AND IN THE AGGREGATE
EXCESS: THE FIRST 10% OF LOSS AMOUNT OR MINIMUM THB. 30,000.00 WHICHEVER IS HIGHER EACH AND EVERY LOSS)
ให้ความคุ้มครองทรัพย์สินที่เอาประกันภัยความเสียหายขณะขนส่งไปยังสถานที่ก่อสร้าง (ยกเว้นทางเรือ/อากาศ)
(ในวงเงินทุกสถานที่รวมกันไม่เกิน 5,000,000.00 บาทต่อเหตุการณ์แต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย โดยผู้เอาประกันภัยรับผิดชอบความเสียหายส่วนแรกต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและทุกครั้ง จำนวน 10%ของความเสียหายและมีขั้นต่ำไม่น้อยกว่า 30,000.00 บาท)
15. LOSS NOTIFICATION CLAUSE (30 DAYS)
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการขยายความคุ้มครองต่อการแจ้งความเสียหาย (ภายในระยะเวลา 30 วัน)
16. OFFSITE STORAGE CLAUSE (LIMIT OF INDEMNITY: THB 5,000,000.00 ANY ONE ACCIDENT AND IN THE AGGREGATE)
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการขยายความคุ้มครองต่อวัสดุ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างซึ่งทำการเก็บรับษาไว้นอกบริเวณโครงการ (วงเงินความรับผิดไม่เกิน 5,000,000.00 บาท ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)

บริษัท กรุงไทยพานิชประกันภัย จำกัด (มหาชน) Krungthai Panich Insurance Public Co., Ltd.
1122 อาคารเคพีไอทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
1122 KPI Tower, New Petchaburi Rd., Makkasan, Ratchathewi, Bangkok 10400 Thailand
โทรศัพท์ / Tel: 0 2624 1111 โทรสาร / Fax: 0 2624 1234 เว็บไซต์ / Website: www.kpi.co.th

17. PLAN AND DOCUMENT CLAUSE (LIMIT OF INDEMNITY : THB 1,000,000.00 ANY ONE ACCIDENT AND IN THE AGGREGATE)
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการขยายความคุ้มครองต่อแบบแปลนเอกสารต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างในกรณีเกิดอุบัติเหตุ (วงเงินความรับผิดไม่เกิน 1,000,000.00 บาท ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)
18. PRINCIPAL'S EMPLOYEES & REPRESENTATIVE CLAUSE (ONSITE ACTIVITY ONLY)
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการขยายความคุ้มครองต่อการบาดเจ็บทางร่างกายรวมถึงทรัพย์สินส่วนตัวของตัวแทนของผู้ว่าจ้างซึ่งมีหน้าที่ที่ต้องเข้าไปควบคุมหรือตรวจสอบงานแทนผู้ว่าจ้าง (เฉพาะบุคคลที่ปฏิบัติงานเท่านั้น)
19. STRIKE AND RIOT CLAUSE (LIMIT OF INDEMNITY : THB 10,000,000.00 ANY ONE ACCIDENT AND IN THE AGGREGATE PER PROJECT)
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการขยายความคุ้มครองต่อความเสียหายต่องานตามสัญญาที่เกิดขึ้นจากการจราจล นัดหยุดงาน (วงเงินความรับผิดไม่เกิน 10,000,000.00 บาท ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย สำหรับแต่ละสถานที่เอาประกันภัย และ/หรือแต่ละโครงการ)
20. SUDDEN AND UNFORSEEN SEEPAGE AND POLLUTION CLAUSE (LIMIT OF INDEMNITY : THB 10,000,000.00 ANY ONE ACCIDENT AND IN THE AGGREGATE)
เงื่อนไขพิเศษในการขยายความคุ้มครองต่อความเสียหายจากมลพิษโดยฉับพลัน (วงเงินความรับผิดไม่เกิน 10,000,000.00 บาท ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)
21. SUE AND LABOR CLAUSE (LIMIT OF INDEMNITY : THB 10,000,000.00 ANY ONE ACCIDENT AND IN THE AGGREGATE)
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการขยายความคุ้มครองต่อค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการบรรเทาความเสียหายในการฟ้องร้องและแรงงาน (วงเงินความรับผิดไม่เกิน 10,000,000.00 บาท ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)
22. TEMPORARY OFFICE & EQUIPMENT CLAUSE (LIMIT OF INDEMNITY : THB 10,000,000.00 ANY ONE ACCIDENT AND IN THE AGGREGATE)
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการขยายความคุ้มครองต่อสำนักงานชั่วคราว, บ้านพักคนงาน และอุปกรณ์สำนักงานที่อยู่ภายในสถานที่ก่อสร้าง (วงเงินความรับผิดรวมกันไม่เกิน 10,000,000.00 บาท ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)
23. TEMPORARY PROTECTION CLAUSE (LIMIT OF INDEMNITY : THB 10,000,000.00 ANY ONE ACCIDENT AND IN THE AGGREGATE)
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการขยายความคุ้มครองต่อค่าซ่อมแซม และ/หรือ ค่าป้องกันชั่วคราวตามความจำเป็นเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอาคารที่ได้รับความเสียหาย ซึ่งอยู่ระหว่างรอการซ่อมหรือสร้างใหม่ (วงเงินความรับผิดรวมกันไม่เกิน 10,000,000.00 บาท ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย)
24. THIRD PARTY LIABILITY IN RESPECT OF EXISTING UNDERGROUND CABLE OR PIPELINES CLAUSE
(LIMIT OF INDEMNITY: INCLUDED IN THIRD PARTY LIABILITY LIMIT NOT EXCEEDING
THB. 5,000,000.00 ANY ONE ACCIDENT AND IN THE AGGREGATE
EXCESS: THE FIRST 10% OF LOSS AMOUNT OR MINIMUM THB. 150,000.00 WHICHEVER IS HIGHER EACH AND EVERY LOSS PER BUILDING OR PER HOUSE OR PER CLAIMANT)
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยสายเคเบิล หรือท่อใต้ดินที่มีอยู่เดิม
(ในวงเงินไม่เกิน 5,000,000.00 บาท ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาประกันภัย โดยผู้เอาประกันภัยรับผิดชอบความเสียหายส่วนแรกต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและทุกครั้ง จำนวน 10%ของความเสียหายและมีขั้นต่ำไม่น้อยกว่า 150,000.00 บาท ต่อหลัง หรือ ต่อผู้เรียกร้องแต่ละราย)

บริษัท กรุงไทยพานิชประกันภัย จำกัด (มหาชน) Krungthai Panich Insurance Public Co., Ltd.
1122 อาคารเคพีไอทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
1122 KPI Tower, New Petchaburi Rd., Makkasan, Ratchathewi, Bangkok 10400 Thailand
โทรศัพท์ / Tel: 0 2624 1111 โทรสาร / Fax: 0 2624 1234 เว็บไซต์ / Website: www.kpi.co.th

25. VIBRATION OR REMOVAL OR WEAKENING OF SUPPORT (VRWS)
(LIMIT OF INDEMNITY: INCLUDED IN THIRD PARTY LIABILITY LIMIT NOT EXCEEDING
THB. 5,000,000.00 ANY ONE ACCIDENT AND IN THE AGGREGATE
EXCESS: THE FIRST 10% OF LOSS AMOUNT OR MINIMUM THB. 150,000.00 WHICHEVER IS HIGHER EACH AND EVERY LOSS PER BUILDING OR PER HOUSE OR PER CLAIMANT)
ความเสียหายเนื่องจากการสั่นสะเทือน การถอดถอนและอ่อนตัวของสิ่งค้ำจุน (MR115)
(ในวงเงินไม่เกิน 5,000,000.00 บาท ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาประกันภัย โดยผู้เอาประกันภัยรับผิดชอบความเสียหายส่วนแรกต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้งและทุกครั้ง จำนวน 10%ของความเสียหายและมีขั้นต่ำไม่น้อยกว่า 150,000.00 บาท ต่อหลัง หรือ ต่อผู้เรียกร้องแต่ละราย)
26. VISIT MAINTENANCE CLAUSE (12 MONTHS)
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการขยายความคุ้มครองต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นต่องานตามสัญญา ในขณะที่ผู้รับเหมาหลักหรือผู้รับเหมาช่วงเข้าไปดำเนินการซ่อมแซม หรือเก็บงานที่ยังไม่เรียบร้อย ในช่วงระยะเวลาในการบำรุงรักษา นับจากวันที่ได้ปฏิบัติงานตามสัญญาจ้างแล้วเสร็จ (ภายในระยะเวลา 12 เดือน)
27. WAIVER OF SUBROGATION CLAUSE
เงื่อนไขพิเศษว่าด้วยการสละสิทธิ์การรับช่วงสิทธิ์
28. SAFETY MEASURES WITH RESPECT TO PRECIPITATION, FLOOD AND INUNDATION (MR110)
29. PILING FOUNDATION & RETAINING WALL WORKS (MR121)
30. SPECIAL CONDITIONS CONCERNING FIRE FIGHTING FACILITIES AND FIRE SAFETY ON CONSTRUCTION SITE (MR112)
เงื่อนไขข้อรับรองให้ผู้เอาประกันภัย ต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัย และความปลอดภัยอื่นๆ ตามข้อกำหนด
31. WAR AND TERRORISM EXCLUSION CLAUSE : เอกสารแนบท้ายข้อยกเว้นภัยสงคราม และภัยก่อการร้าย
32. ELECTRONIC DATA AND INTERNET CLAUSE : เอกสารแนบท้ายข้อยกเว้นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และอินเตอร์เน็ต
33. IT CLARIFICATION AGREEMENT CLAUSE : เอกสารแนบท้ายข้อยกเว้นเกี่ยวกับความสูญเสีย หรือเสียหายของข้อมูล รวมทั้งผลต่อเนื่อง
34. SANCTION LIMITATION AND EXCLUSION CLAUSE : เอกสารแนบท้ายข้อจำกัดและข้อยกเว้นที่เกี่ยวกับมาตรการคว่ำบาตร
35. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อยกเว้นภัยโรคติดต่อ (แบบที่ 6)
36. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อยกเว้นภัยโรคติดต่อ (แบบที่ 7)
37. CYBER LOSS LIMITED EXCLUSION CLAUSE (CWI022)
38. ASBESTOS EXCLUSION CLAUSE
39. TRANSMISSION LINE AND DISTRIBUTION LINE EXCLUION CLAUSE

<u>ข้อยกเว้นที่กรมธรรม์ไม่คุ้มครอง</u>

1. ความเสียหายเนื่องจากความรับผิดที่เกิดขึ้นเนื่องจากเสียง ฝุ่นละออง มลภาวะ และการปนเปื้อน
2. ความสูญเสียหรือความเสียหายต่อเนื่องประเภทต่างๆ ความเสียหายจากการชำระบัญชี หรือค่าปรับจากการชำระบัญชี หรือค่าปรับจากงานล่าช้า หรือการยึดทรัพย์ หรือความเสียหายเกี่ยวข้องกับการรับรองการปฏิบัติงาน หรือประสิทธิภาพของงาน
3. กรมธรรม์นี้ไม่คุ้มครองความเสียหายกรณีเกิดความเสียหายขึ้นกับทรัพย์สินเดิมที่อยู่ใต้ดินของผู้เอาประกันภัย
4. กรมธรรม์นี้ไม่คุ้มครองความสูญเสีย หรือเสียหายที่เกิดขึ้นก่อนวันเริ่มเอาประกันภัย
5. กรมธรรม์นี้ไม่คุ้มครองทรัพย์สินเดิมของผู้ว่าจ้าง (Principal's Existing Property)
6. กรมธรรม์นี้ไม่คุ้มครองความสูญเสีย หรือเสียหายที่เกิดจากการออกแบบผิดพลาด หรือการออกแบบไม่ได้มาตรฐานของโครงการ

บริษัท กรุงไทยพานิชประกันภัย จำกัด (มหาชน) Krungthai Panich Insurance Public Co., Ltd.
1122 อาคารเคพีไอทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
1122 KPI Tower, New Petchaburi Rd., Makkasan, Ratchathewi, Bangkok 10400 Thailand
โทรศัพท์ / Tel: 0 2624 1111 โทรสาร / Fax: 0 2624 1234 เว็บไซต์ / Website: www.kpi.co.th

7. กรมธรรม์นี้ไม่คุ้มครองความสูญเสีย หรือเสียหายที่เกิดขึ้นต่อเสาเข็มในกรณีที่เกิดจาก
   7.1 การตอกหรือเจาะเสาเข็ม ผิดจังหวะหรือผิดตำแหน่งที่กำหนดไว้ รวมถึงการติดขัดอุตตันหรือการดึงถอนออกอันเนื่องมาจากสาเหตุที่กล่าวมา
   7.2 ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการละทิ้งงานเสาเข็ม อันเนื่องมาจากสาเหตุที่ไม่เกี่ยวข้องกับอุบัติหรือสาเหตุที่ไม่ได้เกิดขึ้นเหนือความคาดหมายจากปัจจัยที่มาจากพื้นดิน จนทำให้ไม่สามารถตอกหรือเจาะต่อไปได้ตามความลึกที่กำหนด
   7.3 ค่าใช้จ่ายที่เกินกว่ามูลค่าของเสาเข็ม เช่น ค่าใช้จ่ายในการแก้ไขหรือเสริมเข็ม
   7.4 ค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นจากการหักเก เอียง หรือเบี่ยงเบน ของเสาเข็ม อันเนื่องมาจากการเลื่อนไหลของดิน
8. กรมธรรม์นี้ไม่คุ้มครองความสูญเสีย หรือเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหากวัสดุนั้นถูกจัดเก็บในอาคารที่มีน้ำรั่วซึม หรือก่อสร้างสูงกว่าระดับพื้นดินของบริเวณงานต่ำกว่าครึ่งเมตร

ข้อรับรอง

1. การก่อสร้างและ/หรือการติดตั้งเครื่องจักร ต้องเป็นไปตามแบบแผนที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ
2. การก่อสร้างและ/หรือการติดตั้งเครื่องจักร ต้องเป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
3. เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ติดตั้ง จะต้องมีการตรวจสอบรับรองคุณภาพตามหลักวิชาการ และได้มาตราฐาน
4. มีระบบรักษาความปลอดภัยเพื่อป้องกันการลักทรัพย์ภายในสถานที่เอาประกันภัย ตลอด 24 ชั่วโมง
5. ผู้รับเหมาจะต้องมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงหรือป้องกันไฟ ติดไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างและโครงการอย่างเพียงพอตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย

ภายใต้ข้อสัญญา ข้อยกเว้น และเงื่อนไขของกรมธรรม์ประกันภัยของบริษัทฯ สำหรับการประกันภัยตามประเภท การประกันภัยที่ระบุไว้ข้างต้นซึ่งบริษัทฯ ใช้อยู่ในปัจจุบัน บริษัทฯ ตกลงให้การคุ้มครองแก่ผู้เอาประกันภัยตามรายการและระยะเวลาดังที่ระบุไว้ข้างต้น หนังสือคุ้มครองนี้ให้ถือว่ายกเลิก เมื่อบริษัทฯ ได้ทำกรมธรรม์ประกันภัย และส่งมอบให้แก่ผู้เอาประกันภัยแล้ว หนังสือคุ้มครองการเอาประกันภัยชั่วคราวฉบับนี้ใช้บังคับได้ไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ 8 สิงหาคม 2566

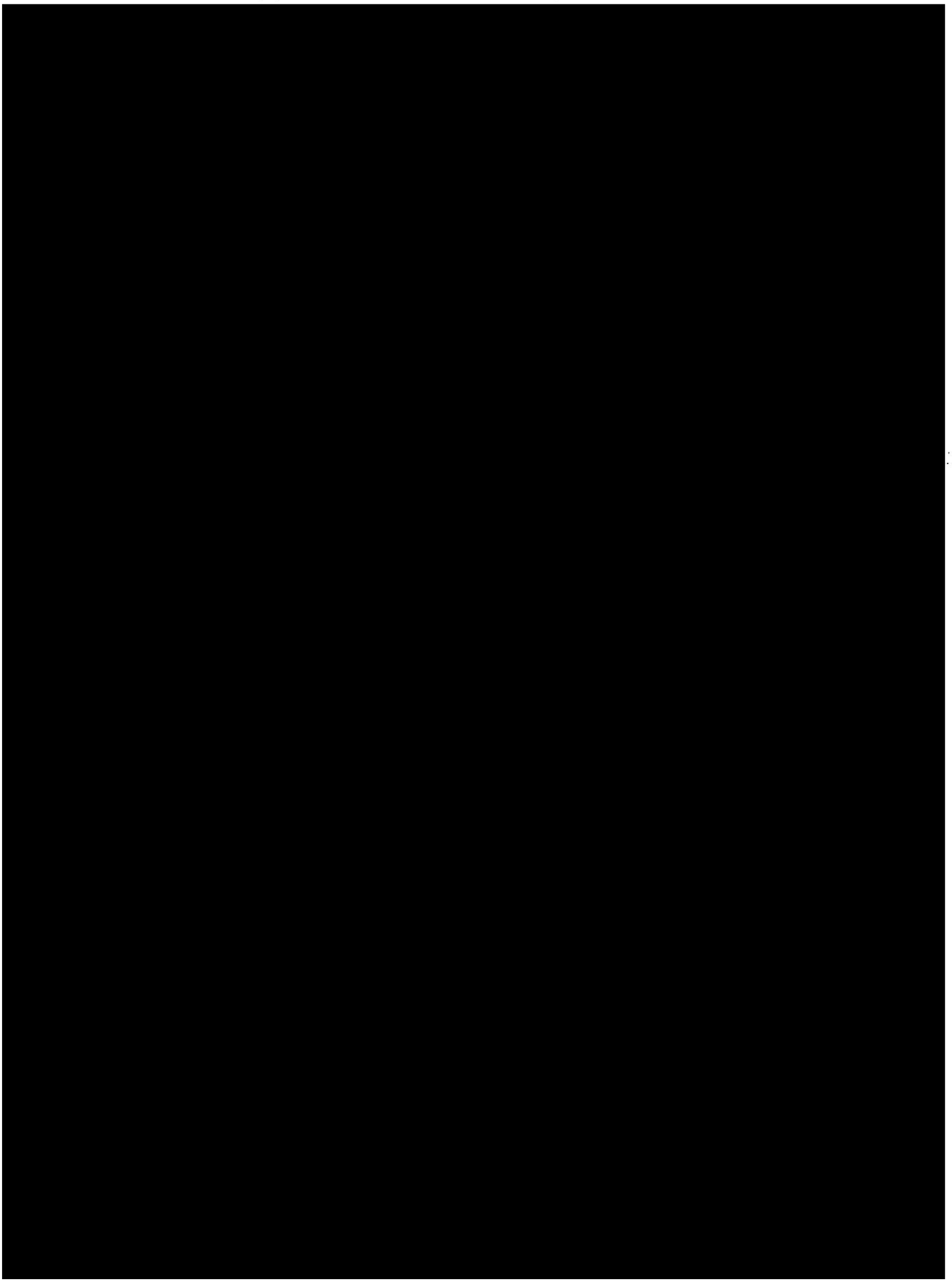
วันทำหนังสือและออกหนังสือฉบับนี้ 9 สิงหาคม 2566 ณ กรุงเทพมหานคร

[redacted]

ผู้รับมอบอำนาจ

ภาคผนวก 6

เอกสารใบอนุญาตประกอบวิชาวิศวกรรมควบคุม



ภาคผนวก 7

ผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสีย

บ่อหน่วงน้ำฝน 1
ขนาด 3.90 x 24.20 x 4.70 เมตร
(กวาง x ยาว x ลึก)
ปริมาตร 301 ลบ.ม > 300.5 ลบ.ม

ลานบำบัดอากาศเสียห้องพักขยะ
ขนาด 1.45 x 2.80 x 1.00 เมตร
(กวาง x ยาว x ลึก)

บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
ขนาด 3.40 x 3.55 x 2.80 เมตร
(กวาง x ยาว x ลึก)

บ่อบ่ม 1
ขนาด 4.00 x 3.70 x 3.70 เมตร
(กวาง x ยาว x ลึก)

ลานบำบัดก๊าซมีเทน
และ ละอองลอย
สำหรับถังสำเร็จรูป
พื้นที่ 1.00 ตารางเมตร

บ่อบ่ม 2
ขนาด 4.00 x 3.70 x 3.70 เมตร
(กวาง x ยาว x ลึก)

ถังบำบัดสำเร็จรูป
น้ำเสียบ่อมยาม 1 ลบ.ม/วัน

บ่อหน่วงน้ำฝน 2
ขนาด 3.90 x 24.20 x 4.70 เมตร
(กวาง x ยาว x ลึก)
ปริมาตร 301 ลบ.ม > 300.50 ลบ.ม

อาคาร A

อาคาร B

อาคาร C

ระบบบำบัดน้ำเสีย NO.1
ขนาด 4.00 x 21.80 x 3.70 เมตร
(กวาง x ยาว x ลึก)

ลานบำบัดละอองลอย 1
พื้นที่ 1.50 ตารางเมตร

ลานบำบัดก๊าซมีเทน 1
พื้นที่ 2.25 ตารางเมตร

ลานบำบัดก๊าซมีเทน 3
สำหรับบ่อบำบัดน้ำเสีย NO.2 (ส่วนที่ 2)
พื้นที่ 1.25 ตารางเมตร

ลานบำบัดละอองลอย 2
สำหรับบ่อบำบัดน้ำเสีย NO.2 (ส่วนที่ 2)
พื้นที่ 1.50 ตารางเมตร

ระบบบำบัดน้ำเสีย NO.2 (ส่วนที่ 2)
ขนาด 3.00 x 30.15 x 3.70 เมตร
(กวาง x ยาว x ลึก)

ตะแกรงระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย NO.2 (ส่วนที่ 1)
ขนาด 4.30 x 9.10 x 3.20 เมตร
(กวาง x ยาว x ลึก)

รางระบายน้ำแบบ U-DITCH
ขนาด 0.30x0.25 เมตร
(กวาง x ลึก)

กรกฎาคม 2566 ลงชื่อ.....

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- อาคาร A
- อาคาร B
- อาคาร C
- ห้องพักมูลฝอยรวม
- บ่อหน่วงน้ำ
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- บ่อบ่ม
- บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน จากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 และ 2
- บ่อดินบำบัด Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 และ 2
- บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทนและ Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3
- บ่อดินบำบัดอากาศเสียจากห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
- บ่อพักน้ำภายในโครงการ
- บ่อพักน้ำริมถนนภาระจำยอม
- บ่อพักน้ำริมถนนสาธารณะ
- แนวท่อน้ำรวบรวมโสโครกเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการอาบล้างเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการประกอบอาหารเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- รางระบายน้ำฝนพร้อมตะแกรง

ผู้รับมอ

- แนวท่อระบ
- แนวท่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปยังบ่อดิน
- แนวท่อรวบรวม Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสียไปยังบ่อดิน
- แนวท่อระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
- แนวท่อระบายน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
- แนวท่อระบายน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียไปยังบ่อบ่ม
- แนวท่อระบายน้ำจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งออกไปยังบ่อพักน้ำริมถนนภาระจำยอม
- แนวท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม
- แนวท่อริมถนนสาธารณะ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานบริษัท รักดีหามจั่ว จำกัด

- จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ บ่อปรับอัตราการไหล(ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 และ 2) และส่วนแยกกากตะกอน (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3)
- จุดเก็บน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้ง (ระบบบำบัดน้ำเสียที่ 1 และ 2) และบ่อพักน้ำแรกหลังออกจากส่วนเติมอากาศ (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3)
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อริมถนนภาระจำยอม ได้แก่ บ่อตรวจคุณภาพน้ำ

PROJECT :
KAVE Embryo Rongsit
(เคฟ เอ็มบริโอ รังสิต)

ARCHITECTS :
BLUEWORK C
บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
2/65 ซอยบางนา-ตราด25 แขวงบางนาเหนือ
เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ 02-012-9944

Chavin Engineering Co.,Ltd.
83/63 Soi Pattanakarn 58 Pattanakarn Rd., Prawet
Bangkok 10250 Thailand.
Tel: 02-723-2158-9
Fax: 02-320-2711
E-mail : chavin_engineering@yahoo.com

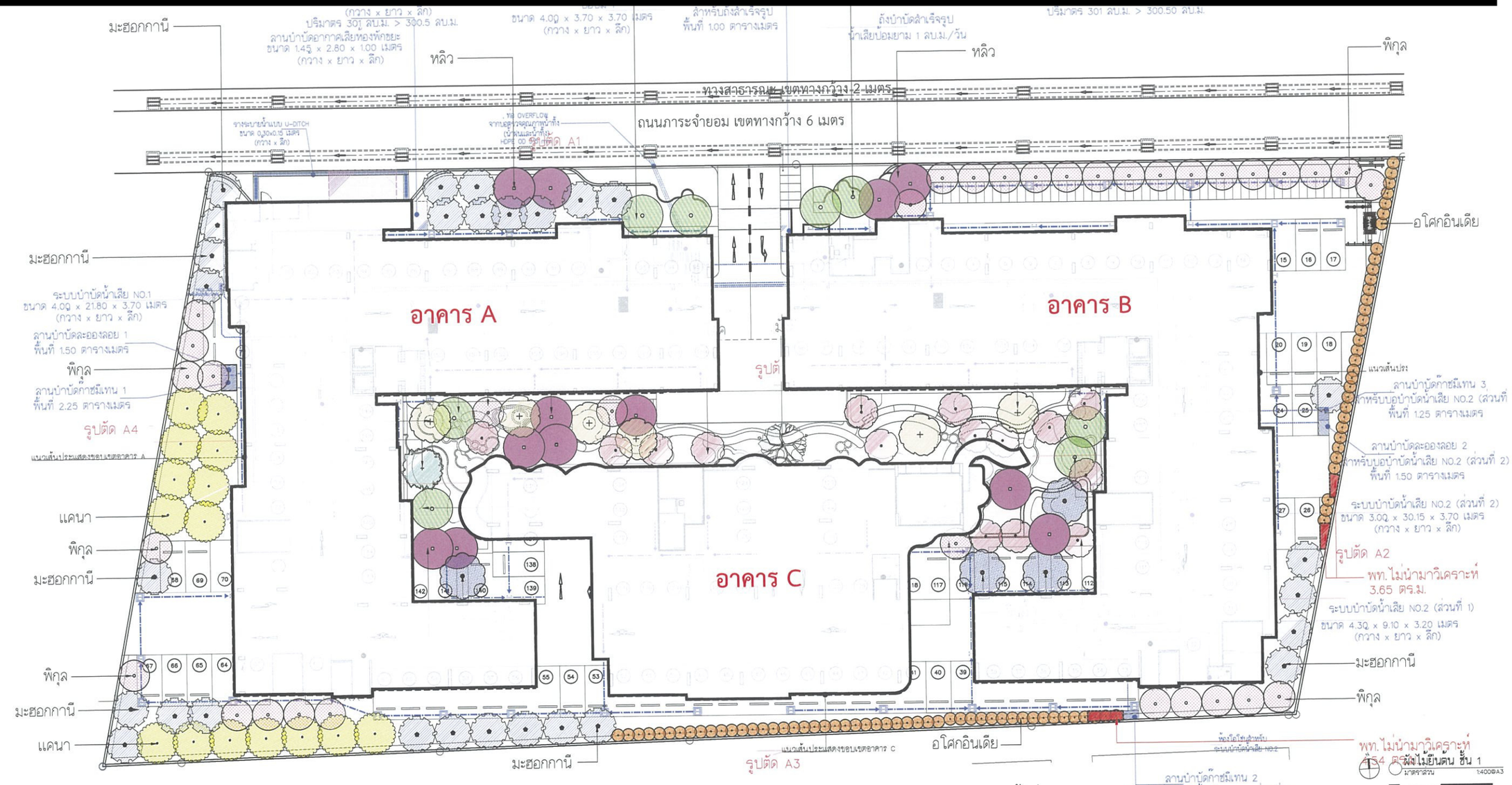
DRAWING TITLE :
แบบแสดงระบบระบายน้ำเสีย
และน้ำฝนผังบริเวณ

REVISIONS :	DATE :

PROJECT NAME :	
APPROVED BY	
ARCHITECT	
PD.DEPARTMENT	
M&E	
STRUCTURE	
SDPJ	
DRAWING BY	
DATE	23/06/2566
BUILDING	TOTAL DRAWING / DRAWING NO.
	SN-1-06

- ☒ แบบสำหรับ ยื่นขอแจ้งเปลี่ยนแปลงฯ
- ☐ แบบสำหรับ ขออนุญาต
- ☐ แบบสำหรับ ก่อสร้าง

รูปที่ 6 ผังระบบระบายน้ำฝน และน้ำเสียของโครงการ



รูปที่ ผ.1-4 ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 1 และตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ บริเวณชั้นที่ 1

ตารางแสดงพื้นที่สีเขียว

ประเภท	พื้นที่ (ตร.ม.)
พื้นที่สีเขียวชั้น 1	1,402.25
พื้นที่สีเขียวชั้น 2 (สระว่ายน้ำ)	111.57
พื้นที่สีเขียวชั้น 3 (สวนหลังคา)	72.98
พื้นที่สีเขียวรวม ของโครงการ *	1,586.80
พื้นที่สีเขียวยั่งยืนภายนอกอาคาร ของโครงการ **	1,055.88
พื้นที่สีเขียวทั้งหมด ตามกฎหมาย	1,554.00
พื้นที่สีเขียวบนดิน ตามกฎหมาย	777.00
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน ตามกฎหมาย	960.00

รายการไม้ยืนต้น ชั้น 1

สัญลักษณ์	ชื่อไทย	ขนาด Ø ทรงพุ่ม	ความสูง	จำนวน	พท.ทรงพุ่มเต็ม (ตร.ม.)	พท.ไม้ยืนต้น (ตร.ม.) (บริเวณปกคลุมดิน)	พท.ทรงพุ่มส่วนเกิน (ตร.ม.) (บริเวณที่ซ้อนทับ HARDSCAPE)
	มังมี Ø20"	Ø 4.00 ม.	8.00 ม.	1	12.56	5.71	6.85
	กันเกรา Ø10"	Ø 4.00 ม.	6.00 ม.	6	75.36	50.73	24.63
	แคนา Ø8"	Ø 4.00 ม.	6.00 ม.	15	188.40	188.40	–
	มะฮอกกานี Ø6"	Ø 3.50 ม.	5.00 ม.	28	269.25	222.68	46.57
	หว้า Ø16"	Ø 4.00 ม.	8.00 ม.	1	12.56	12.56	–
	หลิว Ø6"	Ø 4.00 ม.	5.00 ม.	12	150.72	140.79	9.93
	ชงโค Ø6"	Ø 4.00 ม.	5.00 ม.	8	100.48	62.83	37.65
	จิกน้ำ Ø16"	Ø 4.00 ม.	6.00 ม.	4	50.24	24.30	25.94
	ชิลเวอร์โอ๊ค Ø6"	Ø 4.00 ม.	7.00 ม.	15	188.40	95.86	92.54
	อโศกอินเดีย Ø4"	Ø 1.20 ม.	4.50 ม.	84	94.95	94.95	–
	พิกุล Ø4"	Ø 3.00 ม.	3.00 ม.	34	240.21	157.07	83.14
	รวม			208	1,383.13	1,055.88	327.25

PROJECT :
KAVE Embryo Rangsit
(เคฟ เอ็มบริโอ รังสิต)

LOCATION :
ถนนเลียบคลองหกฝั่งตะวันออก ตำบลคลองหก
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

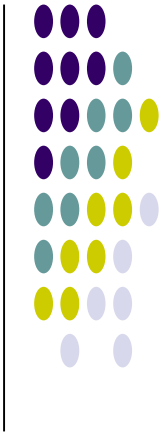
CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :
BE ONE TECH CO., LTD.

DRAWING TITLE :
ผังไม้ยืนต้น ชั้น 1

REVISIONS :	DATE :

PROJECT NAME :
APPROVED BY
ARCHITECT
PD.DEPARTMENT
M&E
STRUCTURE
SDPJ
DRAWING BY
DATE 10/04/2566
BUILDING | TOTAL DRAWING | DRAWING NO. LA-02.1

☒ แบบสำหรับ ยื่นสิ่งแวดล้อมฯ
☐ แบบสำหรับ ขออนุญาต
☐ แบบสำหรับ ก่อสร้าง



ภาคผนวก 8

เอกสาร จป.วิชาชีพ

PATHUMTHANI UNIVERSITY

OFFICIAL TRANSCRIPT OF RECORDS

FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES

[redacted]

รหัสนักศึกษา : [redacted]
ชื่อ(ไทย) : [redacted]
วัน/เดือน/ปีเกิด : 28 กันยายน 2539
ชื่อ(อังกฤษ) :
วันที่เข้าศึกษา : 9 มิถุนายน 2559
สถานศึกษาเดิม : โรงเรียนดงขุยวิทยาคม
หน่วยกิตที่ได้รับโอนมา/ยกเว้น :
คุณวุฒิก่อนเข้าศึกษา : มัธยมศึกษาตอนปลาย
ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
วันที่สำเร็จการศึกษา : 1 เมษายน 2564
เกียรตินิยม :

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	นก.	เกรด
	ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559		
GE1401	จิตวิทยากับการพัฒนาตนเอง	3(3-0-6)	A
GE1402	ทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา	3(3-0-6)	A
GE1501	กฎหมายเบื้องต้น	3(3-0-6)	A
GE1601	ทักษะการใช้ภาษาไทย	3(3-0-6)	C+
GE1602	ภาษาอังกฤษทั่วไป 1	3(2-2-5)	A
GE1703	คณิตศาสตร์และสถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)	B
HS1102	เคมี	3(2-2-5)	C
SEM.	21 / 21 / 70.5 / 3.36		
CUM.	21 / 21 / 70.5 / 3.36		
	ATTEMPTED / EARNED / POINTS / GPA		
	ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2559		
GE1404	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	3(3-0-6)	B+
GE1603	ภาษาอังกฤษทั่วไป 2	3(2-2-5)	A
GE1801	กีฬาเพื่อสุขภาพ	1(0-3-2)	B
HS1103	ชีววิทยา	3(2-2-5)	B
HS1104	อินทรีย์เคมี	3(2-2-5)	C+
HS1109	จริยศาสตร์สาธารณสุข	3(3-0-6)	B
PH1210	กฎหมายสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	B
SEM.	19 / 19 / 60.0 / 3.16		
CUM.	40 / 40 / 130.5 / 3.26		
	ATTEMPTED / EARNED / POINTS / GPA		
	ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560		
GE1604	ภาษาอังกฤษทั่วไป 3	3(2-2-5)	B
GE1605	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0-6)	A
HS1101	ฟิสิกส์	3(2-2-5)	B+
HS1105	ชีวเคมี	3(2-2-5)	B
HS1106	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2-2-5)	C
HS1107	กายวิภาคศาสตร์	3(2-2-5)	C
PH2206	พฤติกรรมศาสตร์และสุขศึกษา	3(3-0-6)	B+
SEM.	21 / 21 / 63.0 / 3.00		
CUM.	61 / 61 / 193.5 / 3.17		
	ATTEMPTED / EARNED / POINTS / GPA		

[redacted]

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	นก.	เกรด
	ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560		
HS1108	สรีรวิทยา	3(2-2-5)	C
HS2102	เคมีวิเคราะห์	3(2-2-5)	B
PH2209	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	A
PH2210	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(3-0-6)	A
PH2218	วิทยาการระบาดและการควบคุมโรค	3(2-2-5)	C
PH3205	การสาธารณสุขทั่วไปและการบริหารงานสาธารณสุข	3(3-0-6)	C+
PH3217	การส่งเสริมสุขภาพชุมชน	3(3-0-6)	A
SEM.	21 / 21 / 64.5 / 3.07		
CUM.	82 / 82 / 258.0 / 3.15		
	ATTEMPTED / EARNED / POINTS / GPA		
	ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561		
GE1702	สิ่งแวดล้อมกับชีวิต	3(3-0-6)	B+
OH4202	วิศวกรรมสุขศาสตร์อุตสาหกรรมพื้นฐาน	2(1-2-3)	B
PH3203	ชีวสถิติ	3(3-0-6)	D
PH3211	โภชนาการและความปลอดภัยอาหาร	3(2-2-5)	C
PH3212	การกู้ชีพและปฐมพยาบาล	3(2-2-5)	C+
PH3213	เศรษฐศาสตร์สุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	C
PH3216	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	3(3-0-6)	D
SEM.	20 / 20 / 42.0 / 2.10		
CUM.	102 / 102 / 300.0 / 2.94		
	ATTEMPTED / EARNED / POINTS / GPA		
	ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561		
OH4207	การจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	D+
OH4208	กฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(2-0-4)	D+
OH4211	จิตวิทยาอุตสาหกรรม	2(2-0-4)	C
OH4213	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	B
OH4214	การยศาสตร์	3(3-0-6)	C+
OH4307	สัมมนาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(3-0-6)	A
PH3214	ระเบียบวิธีวิจัยทางสาธารณสุข	3(2-2-5)	B+
PH3215	มลพิษทางอากาศและเสียง	3(2-2-5)	D+
SEM.	22 / 22 / 55.0 / 2.50		
CUM.	124 / 124 / 355.0 / 2.86		
	ATTEMPTED / EARNED / POINTS / GPA		

คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรต้องไม่ต่ำกว่า 2.00 จึงจะสามารถสำเร็จการศึกษาได้ ให้ไว้ ณ วันที่ 2 เดือน เมษายน พุทธศักราช 2564

[redacted]

PATHUMTHANI UNIVERSITY

OFFICIAL TRANSCRIPT OF RECORDS

FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES

รหัสนักศึกษา : 5901110401018 ชื่อ(ไทย) : นางสาว อักษรา กวางทอง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	นก.	เกรด
	ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562		
BU1102	การจัดการสมัยใหม่	3(3-0-6)	B
OH4203	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(1-4-4)	C
OH4204	พิษวิทยาทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	C
OH4205	การประเมินและการจัดการความเสี่ยง	3(3-0-6)	C
OH4206	การป้องกันอัคคีภัยและการจัดการอุบัติภัยในอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	C
OH4209	กระบวนการอุตสาหกรรมและการจัดการของเสียอันตราย	2(1-2-3)	A
OH4210	การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม	2(2-0-4)	C
OH4212	อาชีวเวชศาสตร์	2(2-0-4)	B+

SEM.	21	21	52.0	2.48
CUM.	145 ATTEMPTED	145 EARNED	407.0 POINTS	2.81 GPA

	ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562		
OH4215	สหกิจศึกษาสำหรับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	6(0-40-20)	B+

SEM.	6	6	21.0	3.50
CUM.	151 ATTEMPTED	151 EARNED	428.0 POINTS	2.83 GPA

COURSE REQUIREMENTS COMPLETED

[redacted]

[redacted]

[redacted]

มหาวิทยาลัยปทุมธานี

ใบรับรองคุณวุฒิ

โดยอนุมัติสภามหาวิทยาลัยปทุมธานี

ใบรับรองคุณวุฒิฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า สภามหาวิทยาลัยปทุมธานี อนุมัติให้

[redacted]

[redacted]

วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

ตั้งแต่วันที่ ๑ เดือน เมษายน พุทธศักราช ๒๕๖๔

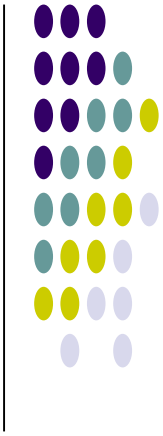
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ เดือน เมษายน พุทธศักราช ๒๕๖๔

[redacted]

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

[redacted]

ลายมือชื่อนักศึกษา



ภาคผนวก 10

ทะเบียนคนงาน

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
1	[redacted]	[redacted]	Project Director	จีระธนา			1-พ.ย.-66
2			Project Manager	จีระธนา			1-พ.ย.-66
3			Assist. Project Manager	จีระธนา			1-พ.ย.-66
4			Project Engineer	จีระธนา			1-พ.ย.-66
5			Safety officer	จีระธนา			1-พ.ย.-66
6			Site Engineer	จีระธนา			1-พ.ย.-66

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
7	[redacted]	[redacted]	Draft Man	จีระธนา			1-พ.ย.-66
8			Draft Man	จีระธนา			1-พ.ย.-66
9			Admin	จีระธนา			1-พ.ย.-66
10			Formant	จีระธนา			17-พ.ย.-66
11			Trainee	จีระธนา			1-พ.ย.-66

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
1	[redacted]	[redacted]	ช่างปูน	จีระธนา	[redacted]		18-ธ.ค.-66
2			ช่างสี	จีระธนา			18-ธ.ค.-66
3			สโตร์	จีระธนา			18-ธ.ค.-66
4			ช่างสี	จีระธนา			18-ธ.ค.-66
5			แม่บ้าน	จีระธนา			18-ธ.ค.-66
6			ช่างเชื่อม	จีระธนา			18-ธ.ค.-66

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
7	[redacted]	[redacted]	ช่างเชื่อม	จีระธนา	[redacted]		18-ธ.ค.-66
8			ช่างไฟ	จีระธนา			18-ธ.ค.-66
9			ช่างไฟ	จีระธนา			18-ธ.ค.-66
10			ช่างสี	จีระธนา			18-ธ.ค.-66

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
1	[redacted]	[redacted]	หัวหน้าช่างสำรวจ	ผู้รับเหมา บ.จีระธนา	[redacted]		18-พ.ย.-66
2			ช่างสำรวจ	ผู้รับเหมา บ.จีระธนา			18-พ.ย.-66
3			ช่างสำรวจ	ผู้รับเหมา บ.จีระธนา			18-พ.ย.-66
4			ช่างสำรวจ	ผู้รับเหมา บ.จีระธนา			18-พ.ย.-66
			ช่างสำรวจ	ผู้รับเหมา บ.จีระธนา			15-ธ.ค.-66
			ช่างสำรวจ	ผู้รับเหมา บ.จีระธนา			10-ม.ค.-67

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
1	[redacted]	[redacted]	คนงานอาคาร A	HDP	[redacted]		20-ธ.ค.-66
2			คนงานอาคาร A	HDP			20-ธ.ค.-66
3			คนงานอาคาร A	HDP			20-ธ.ค.-66
4			คนงานอาคาร A	HDP			20-ธ.ค.-66
5			คนงานอาคาร A	HDP			20-ธ.ค.-66
6			คนงานอาคาร A	HDP			20-ธ.ค.-66

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
7	[redacted]	[redacted]	คนงานอาคาร A	HDP	[redacted]		20-ธ.ค.-66
8			คนงานอาคาร A	HDP			20-ธ.ค.-66
9			คนงานอาคาร A	HDP			20-ธ.ค.-66
10			คนงานอาคาร A	HDP			20-ธ.ค.-66
11			คนงานอาคาร A	HDP			20-ธ.ค.-66
12			คนงานอาคาร A	HDP			20-ธ.ค.-66

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
13	[redacted]	[redacted]	คนงานอาคาร A	HDP	[redacted]		5-ม.ค.-67
14			คนงานอาคาร A	HDP			5-ม.ค.-67
15			คนงานอาคาร A	HDP			5-ม.ค.-67
16			คนงานอาคาร A	HDP			5-ม.ค.-67
17			คนงานอาคาร A	HDP			5-ม.ค.-67
18			คนงานอาคาร A	HDP			5-ม.ค.-67

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
1	[redacted]	[redacted]	คนงาน อาคารB	(ABA789)	[redacted]		1-พ.ย.-66
2			คนงาน อาคารB	(ABA789)			1-พ.ย.-66
3			คนงาน อาคารB	(ABA789)			1-พ.ย.-66
4			คนงาน อาคารB	(ABA789)			1-พ.ย.-66
5			คนงาน อาคารB	(ABA789)			1-พ.ย.-66
6			คนงาน อาคารB	(ABA789)			1-พ.ย.-66

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
7	[redacted]	[redacted]	คนงาน อาคารB	(ABA789)	[redacted]		1-พ.ย.-66
8			คนงาน อาคารB	(ABA789)			1-พ.ย.-66
9			คนงาน อาคารB	(ABA789)			1-พ.ย.-66
10			คนงาน อาคารB	(ABA789)			1-พ.ย.-66
11			คนงาน อาคารB	(ABA789)			1-พ.ย.-66
12			คนงาน อาคารB	(ABA789)			1-พ.ย.-66

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
13	[redacted]	[redacted]	คนงาน อาคารB	(ABA789)	[redacted]		1-พ.ย.-66
14			คนงาน อาคารB	(ABA789)			1-พ.ย.-66
15			คนงาน อาคารB	(ABA789)			1-พ.ย.-66
16			คนงาน อาคารB	(ABA789)			1-พ.ย.-66
17			คนงาน อาคารB	(ABA789)			1-พ.ย.-66
18			คนงาน อาคารB	(ABA789)			1-พ.ย.-66

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
19	[redacted]	[redacted]	คนงาน อาคารB	(ABA789)	[redacted]	A1-13	1-Nov-66
20			โฟร์แมน อาคารB	(ABA789)		A1-21	1-Nov-66
21			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A1-17	1-Nov-66
22			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A1-18	1-Nov-66
23			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A1-24	1-Nov-66
24			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A1-22	1-Nov-66

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
25	[redacted]	[redacted]	คนงาน อาคารB	(ABA789)	[redacted]	A2-13	1-Nov-66
26			คนงาน อาคารB	(ABA789)			1-Nov-66
27			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A2-17	1-Nov-66
28			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A2-24	1-Dec-66
29			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A2-24	1-Dec-66
30			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A1-19	1-Dec-66

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
31	[redacted]	[redacted]	คนงาน อาคารB	(ABA789)	[redacted]	A1-19	1-Dec-66
32			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A2-19	1-Dec-66
33			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A1-20	1-Dec-66
34			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A1-15	1-Dec-66
35			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A1-20	1-Dec-66
36			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A1-15	1-Dec-66

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
37	[redacted]	[redacted]	คนงาน อาคารB	(ABA789)	[redacted]	A2-20	1-Dec-66
38			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A1-16	1-Nov-66
39			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A1-16	1-Nov-66
40			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A1-17	11-Dec-66
41			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A1-2	11-Dec-66
42			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A1-3	11-Dec-66

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
43	[redacted]	[redacted]	คนงาน อาคารB	(ABA789)	[redacted]	A1-2	11-Dec-66
44			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A1-1	11-Dec-66
45			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A1-1	11-Dec-66
46			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B1-1	25-Dec-66
47			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A2-15	25-Dec-66
48			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B1-12	25-Dec-66

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
49	[redacted]	[redacted]	คนงาน อาคารB	(ABA789)	[redacted]	B1-12	25-Dec-66
50			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A2-22	25-Dec-66
51			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A2-22	25-Dec-66
52			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B1-1	25-Dec-66
53			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B1-4	10-Jan-67
54			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-3	10-Jan-67

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
55	[redacted]	[redacted]	คนงาน อาคารB	(ABA789)	[redacted]	ย้าย	10-Jan-67
56			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-5	10-Jan-67
57			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B1-2	10-Jan-67
58			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-3	10-Jan-67
59			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B1-2	10-Jan-67
60			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B1-5	10-Jan-67

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
61	[redacted]	[redacted]	คนงาน อาคารB	(ABA789)	[redacted]	B2-6	10-Jan-67
62			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-6	10-Jan-67
63			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-4	10-Jan-67
64			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-4	10-Jan-67
65			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B1-5	10-Jan-67
66			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B1-8	17-Jan-67

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
67	[redacted]	[redacted]	คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-10	17-Jan-67
68			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-11	17-Jan-67
69			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-10	17-Jan-67
70			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-8	17-Jan-67
71			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B1-11	17-Jan-67
72			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B1-7	17-Jan-67

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
73	[redacted]	[redacted]	คนงาน อาคารB	(ABA789)		B1-7	17-Jan-67
74			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A2-15	17-Jan-67
75			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-12	17-Jan-67
76			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B1-11	17-Jan-67
77			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-11	17-Jan-67
78			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-12	17-Jan-67

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
67	[redacted]	[redacted]	คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-10	17-Jan-67
68			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-11	17-Jan-67
69			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-10	17-Jan-67
70			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-8	17-Jan-67
71			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B1-11	17-Jan-67
72			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B1-7	17-Jan-67

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
73	[redacted]	[redacted]	คนงาน อาคารB	(ABA789)		B1-7	17-Jan-67
74			คนงาน อาคารB	(ABA789)		A2-15	17-Jan-67
75			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-12	17-Jan-67
76			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B1-11	17-Jan-67
77			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-11	17-Jan-67
78			คนงาน อาคารB	(ABA789)		B2-12	17-Jan-67

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
1	[redacted]	[redacted]	หัวหน้างาน	T.P.T.U.	[redacted]		5-ม.ค.-67
2			คนขับแบล็คโฮ	T.P.T.U.			5-ม.ค.-67
3			ช่างเชื่อม	T.P.T.U.			5-ม.ค.-67
4			ช่างเชื่อม	T.P.T.U.			5-ม.ค.-67
5			ช่างเชื่อม	T.P.T.U.			5-ม.ค.-67
6			Safety	T.P.T.U.			5-ม.ค.-67

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
7	[redacted]	[redacted]	ทั่วไป	T.P.T.U.	[redacted]		5-ม.ค.-67
8			ทั่วไป	T.P.T.U.			5-ม.ค.-67
9			ทั่วไป	T.P.T.U.			5-ม.ค.-67
10			Safety	T.P.T.U.			5-ม.ค.-67
11							
12							

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
7	[redacted]	นายบุญยิ่ง บุญเยี่ยม	ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			8-Feb-67
8		นายจักรินทร์ คำโฮง	ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			8-Feb-67
9		นายแก้ว พิมมะชัย	หัวหน้างาน	SPO เอ็นจิเนี่ย			8-Feb-67
10		นายข้อง พิมมะชัย	ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			8-Feb-67
11		นายบี้ สิงหาคม	ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			8-Feb-67
12		นายน้อย วรสาร	ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			8-Feb-67

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
13	[redacted]	[redacted]	ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย	[redacted]		8-Feb-67
14			ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			22-Feb-67
15			ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			22-Feb-67
16			ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			22-Feb-67
17			ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			22-Feb-67
18			ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			22-Feb-67
19			ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			22-Feb-67

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
20	[redacted]	[redacted]	ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			5/3/2567
21			ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			5/3/2567
22			ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			5/3/2567
23			ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			5/3/2567
24			ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			5/3/2567
25			ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			5/3/2567

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
26	[redacted]	[redacted]	ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			5/3/2567
27			ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			5/3/2567
28			ช่างปะปา	SPO เอ็นจิเนี่ย			5/3/2567
29			ช่างปะปา	SPO เอ็นจิเนี่ย			5/3/2567
30			ช่างปะปา	SPO เอ็นจิเนี่ย			5/3/2567
31			ช่างปะปา	SPO เอ็นจิเนี่ย			5/3/2567
32			ช่างปะปา	SPO เอ็นจิเนี่ย			5/3/2567

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
33	[redacted]	[redacted]	ช่างปะปา	SPO เอ็นจิเนี่ย			5/3/2567
34			ช่างปะปา	SPO เอ็นจิเนี่ย			5/3/2567
35			ช่างปะปา	SPO เอ็นจิเนี่ย			5/3/2567
36			ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			5/3/2567
37			ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			8/3/2567
38			ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			8/3/2567

ทะเบียนคนงาน

ระบุชื่อโครงการก่อสร้าง.....KAVE Embryo Rangsit.....

ลำดับ	รูปถ่าย	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด/บริษัท	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	เลขห้องพัก	หมายเหตุ
39	[redacted]	**นายพงศ์เทพ พานตะสี**	ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			8/3/2567
40		**นายนิพนธ์ ปานเพ็ชร**	ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			8/3/2567
41		**นายธนากร เพชรสะอาด**	ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			8/3/2567
42		**นางสาวธิตินันท์ กรวยทอง**	ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			8/3/2567
43		**นายแก้ว อไพพงษ์**	ช่างปะปา	SPO เอ็นจิเนี่ย			8/3/2567
44			ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			
45			ช่างไฟฟ้า	SPO เอ็นจิเนี่ย			

ภาคผนวก 11

คู่มือความปลอดภัยสำหรับงานก่อสร้าง

บริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด
109/37 ซอยพระยาสุเรนทร์ 35 ถนนพระยาสุเรนทร์
แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510
[redacted]

คู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสำหรับพนักงาน ผู้รับเหมา สำหรับโครงการก่อสร้าง บริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด

เพื่อความปลอดภัยในการทำงานและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงานของผู้รับเหมาในการเข้ามาทำงานภายในโครงการก่อสร้าง ทั้งนี้บริษัทฯ จึงกำหนดคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาโครงการก่อสร้าง ที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการก่อสร้าง อย่างเคร่งครัด ดังนี้

1. กฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยทั่วไป

1.1 ก่อนการเริ่มงานผู้รับเหมาจะต้องแจ้งจำนวนผู้ที่จะเข้ามาทำงานภายในบริษัทฯ และ/หรือในพื้นที่โครงการก่อสร้าง พร้อมทั้งรายการเครื่องมือ อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาภายในบริษัทฯและ/หรือในพื้นที่โครงการก่อสร้าง รวมถึงขั้นตอนการทำงาน (Work Method Statement) และการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis) ส่งให้กับตัวแทนด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ ก่อนวันเริ่มเข้าทำงานอย่างน้อย 7 วัน

1.2 ผู้รับเหมาจะต้องผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานและกฎระเบียบของบริษัทฯ โดยจะต้องแสดงบัตรผ่านการฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยได้รับทราบก่อนเข้าบริษัทฯ สำหรับพื้นที่การก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องได้รับการอบรมจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการ ก่อนการเริ่มงานเช่นเดียวกัน

1.3 ผู้รับเหมาจะต้องติดบัตร “บัตรผู้รับเหมารายปี / บัตรผู้รับเหมาชั่วคราว” ให้เห็นได้ชัดตลอดระยะเวลาที่ทำงานอยู่ภายในบริษัทฯ และ/หรือในพื้นที่โครงการก่อสร้าง ทั้งนี้บัตรชั่วคราวมีอายุคราวละ 7 วัน โดยนำบัตรแสดงให้กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และรอตัวแทนความปลอดภัยของบริษัทฯ มารับไปยังพื้นที่ทำงาน

1.4 เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ของผู้รับเหมาที่จะนำเข้ามาใช้ภายในบริษัทฯ ต้องมีในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด และเป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทฯ และ/หรือโครงการก่อสร้าง โดยจะถูกตรวจสอบก่อนการเริ่มใช้งานโดยตัวแทนความปลอดภัยของบริษัทฯ หรือของโครงการก่อสร้าง และติดสติกเกอร์ยืนยันความพร้อมใช้งานตามระยะเวลาของสีสติ๊กเกอร์ (ทุกๆ 1 เดือน) โดยเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ต้องมีความถี่ในการตรวจสอบดังนี้ ตามสีดังต่อไปนี้

มกราคม - มีนาคม	กรกฎาคม - กันยายน	ห้ามใช้งาน
เมษายน - มิถุนายน	ตุลาคม - ธันวาคม	

<u>สีของป้ายตรวจสอบเครื่องจักรในแต่ละเดือน</u>

บริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด
109/37 ซอยพระยาสุเรนทร์ 35 ถนนพระยาสุเรนทร์
แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510
[redacted]

รายชื่อเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์	เอกสารการตรวจสอบก่อนใช้งาน	การตรวจสอบระหว่างการใช้งาน	ผู้ตรวจสอบระหว่างการใช้งาน	ความถี่ในการตรวจสอบ
นั่งร้านทุกประเภท	ป้ายการตรวจสอบนั่งร้าน (Scaffolding tag) ตามแนบท้าย	รายการตรวจสอบ (Scaffolding Checklist)	ผู้ที่ได้รับอนุญาตตามที่กฎหมาย (วิศวกร, ผู้ติดตั้งและตรวจสอบนั่งร้าน)	รายสัปดาห์
เครื่องจักรที่ใช้ในงานยก งานเคลื่อนย้าย หรืองานติดตั้ง ยกเว้นปั้นจั่นต่าง ๆ	การตรวจรับรองประจำปี	รายการตรวจสอบ (Machine Checklist)	วิศวกร หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	รายวัน
ปั้นจั่นอยู่กับที่ (Tower Crane) ปั้นจั่นเคลื่อนที่ (Mobile Crane) หรือปั้นจั่นติดรถเคลื่อนที่ (Hiab)	ปจ. 1 หรือ ปจ.2	รายการตรวจสอบ (Machine Checklist)	วิศวกร หรือผู้ที่ได้รับการอบรมตามกฎหมาย	รายวัน
เครื่องจักรที่ใช้ในงานดินหรืองานถนน	การตรวจรับรองประจำปี	รายการตรวจสอบ (Machine Checklist)	วิศวกร หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	รายวัน
เครื่องจักรที่ใช้ในงานคอนกรีต	การตรวจรับรองประจำปี	รายการตรวจสอบ (Machine Checklist)	วิศวกร หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	รายวัน
เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างฐานราก เช่นเครื่องตอกเสาเข็ม เป็นต้น	การตรวจรับรองประจำปี	รายการตรวจสอบ (Machine Checklist)	วิศวกร หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	รายวัน
เครื่องจักรที่ใช้ในงานขุด งานเจาะ หรืองานอุโมงค์ เช่น เครื่องอัดลม แบล็คโฮ เป็นต้น	การตรวจรับรองประจำปี	รายการตรวจสอบ (Machine Checklist)	วิศวกร หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	รายวัน
เครื่องจักรที่ใช้ในงานตัด (Cutting) งานเชื่อม (Welding) หรืองานเจียร์(Polishing)	การตรวจรับรองประจำปี	สติ๊กเกอร์การตรวจสอบ	วิศวกร หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	รายเดือน
เครื่องจักรที่ใช้ในงานรื้อถอนทำลายสิ่งก่อสร้าง เช่น เครื่องสกัด (Jack Hammer)	การตรวจรับรองประจำปี	สติ๊กเกอร์การตรวจสอบ	วิศวกร หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	รายเดือน
ตู้ไฟฟ้าชั่วคร่าว (Temporary Distribution Board)	หลักฐานการตรวจโดยวิศวกรไฟฟ้าหรือช่างไฟฟ้าหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	รายการตรวจสอบ (Distribution Board Checklist)	การตรวจโดยวิศวกรไฟฟ้าหรือช่างไฟฟ้าหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	รายวัน
สายไฟฟ้า (Electrical Wire)	หลักฐานการตรวจโดยวิศวกรไฟฟ้าหรือช่างไฟฟ้าหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	สัญญาลักษณ์สีหรือสติ๊กเกอร์การตรวจสอบ	การตรวจโดยวิศวกรไฟฟ้าหรือช่างไฟฟ้าหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	รายเดือน
เครื่องมือหรือเครื่องจักรหรืออุปกรณ์อื่น ๆ	การตรวจโดยวิศวกรหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	ขึ้นกับกฎหมายหรือข้อตกลงของโครงการ	วิศวกร หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	ขึ้นกับกฎหมายหรือข้อตกลงของโครงการ

บริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด
109/37 ซอยพระยาสุเรนทร์ 35 ถนนพระยาสุเรนทร์
แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510
[redacted]

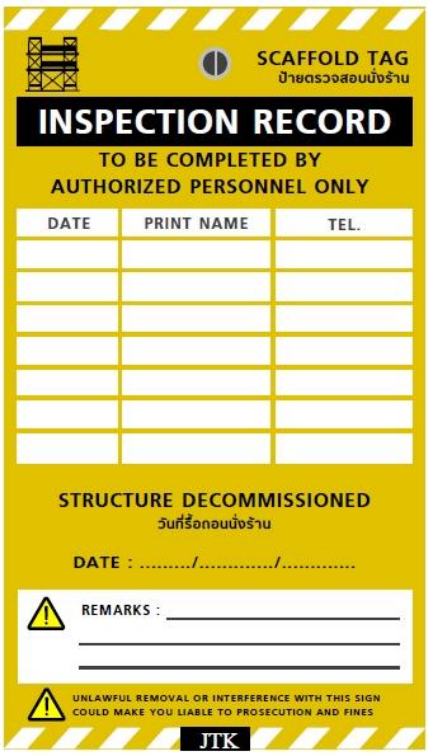
ภาพป้ายอนุญาตใช้นั่งร้าน





รูปภาพป้ายงดใช้งานนั่งร้านชั่วคราว





<u>รูปภาพป้ายห้ามใช้งานนั่งร้าน</u>



1.5 หลังจากการเลิกงานในแต่ละวันให้ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ปฏิบัติและจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ

1.6 วัสดุหรือของที่เหลือใช้จากการทำงานของผู้รับเหมา ผู้รับเหมาจะต้องดำเนินการนำไปทิ้งให้เรียบร้อยทุกครั้ง โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมดังนี้

- เศษวัสดุก่อสร้างต้องมีการจัดการและกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เช่น เสาเข็มที่เหลือจากการตัดจะต้องมีการระบุพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตในการฝังกลบ, ภาชนะบรรจุสารเคมีต่าง ๆ เป็นต้น
- สารเคมีต่าง ๆ เช่น สี, น้ำมัน, น้ำมันหล่อลื่น, น้ำยาทาไม้แบบ เป็นต้น จะต้องมีสถานที่จัดเก็บเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลสู่พื้น โดยต้องมีการจัดทำผนังกั้นที่สามารถรองรับปริมาณการหก รั่วไหล ทั้งหมดและบ่อ (sump pit) สำหรับจัดเก็บสารเคมีดังกล่าว เพื่อการดูดไปกำจัดต่อไป ในขณะนำไปใช้งาน จะต้องมีภาชนะรองรับป้องกันการหก รั่วไหล (2^{nd} Containment) เช่นกัน
- เครื่องจักรและเครื่องมือต่าง ๆ ที่มีการใช้น้ำมัน และ / หรือน้ำมันหล่อลื่น จะต้องมีถาดรองขณะใช้งานหรือซ่อมแซมเสมอ

1.7 หากต้องการอุปกรณ์เพิ่มเติม เช่น รถยก บันได ให้แจ้งกับเจ้าของงานและปฏิบัติตามกฎการยืม และคืนอุปกรณ์อย่างเคร่งครัด

1.8 ผู้รับเหมาจะต้องกำหนดเขตพื้นที่ทำงานให้ชัดเจนและกั้นเขตพื้นที่การทำงานให้ปลอดภัย

1.9 ผู้รับเหมาต้องดำเนินการเขียนใบอนุญาตทำงานก่อนเริ่มงาน โดยใบอนุญาตทำงานจะแยกออก ในแต่ละประเภทของความอันตรายของงาน เช่น การขออนุญาตงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ การขออนุญาตทำงานในที่สูง การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ การขออนุญาตทำงานขุด และการขออนุญาตทำงานกับไฟฟ้าแรงสูง เป็นต้น ทั้งนี้ลักษณะของงานเจ้าของงานจะเป็นผู้แจ้ง ให้ผู้รับเหมาทราบถึงอันตรายในพื้นที่ทำงานนั้น ๆ โดยติดใบอนุญาตทำงานไว้หน้าที่งานพื้นที่ ๆ ทำงานตลอดระยะเวลาทำงาน

2.0 ผู้รับเหมาจะต้องจัดส่งรายละเอียดของงาน พร้อมทั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ที่นำเข้ามายังเจ้าของงาน และจัดทำการประเมินความเสี่ยงของงานตามแบบ JSA ของบริษัทฯ และนำส่งก่อนที่จะมีการเริ่มงานอย่างน้อย 1 สัปดาห์

2.1 ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามกฎด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ, กฎระเบียบตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งกฎ ระเบียบ หรือข้อตกลงของโครงการก่อสร้าง

2.2 ผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานจะต้องมีอายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ณ วันที่ทำบัตรประจำตัวผู้รับเหมา

2.3 ไม่อนุญาตให้นำเด็กหรือเยาวชนที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีเข้ามาทำงานภายในบริษัทฯหรือโครงการก่อสร้างไม่ว่าจะเป็นการเดินหรือนั่งมากับยานพาหนะใด ๆ โดยเด็ดขาด หากมีความจำเป็นจะต้องนำเด็กพักอยู่ในพื้นที่ของ รปภ. หรือพื้นที่ที่จัดไว้เท่านั้น

2.4 คาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งเมื่อขับรถยนต์ภายในบริษัทฯ และ / หรือโครงการก่อสร้าง และจำกัดความเร็วที่ 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

2.5 การแต่งกายด้วยชุดปฏิบัติงานให้เรียบร้อยและปลอดภัย อย่างน้อยต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

- สวมเสื้อแขนยาว และกางเกงขายาวที่อยู่ในสภาพดีไม่ขาดชำรุดหรือมีเส้นด้ายหลุดลุ่ย
- สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีผมยาว จะต้องทำการเก็บผมให้เรียบร้อยก่อนการเข้าพื้นที่ทำงาน
- ไม่อนุญาตให้ใส่เครื่องประดับใด ๆ เช่น สร้อยคอ, แหวน หรือเครื่องประดับใด ๆ ที่มีผลต่อการทำให้เกิดอุบัติเหตุต่อการทำงาน
- โดยผู้ปฏิบัติงานที่ผมยาวหรือสวมสร้อยคอ ไม่อนุญาตให้ทำงานกับเครื่องจักร ที่หมุน ยกเว้นในกรณีที่มีการมัดผมหรือการยึดด้วยตาข่ายมัดผม
- รองเท้าหุ้มส้น สำหรับงานที่ต้องปีนป่ายหรืองานบนหลังคาหรือบนโครงสร้างเหล็กหรือการให้บริการหรืองานตกแต่งทั่วไปสถานที่ภายในสำนักงาน

- รองเท้านิรภัยหรือรองเท้าบูทนิรภัย / รองเท้ายางนิรภัย สำหรับงานก่อสร้าง งานติดตั้ง ซ่อมบำรุง ปรับตั้งค่าอุปกรณ์เครื่องมือหรือเครื่องจักร รวมถึงงานที่มีลักษณะความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากการกระแทก การสะดุด วัตถุตกใส่ เป็นต้น ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
- หมวกนิรภัย พร้อมการใส่สายรัดคาง สำหรับงานก่อสร้างหรือติดตั้งเครื่องจักรอื่น ๆ ตามอันตรายที่ได้จากการวิเคราะห์อันตรายจากการทำงาน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และหมวกนิรภัยต้องไม่มีเครื่องประดับ, รอยตำหนิ หรือเสียหายบางส่วน
- เสื้อสะท้อนแสง สำหรับงานที่มีผลกระทบต่อการมองเห็นในระยะไกล เช่น งานที่ต้องทำบนทางสัญจร, งานก่อสร้างตามพื้นที่ต่างๆ เป็นต้น
- แว่นนิรภัย ซึ่งตามสภาพงานที่จำเป็นต้องใช้สำหรับงานที่มีความเสี่ยงซึ่งมีโอกาสที่เศษวัสดุกระเด็นเข้าตา ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
- ช่างเชื่อมต้องสวมใส่ “หน้ากากเชื่อม” ในขณะที่เชื่อมตลอดเวลาการทำงาน พร้อมกับมีหมวกนิรภัยติดอยู่กับหน้ากากเชื่อมด้วย
- ชุดกันตกแบบเต็มตัวชนิด 2 ตะขอ (Full body safety harness with double lanyard) และในกรณีที่มีการทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไปจะต้องมีอุปกรณ์ดูดซับแรงกระแทก (shock absorber) ด้วย
- งานเจาะ ตกแต่ง (เจียร์) ตัด การเคลื่อนย้ายสารเคมี, น้ำกรด ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า (Face Shield) และดวงตาทุกครั้ง
- เมื่อทำงานในที่ ที่เป็นอันตรายจากสารพิษ, แก๊สพิษ หรือในบริเวณที่มีอากาศไม่บริสุทธิ์ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหรือเครื่องกรองอากาศ เครื่องดูดควัน หรือใช้พัดลมถ่ายเทอากาศ
- งานยกงานขนย้าย หรือซ่อมแซมเครื่องจักรจะต้องสวมถุงมือหนัง หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย
- ติดบัตรผู้รับเหมาของโครงการก่อสร้างตลอดเวลาที่เข้ามาปฏิบัติงาน
- อื่น ๆ ที่จำเป็นตามลักษณะของงานนั้น

2.6 รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาด เป็นระเบียบ และไม่อนุญาตให้วางสิ่งกีดขวางอุปกรณ์ฉุกเฉิน

2.7 การทำให้เกิดฝุ่นในการก่อสร้าง เช่น การเจียร์คอนกรีตเพื่อตกแต่ง การเคลื่อนที่ของเครื่องจักรหรือรถบรรทุกต่าง ๆ เป็นต้น จะต้องมีการลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นโดยทันที

2.8 การนำเศษดินหรือหินหรือวัสดุใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อบุคคลภายนอกโครงการ จะต้องมีมาตรการในการลดผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น การทำที่ล้างล้อรถ. การกวาดถนนนอกโครงการเป็นระยะ ๆ เป็นต้น

2.9 การลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อบ้านหรือชุมชนข้างเคียงจะต้องมีการดำเนินการเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตทันทีเช่น การกำหนดจุดระบายน้ำฝนออกจากโครงการ, การใช้ถังบำบัดของเสีย (Septic Tank) ที่เกิดจากสิ่งปฏิกูลของห้องน้ำ, การเพิ่มความสูงของรั้วโครงการเพื่อป้องกันการตกหรือกระเด็นของเศษวัสดุต่าง ๆ ออกนอกโครงการ เป็นต้น

3.0 ผู้รับเหมาต้องมีการเสนอแผนฉุกเฉินสำหรับโครงการก่อสร้างและพร้อมที่จะปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งต้องมีการเตรียมรถฉุกเฉินพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาที่มีการทำงานในกรณีฉุกเฉินเพื่อนำส่งคนป่วยหรือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บไปส่งโรงพยาบาล ที่ใกล้เคียงที่สุด

3.1 เดินบนเส้นทางที่กำหนดภายในโครงการ (ทางสีเขียว) ห้ามวางสิ่งของบนทางเดิน

3.2 ห้ามถอดอุปกรณ์ความปลอดภัย (safeguard) ออกจากเครื่องจักรโดยไม่ได้รับอนุญาต

3.3 ปฏิบัติตามป้ายแนะนำ ห้าม หรือ ป้ายเตือน ตามป้ายต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด

3.4 ปิดเครื่องจักร / อุปกรณ์ และรอให้หยุดสนิทก่อนทำการซ่อมบำรุง ต่อเติม หรือซ่อมแซมและดำเนินการใช้ระบบ Lock out / Tag out โดยร้องขอจากเจ้าของงานโดยในงานที่จะต้องมีการ lock รวม ผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียม lock box และกุญแจ lock out และTag out สำหรับผู้รับเหมาตามจำนวนผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้อง

<u>รูปภาพ Tag out</u>



3.5 ห้ามสูบบุหรี่ในเขตพื้นที่โครงการก่อสร้าง ยกเว้นบริเวณที่กำหนด " ที่พักสูบบุหรี่ " หรือได้รับอนุญาตเพิ่มเติมจากเจ้าของงาน

3.6 เมื่อได้รับบาดเจ็บ หรือมีผลกระทบต่อสุขภาพให้รายงานต่อตัวแทนด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ ทันที

3.7 กรณีที่มีการเข้ามาทำงานในพื้นที่ซึ่งเป็นงานก่อสร้าง ต่อเติม หรือติดตั้งเครื่องจักรขนาดใหญ่ที่มีพนักงานผู้รับเหมาเข้ามาทำงานในเขตโครงการมากกว่า 10 คน บริษัทฯ ร้องขอให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานอย่างน้อย 1 คนเพื่อเข้ามาควบคุมงาน โดยในกรณีที่เป็นงานอันตรายที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ การทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป, การทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ, การทำงานในที่อับอากาศ, งานขุด และงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าแรงสูง ที่มีขนาดแรงดันตั้งแต่ 400 โวลต์ขึ้นไป บริษัทฯ ขอให้ผู้รับเหมาจัดส่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพหรือเทคนิคขั้นสูงอย่างน้อย 1 คนเข้าควบคุมงาน

<u>สำหรับผู้รับเหมาโครงการก่อสร้างจะต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับต่าง ๆ</u> ดังนี้

- จำนวนพนักงานผู้รับเหมาปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้าง มากกว่า 10 คน แต่ไม่เกิน 20 คน ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานปฏิบัติงานเต็มเวลา อย่างน้อย 1 คน ยกเว้นในกรณีที่เป็นงานอันตรายที่มีความเสี่ยงสูงต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพหรือเทคนิคขั้นสูงอย่างน้อย 1 คนเข้าควบคุมงานเท่านั้น
- จำนวนพนักงานผู้รับเหมาปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้าง ระหว่าง 20 - 49 คน ต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิคปฏิบัติงานเต็มเวลา อย่างน้อย 1 คน และระดับหัวหน้างานหรือสูงกว่าอย่างน้อย 1 คน ยกเว้นในกรณีที่เป็นงานอันตรายที่มีความเสี่ยงสูงต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพหรือเทคนิคขั้นสูงเข้าควบคุมงานแทน
- จำนวนพนักงานผู้รับเหมาปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้าง ตั้งแต่ 50-99 คน ต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิคขั้นสูงปฏิบัติงานเต็มเวลา อย่างน้อย 1 คน และระดับหัวหน้างานหรือสูงกว่าอย่างน้อย 1 คน
- จำนวนพนักงานผู้รับเหมาปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้าง ตั้งแต่ 99 คนขึ้นไปต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพปฏิบัติงานเต็มเวลา อย่างน้อย 1 คน และระดับหัวหน้างานหรือสูงกว่ามากว่า 1 คนขึ้นไป
- ผู้รับเหมาจะต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับหัวหน้างานหรือสูงกว่าในอัตราส่วน 1: 50 ของผู้ปฏิบัติงาน (คนงาน) เช่น ผู้ปฏิบัติงาน (คนงาน) จำนวน 200 คน จะต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับต่าง ๆ (ตามกฎหมาย) จำนวน 4 คน เป็นต้น ประจำการที่โครงการก่อสร้างตลอดระยะเวลาที่มีการทำงาน เป็นต้น
- ห้ามผู้รับเหมาปฏิบัติงานในสัดส่วนที่เกินจำนวนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ทำงานในโครงการ

3.8 ห้ามพกพาอาวุธทุกชนิดเข้าเขตโครงการ

3.9 ห้ามเล่นการพนัน การทะเลาะวิวาท การเล่นกีฬา และกิจกรรมอื่นๆที่ไม่อนุญาต

4.0 ควรหลีกเลี่ยงการข้ามขั้นตอนความปลอดภัย เช่น การเดินบนท่อ, การลื่นลงมาจากท่อหรือเสาค้ำ เป็นต้น

4.1 ห้ามโยนหรือทิ้งเครื่องมือ, วัสดุ หรืออุปกรณ์ลงมาจากที่สูง

4.2 ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า ไม่อนุญาตให้สวมแหวน, นาฬิกาที่เป็นโลหะหรือกำไลข้อมือ

4.3 ห้ามดื่มของมึนเมาหรือเสพยาเสพติดในพื้นที่โครงการก่อสร้างโดยเด็ดขาด รวมทั้งผู้รับเหมาจะต้องมีการตรวจวัดแอลกอฮอล์เป็นประจำทุกวันก่อนการเริ่มงาน และสารเสพติดเป็นประจำทุก 3 เดือน

4.4 กรณีผู้รับเหมาพบเห็นเหตุการณ์ไฟไหม้ ให้รีบดำเนินการแจ้งหัวหน้างานทันที

4.5 ห้ามถ่ายรูปภายในบริษัทฯ และพื้นที่โครงการก่อสร้างก่อนได้รับอนุญาต

4.6 ไม่อนุญาตให้มีการพักอาศัยภายในบริเวณโครงการ

4.7 ผู้รับเหมาต้องมีมาตรการในการป้องกันการแพร่ระบาดการติดเชื้อ COVID - 19 ตามที่กฎหมายหรือบริษัทฯ กำหนด เช่น การตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนการเข้าโครงการ (ไม่เกิน 37.5 °C), การใช้หน้ากากหรือผ้าปิดจมูกและปากในการปฏิบัติงานตลอดเวลา, การรักษาระยะห่างในการปฏิบัติงาน (Social Distancing) 1 – 2 เมตร ยกเว้นมีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานใกล้กันเท่านั้น, การกำหนดที่ล้างมือหลังจากการทำงานเสร็จและก่อนรับประทานอาหาร, มาตรการ ในการจัดรักษาความสะอาดในห้องประชุม, มาตรการจัดการในกรณีพบผู้ติดเชื้อ COVID - 19 หรือสัมผัสกับผู้ติดเชื้อ COVID - 19, มาตรการกักตัวสำหรับผู้ที่มาจากต่างประเทศหรือพื้นที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของ COVID - 19 เป็นต้น

4.8 การจัดการพื้นที่ภายในและภายนอกโครงการก่อสร้าง ดังนี้

4.8.1 ความปลอดภัย

ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมระบบความปลอดภัยของโครงการ โดยการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยซึ่งเป็นบริษัท หรือนิติบุคคลที่ว่าจ้างมาทำการตรวจ เฝ้าระวัง และดูแลพื้นที่ภายในโครงการและพื้นที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้รับเหมาตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งการบันทึกรายงานประจำวัน โดยเฉพาะการตรวจสอบและควบคุมการจราจรในโครงการสำหรับการเข้า - ออกของผู้ปฏิบัติงานและเครื่องจักร โดยการเข้า - ออกจะต้องมีการแลกบัตรของโครงการ ซึ่งแบ่งเป็นบัตรต่าง ๆ ดังนี้

- บัตรเจ้าของโครงการ
- บัตรผู้ปฏิบัติงาน
- บัตรผู้ควบคุมงาน
- บัตรพนักงาน
- บัตรผู้มาเยี่ยม

บริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด
109/37 ซอยพระยาสุเรนทร์ 35 ถนนพระยาสุเรนทร์
แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510
[redacted]

ตัวอย่างบัตรเจ้าของโครงการ



หน้า



หลัง

ตัวอย่างบัตรผู้ควบคุมงาน



หน้า



หลัง

ตัวอย่างบัตรพนักงาน



หน้า



หลัง

ตัวอย่างบัตรผู้มาติดต่อ



ตัวอย่างบัตรผู้ปฏิบัติงาน



หน้า



หลัง

4.8.2 การจัดการเข้า - ออก และเส้นทางการสัญจรภายในโครงการ

- การกำหนดเส้นทางการเข้า – ออกและการสัญจรของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ต้องสัญจรในโครงการ รวมถึงเส้นทางการเดินของผู้ปฏิบัติงานและบุคคลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยเส้นทางดังกล่าวจะต้องไม่ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน รวมถึงพื้นที่ในการจอดของเครื่องจักร และยานพาหนะต่าง ๆ ต้องสอดคล้องกับความเหมาะสมของพื้นที่การทำงานและเส้นทางการสัญจรของโครงการ
- ประตูทางเข้า - ออก ต้องปิดตลอดเวลา และแยกประตูทางเดินออกจากประตูทางสัญจรของเครื่องจักร และยานพาหนะ

4.8.3 ป้ายต่าง ๆ ในโครงการก่อสร้าง

- ป้ายความปลอดภัย

  เป็นสัญลักษณ์แสดงและสื่อสารเพื่อความปลอดภัยสำหรับการบังคับการเตือน การห้าม และกรณีฉุกเฉินต่าง ๆ โดยจะต้องมีการติดบริเวณด้านหน้าหรือทางเข้า - ออกโครงการ และบริเวณพื้นที่ทำงานและพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ พร้อมกับต้องมีภาษาของผู้รับเหมาต่างด้าวนั้น ๆ ระบุด้วยและรวมถึงป้ายสถิติความปลอดภัยของโครงการ
- ป้ายโครงการ

  เพื่อแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการ ระยะเวลา และวิศวกรผู้ควบคุมโครงการ
- ป้ายแสดง “เขตอันตราย” และ “เขตก่อสร้าง” รอบๆบริเวณเขตโครงการก่อสร้าง
- ป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน เช่น โรงพยาบาล หน่วยงานดับเพลิง ให้ชัดเจน
- ผู้รับเหมาจะต้องมีการติดตั้งป้ายสถิติความปลอดภัยของตนเอง รวมทั้ง มีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดส่งเจ้าของงาน

4.8.3 สถิติความปลอดภัย

- LTI (Lost Time Injury) = ผู้ปฏิบัติงานเกิดอุบัติเหตุและไม่สามารถทำงานได้ตามปกติภายใน 24 ชั่วโมง

4.8.4 รั้วโครงการ

- ต้องมีการปิดกั้นพื้นที่ พร้อมทั้งมีป้ายชี้บ่งที่ชัดเจนขณะปฏิบัติงาน เพื่อแบ่งแยกพื้นที่การทำงานของบริษัทภายนอกออกจากพื้นที่การทำงานปกติของบริษัทฯ

4.8.5 แสงสว่าง

- ต้องมีการติดตั้งแสงสว่างอย่างเพียงพอต่อการทำงานในเวลากลางคืน และการเดินหรือการสัญจรในเวลาดังกล่าว รวมถึงการติดตั้งไฟเตือนสีส้ม เพื่อแสดงเขตอันตรายของบริเวณงานก่อสร้างในเวลากลางคืนเช่นกัน

4.8.6 สวัสดิการต่างๆในโครงการ

- จัดให้มีห้องน้ำ - ห้องส้วมดังนี้
  สำหรับผู้ปฏิบัติงานชาย (คนงานชาย)
  จำนวน 1 ห้องต่อผู้ปฏิบัติงาน 15 คน
  จำนวน 2 ห้องต่อผู้ปฏิบัติงาน 16 - 40 คน
  จำนวน 3 ห้องต่อผู้ปฏิบัติงาน 41 - 80 คน
  หากผู้ปฏิบัติงานมากกว่า 80 คนให้เพิ่มอย่างละ 1 ห้องต่อผู้ปฏิบัติงาน ทุก ๆ 50 คน
  สำหรับผู้ปฏิบัติงานหญิง (คนงานหญิง) ให้มีอัตราส่วนเดียวกันกับผู้ปฏิบัติงานชาย
- จัดน้ำสะอาดสำหรับดื่มและน้ำใช้ล้างทำความสะอาดไม่น้อยกว่า 1 ที่ต่อผู้ปฏิบัติงาน (คนงาน) ไม่เกิน 40 คน และเพิ่มในอัตราส่วน 1 ที่ต่อผู้ปฏิบัติงาน (คนงาน) ทุก ๆ 40 คน
- เวชภัณฑ์ และยาเพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548 (First Aid Kits)
- จัดบริเวณที่รับประทานอาหาร และที่พักผ่อนสำหรับผู้ปฏิบัติงาน (คนงาน) อย่างเพียงพอ

4.8.7 การอบรมผู้รับเหมาด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะต้องดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมาหลักก่อนการเริ่มงานทุกครั้งโดยผู้รับเหมาต้องรวบรวมเอกสาร และรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ชื่อ - นามสกุล ของผู้เข้ารับการอบรม
- แนบสำเนา passport หรือใบอนุญาตทำงาน (Work permit) โดยใบอนุญาตทำงานจะต้องมีอายุ ณ วันที่ยื่นเสนอโครงการต้องมีอายุเกิน 3 เดือนก่อนวันหมดอายุของใบอนุญาตทำงาน

เงื่อนไขการใช้แรงงาน

- สัญชาติไทย
  - มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
  - เอกสารการตรวจสุขภาพ (โรคอันน่ารังเกียจ) และสารเสพติด
    1. สำเนาบัตรประชาชนสำเนาเอกสารสิทธิ์ที่สามารถใช้ ในการรักษาพยาบาลอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้
       1.1 สิทธิประกันสังคม
       1.2 สิทธิรักษาพยาบาลอื่นๆที่คุ้มครองกรณีเจ็บป่วย หรือได้รับบาดเจ็บเนื่องจากการทำงาน

2. สิทธิประกันหมู่
3. อื่น ๆ

- แรงงานต่างด้าว
  - มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
  - แนบสำเนา passport หรือใบอนุญาตทำงาน (Work permit) โดยใบอนุญาตทำงานจะต้องมีอายุ ณ วันที่ยื่นโครงการจะต้องมีอายุ ไม่เกิน 3 เดือน (ก่อนหมดอายุ)
  - เอกสารการตรวจสุขภาพ (โรคอันตรายร้ายแรง) และสารเสพติด
  - แรงงานต่างด้าวต้องพก passport หรือใบอนุญาตทำงาน (Work permit บต.7) ตลอดเวลาที่เข้ามาทำงานในโครงการ
  - สำเนาเอกสารสิทธิ์ที่สามารถใช้ในการรักษาพยาบาลอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้
    1.1 สิทธิประกันสังคมหรือสิทธิ์การรักษาที่ได้รับตามแรงงานต่างด้าวตามใบอนุญาต
    1.2 สิทธิรักษาพยาบาลอื่นๆที่คุ้มครองกรณีเจ็บป่วย หรือได้รับบาดเจ็บเนื่องจากการทำงาน
    1.3 สิทธิประกันหมู่
    1.4 อื่น ๆ
- สำหรับคนต่างด้าว จะต้องสามารถพูดสื่อสารและฟังภาษาไทยเข้าใจ หากไม่สามารถทำได้จะต้องมีผู้ที่สามารถแปลและสื่อสารกับบุคคลดังกล่าวได้ (ล่ามภาษา) ตลอดเวลาการอบรม และการปฏิบัติงานด้วย
- สำหรับผู้ที่ผ่านการอบรมแล้ว ทางบริษัทผู้รับเหมา ต้องจัดทำบัตรให้ผู้ที่ผ่านการอบรมเพื่อการตรวจสอบทั้งก่อนและในขณะที่ปฏิบัติงาน หากไม่สามารถทำบัตรได้ทัน จะต้องออกบัตรชั่วคร่าวและมีอายุภายใน 7 วันเท่านั้น
- การอบรมโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมาก่อนการเข้าทำงาน (หลังจากผ่านการอบรมข้างต้นแล้ว) ผู้รับเหมาทุกคน (หัวหน้างานและผู้ปฏิบัติงาน (คนงาน)) จะต้องได้รับการอบรม Toolbox Meeting ก่อนการเริ่มงานทุกวัน โดยจะต้องมีการระบุหัวข้อที่มีการอบรมและการเซ็นชื่อของผู้ที่ได้รับการอบรม

ทุกครั้ง หากมีกิจกรรมใด ๆ ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานยก, งานบนที่สูง, งานเกี่ยวกับไฟฟ้า, งานขุดหลุมลึก, งานที่ต้องทำในพื้นที่ที่ซ้ำซ้อนกัน, งานในที่อับอากาศ เป็นต้น วิศวกรผู้ควบคุมงาน และหัวหน้างานจะต้องมีการชี้แจงรายละเอียดและความเสี่ยงของงานนั้น ณ พื้นที่ทำงาน (Pre Task Start / Pre Job Start) ทุกครั้งก่อนเริ่มงาน ซึ่งจะกระทำหลังจากมีการอบรม Toolbox Morning Talk พร้อมกับมีการบันทึกหัวข้อที่มีการอบรมและการเซ็นชื่อของผู้ที่ได้รับการอบรมทุกครั้ง

4.9 การจัดกิจกรรมต่างๆเพื่อการส่งเสริมและตระหนักถึงด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยการจัดกิจกรรมต่างๆนี้เพื่อเป็นการกระตุ้นและสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนตระหนักถึงด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมตลอดระยะเวลาการทำงาน โดยทางผู้รับเหมาจะต้องเสนอแผนงานดังกล่าวให้กับเจ้าของงานรับทราบก่อนเริ่มดำเนินการ

4.10 การทำงานล่วงเวลา

- การทำงานล่วงเวลาและการทำงานในวันหยุดต้องไม่เกิน 36 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยถ้าต้องทำงานล่วงเวลาต่อจากเวลาทำงานปกติไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต้องมีการพักไม่น้อยกว่า 20 นาที ก่อนเริ่มงาน ซึ่งการทำงานล่วงเวลาสามารถทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง และงดกิจกรรมใด ๆ ที่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อพื้นที่ข้างเคียง เช่น เสียงดัง, แรงสั่นสะเทือน, แสงสว่างที่ก่อให้เกิดความรำคาญ เป็นต้น

4.11 การรายงานผล

รายงานประจำสัปดาห์ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมผู้รับเหมา โดยผู้รับเหมาจะต้องมีการทำรายงานเพื่อนำเสนอในที่ประชุมประจำสัปดาห์ ซึ่งหัวข้อของการนำเสนอต้องมีอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ช่วงระยะเวลาการบันทึก
- จำนวนชั่วโมงสะสมการทำงานในแต่ละสัปดาห์และชั่วโมงสะสมการทำงานรวม
- ปริมาณผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดของโครงการ
- จำนวนอุปกรณ์และเครื่องจักร
- จำนวนพนักงานที่ผ่านการอบรม
- จำนวนของใบอนุญาตการทำงาน (โดยแยกเป็นแต่ละประเภทของงานที่ทำ)
- รายงานอุบัติการณ์ และ / หรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้น (ถ้ามี)
- จำนวนของการวิเคราะห์อันตรายจากการทำงาน
- กิจกรรมด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อม

- ข้อบกพร่องที่ตรวจพบและการแก้ไข
- ปัญหาและข้อเสนอแนะ เป็นต้น

สำหรับผู้รับเหมาจะที่ต้องเข้าร่วมประชุมดังนี้

- ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)
- วิศวกรโครงการ (Project Engineer)
- ผู้ควบคุมดูแล (Supervisor)
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer) เป็นต้น

2. กฎระเบียบด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย

2.1 กรณีปฏิบัติงานที่ต้องก่อให้เกิดประกายไฟ ผู้รับเหมาจะต้องขอใบอนุญาตก่อให้เกิดประกายไฟและจัดเตรียมเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างน้อย 1 เครื่องสภาพพร้อมใช้งานรวมทั้งผ้าใบกันประกายไฟกระเด็นในขณะทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ

2.2 ต้องดำเนินการย้ายวัสดุไวไฟห่างจากแหล่งปฏิบัติงานอย่างน้อย 35 ฟุต หากไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้จะต้องมีมาตรการในการป้องกันประกายไฟกระเด็นไปสัมผัสกับวัสดุไวไฟนั้น ๆ แต่ต้องได้รับการอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายก่อน

2.3 ผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในอาคารการผลิตที่ก่อให้เกิดประกายไฟต้องมั่นใจว่าได้ทราบถึงการป้องกันเรื่องฝุ่นระเบิด เช่น การทำความสะอาดพื้นที่ให้ปราศจากฝุ่น การป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นก่อนที่จะเริ่มงานประกายไฟ

2.4 ผู้เฝ้าระวังไฟที่ผ่านการฝึกอบรมการเฝ้าระวังไฟ หรือการดับเพลิงขั้นต้นมาแล้วเป็นอย่างต่ำโดยมีหน้าที่คอยเฝ้าระวังไฟ และอยู่เฝ้าระวังไฟหลังเลิกงานอย่างน้อย 30 นาที

2.5 ถังก๊าซหรือภาชนะอัดความดันต่าง ๆ จะต้องถูกมัดหรือยึดไว้อย่างแข็งแรงเพื่อป้องกันการล้มโดยงานเชื่อมก๊าซจะต้องติดอุปกรณ์ป้องกันก๊าซย้อนกลับ จำนวน 4 ชิ้น ตามแบบที่บริษัทฯ กำหนดและไม่อนุญาตให้วางอยู่บริเวณใต้นั่งร้าน หรือบริเวณที่มีการทำงานของเครน

2.6 ห้ามวางสิ่งของหรืออุปกรณ์กีดขวางทางเดิน ทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิง

2.7 กรณีที่มีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟไม่อนุญาตให้ทำงานอื่นที่มีความเสี่ยงให้เกิดเพลิงไหม้ เช่น งานทาสี ในบริเวณใกล้เคียงในช่วงเวลาเดียวกัน

2.8 ห้ามมีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟติดกับพื้นที่ที่มีแผ่นฉนวน (Sandwich Panel) หรือวัสดุที่สามารถเกิดการลามของไฟได้

3. ความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และอื่น ๆ

3.1 บันได

- หากมีการใช้บันไดทรง A ในพื้นที่โรงงานหรือโครงการก่อสร้างจะต้องมีความสูงของบันไดไม่เกิน 3 เมตร
- บันไดพาดตอนเดียวหรือ 2 ตอน จะต้องทำการมัดที่ด้านบน
- บันไดทรง A จะต้องกางจนสุดและตั้งอยู่ในระนาบพื้นที่เดียวกัน โดย 2 ขั้นสุดท้ายห้ามขึ้นไปใช้งาน
- การขึ้นบันไดต้องใช้หลัก 3 points contact (มือจับ 2 ข้าง เท้าเหยียบ 1 ข้าง หรือ เท้ายืน 2 ข้าง มือจับ 1 ข้าง)
- อัตราส่วนของบันไดพาดเท่ากับ 4 : 1

3.2 ถังก๊าซ

- ถังก๊าซจะต้องมีพื้นที่การเก็บรักษาอย่างปลอดภัย มีการวางท่อก๊าซแนวตั้งและมีการยึดเกาะที่มั่นคงและต้องมีฝาครอบปิดตลอดเวลา รวมถึงการเคลื่อนย้ายต้องมีการวางบนรถเข็นซึ่งมีที่มัดหรือยึดกับตัวรถตลอดเวลา
- การใช้ก๊าซพ่นทำความสะอาดเสื้อผ้า, ร่างกาย หรือพื้นที่ทำงานไม่ควรกระทำ
- ก๊าซออกซิเจนไม่ใช้สำหรับการทดสอบแรงดัน

3.3 การกั้นพื้นที่

- การกั้นพื้นที่จำเป็นสำหรับงานขุด, แนวขอบหลังคา, พื้นที่เปิด และอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการตกหรือหล่นไปยังพื้นที่ข้างล่าง
- รูหรือช่องเปิดต้องมีการปิดหรือกั้นพื้นที่โดยทันที ในกรณีช่องเปิดที่ปิดด้วยวัสดุที่แข็งแรงมั่นคงจะต้องระบุว่าเป็นจุด / บริเวณช่องเปิดด้วย
- การกั้นพื้นที่ด้วยราวกันตก จะต้องมีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และไม่เกิน 1.10 เมตรจากพื้น

4. ความปลอดภัยในงานขุดหรืองานที่ระดับต่ำกว่าพื้นดิน

4.1 การทำงานงานขุดและงานที่ต่ำกว่าระดับพื้นดินให้เป็นไปตามที่กฎหมายมาตรฐาน ในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564

4.2 ก่อนการขุดทุกครั้งจะต้องมีการยืนยันในใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุ / อุปกรณ์ / ท่อหรือสายไฟฟ้าหรือสายสื่อสารต่าง ๆ ไม่อยู่ในพื้นที่การขุด หรือหากไม่ทราบจะต้องทำการประเมิน โดยใช้การขุดด้วยมือ

4.3 การเจาะหรือขุด หลุม บ่อ และงานที่มีลักษณะคล้ายกันที่ลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป จะต้องจัดให้มีการคำนวณ ออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการทำงานโดยวิศวกรก่อนการปฏิบัติงาน

4.4 สภาพการทำงานบนพื้นดินที่มีความอ่อนตัวจะต้องมีการป้องกันการทรุดตัวโดยการเพิ่มแผ่นเหล็กหรือวิธีการอื่นๆตามหลักวิศวกรรม

4.5 ห้ามวางอุปกรณ์ใดๆห่างจากบริเวณขอบพื้นที่ขุดระยะน้อยกว่า 1 เมตร

4.6 ห้ามเครื่องจักรจอดหรือวิ่งห่างจากบริเวณขอบพื้นที่ขุดระยะน้อยกว่า 2 เมตร

4.7 งานขุดหรือหลุมที่ลึกกว่า 1.2 เมตร จะต้องมีการกั้นพื้นที่ด้วยท่อเหล็กอย่างมั่นคงแข็งแรง

4.8 หลุม หรือบ่อ ที่ขุดลึกเกิน 1.5 เมตร จะต้องมีการกันดินพังทลายตามหลักวิศวกรรม

4.9 หลุม หรือบ่อ ที่ขุดลึกเกิน 0.5 เมตร จะต้องมีการติดตั้งบันได

4.10 หลุม หรือบ่อ ที่ขุดต่าง ๆ จะต้องมีการตรวจสอบและบันทึกการเคลื่อนตัวของดินทุกวันก่อนการทำงาน

4.11 หลุม หรือบ่อ ที่ขุดลึกเกิน 1.5 เมตร และมีการขุดเป็นแนวยาวจะต้องมีทางขึ้น – ลงอย่างน้อย 2 ทาง หากต้องทำทางขึ้น - ลงมากกว่า 2 ทางให้ขึ้นกับการประเมินพื้นที่การทำงานโดยเจ้าของงาน

4.12 หากสภาพพื้นที่ขุดมีสภาพบ่อน้ำ สระ หลุมเก่าจะต้องมีการวัดบรรยากาศอันตรายก่อนการลงไปทำงานทุกครั้ง

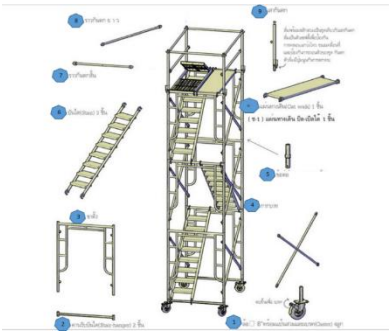
5. ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

5.1 ผู้รับเหมาต้องดำเนินการเขียนใบขออนุญาตทำงานในที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป เช่น การตั้งนั่งร้าน การใช้บันไดหรือการใช้ Personal Lift ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

5.2 ต้องสวมชุดกันตกแบบเต็มตัวชนิด 2 ตะขอ (Full body safety harness with double lanyard) และในกรณีที่ความสูงในการทำงานตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไปจะต้องมีอุปกรณ์ดูดซับแรงกระแทก (shock absorber)

5.3 การทำงานตั้งแต่ 1.8 เมตรขึ้นไปต้องใช้นั่งร้าน

5.4 ต้องใช้นั่งร้านแบบอังกฤษ (British Scaffolding) เท่านั้น ห้ามใช้นั่งร้านไม้ไผ่ หากมีความจำเป็นต้องใช้นั่งร้านญี่ปุ่น (Japanese Scaffolding) จะต้องได้รับการอนุมัติจากเจ้าของงานแล้วเท่านั้น โดยส่วนประกอบของนั่งร้านญี่ปุ่นจะต้องมีอุปกรณ์ดังภาพครบจึงอนุมัติให้ใช้งาน



5.5 มีการติดตั้งบันไดทางขึ้น - ลง (Ladder), ราวกันตก (Mid Rails) และขอบกันตก (Toe Boards)

5.6 การใช้นั่งร้านล้อเลื่อนจะต้องมีการรับรองโดยวิศวกร และ / หรือผู้ตรวจสอบนั่งร้าน และนั่งร้านล้อเลื่อนจะต้องล็อคขณะทำงาน

5.7 การติดตั้งและตรวจสอบนั่งร้านจะต้องกระทำโดยผู้ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเท่านั้น และมีการระบุป้ายแสดงสถานะการตรวจสอบแบบ 3 สี (สีเขียว - สีเหลือง - สีแดง)

5.8 กรณีที่มีการทำงานบนที่สูงเกิน 1.8 เมตร และพื้นที่ลาดชั้นที่มีมุมเกิน 30 องศาให้มีการตั้งนั่งร้านโดยนั่งร้านจะต้องมีราวกันตก และมีส่วนประกอบครบตามมาตรฐานที่กำหนด

5.9 ผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียม และสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวขณะทำงานที่สูง และจะต้องทำการคล้องเกี่ยวอุปกรณ์ความปลอดภัยในจุดที่ปลอดภัยตลอดเวลาที่ทำงาน

5.10 สวมใส่เครื่องแต่งกายให้รัดกุม และเรียบร้อย (อนุญาตเฉพาะบุคคลที่ทำงานที่สูงสามารถสวมรองเท้าผ้าใบแทนรองเท้านิรภัยได้)

5.11 จัดเตรียมแสงสว่างให้เพียงพอ และพร้อมในการทำงาน

5.12 กรณีที่มีการติดตั้งนั่งร้าน นั่งร้านจะต้องได้มาตรฐานมีอุปกรณ์ครบสมบูรณ์ตามแบบที่บริษัทฯ กำหนดและแบบมีราวกันตก พร้อมทั้งได้รับการตรวจสอบนั่งร้านก่อนใช้งาน โดยสามารถใช้นั่งร้านญี่ปุ่นได้ยกเว้นในการณีที่พื้นที่จำกัดไม่สามารถใช้นั่งร้านแบบญี่ปุ่น บริษัทฯ อาจมีการร้องขอให้ใช้นั่งร้านแบบไปป์แคล์ม เช่นบริเวณเครื่องจักรที่มีความกว้างน้อยกว่า 1.8 เมตร

5.13 กรณีที่มีการนำบันไดเข้ามาทำงานบันไดจะต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรงปลอดภัย และบันไดจะต้องถูกจับยึดให้แน่นและมั่นคง และไม่อนุญาตให้ใช้บันไดผิดวัตถุประสงค์

5.14 ห้ามถือเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ใด ๆ ขณะปีนขึ้น - ลงบันได โดยใช้หลัก 3 จุดสัมผัส

5.15 การทำงานบนที่สูงกำหนดห้ามมิให้มีผู้ปฏิบัติลำพังเพียงคนเดียว

5.16 ห้ามมิให้แรงงานซึ่งเป็นหญิงทำงานบนนั่งร้านที่สูงกว่าพื้นดินตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป

5.17 ผู้ปฏิบัติงานบนที่มีความสูงมากกว่า 4.0 เมตรจะต้องมีการตรวจสอบความดันโลหิตทุกครั้งก่อนการทำงานบนที่สูงในแต่ละวัน โดยค่าที่วัดได้ต้องอยู่ในเกณฑ์คนปกติทั่วไป โดยผู้รับเหมาจะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์การวัดความดันโลหิตเอง

5.18 ต้องมีตาข่ายป้องกันสิ่งของและคนตก เมื่อต้องประกอบโครงหลังคา มุงหลังคา ตัดโครงสร้างส่วนบน หรือมีโอกาสที่สิ่งของตกหล่น

5.19 การใช้สายช่วยชีวิต (lifeline) จะต้องมีการทดสอบด้วยน้ำหนักจริงก่อนการใช้งาน และผู้ปฏิบัติงานจะต้องเกาะเกี่ยวสายช่วยชีวิตตลอดเวลาการทำงานบนที่สูง

5.20 สำหรับงานตอกเข็มที่ใช้ปั่นจั่นโครงจะต้องมีการติดตั้งรอกนิรภัย (Retractable Fall Arrester) สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องปีนขึ้นด้านบนโครงสร้างที่ติดตั้งเรียบร้อยแล้วเพื่อกันการตกลงมา โดยระหว่างการติดตั้งสามารถใช้ชุดกันตกแบบเต็มตัวชนิด 2 ตะขอก่อนได้ ซึ่งรอกนิรภัยดังกล่าวจะต้องมีการตรวจสอบก่อนการใช้งานเป็นประจำทุกวัน

5.21 ในกรณีที่มีการทำงานบนที่สูงที่มีการตั้งนั่งร้านจะต้องกั้นพื้นที่เพื่อไม่ให้บุคคลที่ปฏิบัติงานด้านล่างมีโอกาสเกิดอันตรายจากสิ่งของตกหล่น หรือร่วงใส่

5.22 กรณีที่ต้องมีการใช้เครน (ปั้นจั่น) รถเครนจะต้องมีการนำส่ง ปจ.2 มาที่บริษัทฯ ล่วงหน้าก่อน 2 - 3 วัน และใบตรวจสอบความปลอดภัยของเครนจะต้องไม่หมดอายุ (3 เดือน) และพนักงานขับจะต้องมีใบผ่านการฝึกอบรมผู้บังคับปั้นจั่นโดยใบรับรองการฝึกอบรม มีอายุไม่เกิน 2 ปี รวมถึงรถเครนและอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น สลิง ตะขอยก จะต้องอยู่ในสภาพปลอดภัยพร้อมใช้งาน

5.23 ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน จะต้องมีแผนการดำเนินการในการช่วยชีวิต หรือการจัดกับเหตุที่ อาจจะเกิดขึ้นในการทำงานบนที่สูงดังกล่าวไว้ในแผนฉุกเฉินด้วย

6. การปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี

6.1 จะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมี เช่น หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี และการป้องกันการไม่ให้สารเคมีรั่วไหลระบายลงสู่แหล่งน้ำ และห้ามปฏิบัติงานใกล้แหล่งที่มีความร้อน หรือสะเก็ดไฟหากเกิดสารเคมีหกรั่วไหลให้ใช้แผ่นวัสดุดูดซับ / ทรายในการดูดซับสารเคมี

6.2 กรณีที่จะมีการนำสารเคมีเข้ามาในพื้นที่ให้แจ้งรายชื่อ และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีก่อนที่จะนำสารเคมีเข้ามา

6.3 สถานที่จัดเก็บสารเคมีจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี, มีการปิดประตูตลอดเวลา, ติดป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัย SDS (Safety Date Sheet), ติดตั้งถังดับเพลิง, ป้ายความปลอดภัยต่าง ๆ, มีการทำที่กั้นคอนกรีตเพื่อกันสารเคมีรั่วไหล (Concrete Bund Wall) ไปยังสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ และบ่อเก็บสารเคมีรั่วไหล (Sump Pit)

7. กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับการยก

7.1 กรณีใช้คนในการยกกำหนดน้ำหนักที่ยกได้ คือ ผู้หญิง ยกได้ไม่เกิน 25 กิโลกรัม , ผู้ชายยกได้ไม่เกิน 55 กิโลกรัม

7.2 หากใช้ปั้นจั่น หรือรถเฮี๊ยบต้องมีเอกสารรับรองประกอบการทำงาน ดังต่อไปนี้

- ใบรับรองการตรวจสภาพปั้นจั่นอยู่กับที่ (รายงานปจ. 1) หรือรถยกเคลื่อนที่ (รายงานปจ. 2) ซึ่งต้องมีภาพของวิศวกรทำการตรวจสอบกับปั้นจั่นหรือรถยกดังกล่าวในใบรายงานด้วย
- สำเนาใบรับรองการผ่านการฝึกอบรมผู้ควบคุมปั้นจั่น ผู้บังคับปั่นจั่น ผู้ให้สัญญาณและผู้ยึดเกาะ

7.3 ผลการประเมิน Load Chart ซึ่งคำนวณโดยวิศวกรของผู้รับเหมา

7.4 แผนผังจุดที่จะทำการยกของ และจุดที่มีการปฏิบัติงาน

7.5 ใบอนุญาตการทำงาน ขั้นตอนการทำงานและการประเมินความเสี่ยง

7.6 กรณียกในช่วงเวลาหลังพระอาทิตย์ตกดินเป็นต้นไป ต้องได้รับการอนุมัติจากเจ้าของงานและประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

7.7 ห้ามไม่ให้มีผู้ปฏิบัติงานคนใดยืนในตำแหน่งของวิถีอันตราย

7.8 ขณะทำการยก ผู้ควบคุมงานจะต้องควบคุม และสังเกตวิธีการยก จนกระทั่งงานเสร็จเรียบร้อย

7.9 การยกของด้วยเครื่องจักรจะต้องมีการแสดง lifting plan ในการยกของที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไป ซึ่งต้องแสดงในขั้นตอนการทำงาน และแนบเอกสารตามน้ำหนักการยกของในใบอนุญาตก่อนการทำงานด้วยทุกครั้ง

7.10 มีเอกสารการคำนวณ load chart เครนทุกครั้งเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โดยค่าการยอมรับให้ยกได้ไม่เกิน 75 % ของความสามารถที่รถเครนหรือเครนอยู่กับที่ยกได้

7.11 การใช้งานเครนต้องมีผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อย 3 คน คือ ผู้บังคับ, ผู้ให้สัญญาณ, ผู้ยึดเกาะ สำหรับผู้ควบคุมเครนสามารถให้ใครคนใดคนหนึ่งเป็นผู้ควบคุมได้ แต่ต้องได้รับการอบรมหลักสูตรผู้บังคับปั่นจั่น, ผู้ให้สัญญาณ, ผู้ยึดเกาะวัสดุ, และผู้ควบคุมปั่นจั่น

7.12 อุปกรณ์ช่วยยก (Lifting Gear) จะต้องได้รับการตรวจสอบและระบุสถานะการตรวจสอบอย่างชัดเจนเป็นประจำทุกเดือน

7.13 การยกที่อยู่ใกล้กับสายไฟฟ้าจะต้องมีการกำหนดระยะห่างที่เป็นไปตามมาตรฐาน / ข้อกำหนดของการไฟฟ้า หรือการใช้ฉนวนป้องกันสายไฟฟ้าในกรณีที่ต้องทำงานใกล้กว่าระยะที่การไฟฟ้ากำหนด

8. การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

8.1 ผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมเพียงพอกับการจำนวนพนักงานของตน และเหมาะสมตามลักษณะงาน และไม่อนุญาตให้สวมรองเท้าแตะเข้ามาในเขตโรงงานและพื้นที่โครงการก่อสร้าง

8.2 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลต้องมีสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน และได้มาตรฐานตามที่มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) กำหนดหรือเทียบเท่า

9. กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

9.1 เครื่องมือ อุปกรณ์ ไฟฟ้าที่ใช้ควรเป็นไปตามมาตรฐานที่บริษัทฯ กำหนด

9.2 การเชื่อมต่อสายไฟฟ้าเพื่อนำไปใช้งานจะต้องได้รับการอนุมัติและตรวจสอบอุปกรณ์ที่จะต่อพ่วงจากเจ้าของงานทุกครั้ง

9.3 สายไฟจะต้องมีฉนวนหุ้มสภาพสมบูรณ์ ไม่มีรอยฉีกขาด ไม่แตกลายงา และโหลดที่นำมาต่อใช้งานจะต้องไม่เกินพิกัดของสายไฟแต่ละขนาดและชนิดของสายไฟ

9.4 สายไฟฟ้าที่ใช้ต้องเป็นแบบ Power Plug เท่านั้น กรณีใช้งานภายในอาคารสามารถใช้ Power Plug IP44 แต่หากมีการใช้กลางแจ้งหรือภายนอกอาคารจะต้องใช้ Power Plug IP67 ในกรณีที่มีการดูแลและจัดเก็บสายไฟก่อนที่จะมีฝนตกและมีการป้องกันน้ำเข้าก็สามารถใช้ Power Plug IP44 ได้

9.5 แผงสวิทช์ไฟจะต้องเป็นชนิดที่ได้รับความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่ไฟฟ้าของบริษัทฯ การจ่ายไฟฟ้าจากแผงควบคุม (Distribution Board) ต้องมีการติดตั้ง Residue Current Circuit Breaker (RCCB) หรือ Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB) หรือ Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) พร้อมใช้งาน

9.6 ตรวจสอบสาย Ground ให้ยึดแน่นหนา มีพื้นที่หน้าตัดมากกว่า 16 mm^2

9.7 ตรวจสอบไฟฟ้ารั่วของเครื่องมือไฟฟ้า โดยใช้ไขควงวัดไฟ ถ้ามีสัญญาณไฟเกิดขึ้นไม่อนุญาตให้นำเข้าโครงการ

9.8 กรณีมีการต่อย่อยตู้ไฟต้องทำการติดป้ายชื่อพร้อมรูปถ่ายผู้รับชอบตู้ไฟตู้นั้นให้เห็นอย่างชัดเจนและทำการล็อคตู้ไฟตลอดระยะเวลาการทำงาน และมีการตรวจสอบก่อนการเริ่มงานทุกวัน

9.9 ตู้ไฟฟ้า, ปลั๊กไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องมีการตรวจสอบก่อนใช้งาน ในกรณีที่เกิดฝนตก ตู้ไฟฟ้า, ปลั๊กไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าเปียกน้ำ จะต้องมีการตรวจสอบก่อนการเริ่มงานใหม่ทุกครั้ง

9.10 ในกรณีที่มีการทำงานหลังฝนตก อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดจะต้องมีการตรวจสอบความต้านทาน (grounding) ทุกครั้ง

9.11 พนักงานผู้รับเหมาที่จะเข้ามาทำงานไฟฟ้าจะต้องมีใบรับรองการขึ้นทะเบียนทางด้านการมีความรู้ความสามารถช่างไฟฟ้าจากพัฒนาฝีมือแรงงาน ยกเว้นวิศวกรไฟฟ้าที่มีใบประกอบอาชีพวิศวกรรมศาสตร์ (กว.)

9.12 กรณีทำงานใกล้กระแสไฟฟ้าแรงสูงให้ทำการแจ้งเจ้าของงานให้ทราบก่อนทุกครั้ง

9.13 ห้ามทำการขมวดปมของสายไฟฟ้า

9.14 จัดเตรียมถุงมือและรองเท้าที่เป็นฉนวนไฟฟ้ากรณีที่ทำงานกับกระแสไฟฟ้าแรงสูง (400 โวลท์ ขึ้นไป)

9.15 กรณีที่จะต้องตัดแหล่งพลังงานไฟฟ้าให้แจ้งเจ้าของงานเพื่อทำการตัดระบบและดำเนินการใช้ระบบ Lock out / Tag out

9.16 พนักงานต้องดำเนินการเขียนใบขออนุญาตทำงานกับไฟฟ้าแรงสูง ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

9.17 การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้ากำหนด ห้ามมิให้มีผู้ปฏิบัติงานลำพังเพียงคนเดียว

10. กฎระเบียบความปลอดภัยในงานอับอากาศ

10.1 กรณีที่ผู้รับเหมาจะเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศ พนักงานของผู้รับเหมาจะต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการทำงานในที่อับอากาศสำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ รวมทั้งเตรียมอุปกรณ์ในการทำงานที่อับอากาศ เช่น Blower และเครื่องวัดก๊าซ นำมาใช้งาน

10.2 แนบเอกสารการฝึกอบรมการทำงานที่อับอากาศพร้อมผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี (งานอับอากาศ) สำหรับพนักงานผู้รับเหมาที่จะเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศ ดังนี้

- สำเนาประกาศนียบัตรหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศสำหรับผู้ควบคุมงาน ผู้เฝ้าระวัง / ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ โดยผู้ปฏิบัติงานแต่ละหน้าที่ต้องแยกกันอย่างชัดเจน ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ซ้ำกันได้
- ใบรับรองผลการตรวจสุขภาพสำหรับการทำงานในที่อับอากาศจากแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง ซึ่งใบรับรองต้องมีอายุไม่เกิน 6 เดือนนับจากวันตรวจสุขภาพโดยต้องมีรายการที่ต้องตรวจสอบดังนี้
- การซักประวัติสุขภาพ เช่น การเป็นโรคต่าง ๆ เช่น โรคกล้ามเนื้อหัวใจ, โรคหอบหืด, โรคลมชักและอาการชัก, โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง, โรคจิต เช่น โรคซึมเศร้า เป็นต้น, การตั้งครรภ์ และอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจดัชนีมวลกาย (Body Mass Index, BMI)
- ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram, EKG)
- ตรวจแอลกอฮอล์และสารเสพติด (Alcohol and drugs test)
- ตรวจสมรรถภาพปอดการทำงานของปอด (Pulmonary function test, PFT) ด้วยวิธี Spirometry
- ตรวจสมรรถภาพทางการได้ยิน (Audiogram)
- ตรวจสมรรถภาพทางสายตา (Vision Test)
- ตรวจสภาวะเบาหวาน (Diabetes)
- ตรวจการทำงานของระบบประสาทที่ส่งผลต่อการวิงเวียนหรือไม่สบาย (Nervous System)

โดยต้องยื่นผลการตรวจต่อเจ้าของงาน ก่อนที่จะมีการเริ่มทำงาน รวมทั้งผู้ปฏิบัติงาน จะต้องมีการตรวจความดันและสภาพร่างกายทั่วไปก่อนการทำงานทุกวัน พร้อมมีบันทึกการตรวจสอบดังกล่าวด้วย รวมทั้งเอกสาร Work Method Statement และ JSA ของงานนั้นใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ สำเนาหนังสือรับรองการสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดอากาศรายการอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่จะใช้ในการปฏิบัติงานและแผนฉุกเฉินในการทำงาน และการช่วยชีวิต และอื่น ๆ ที่จำเป็น

10.3 การปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องปฏิบัติดังนี้

- ประเมินถึงการเข้าปฏิบัติงาน ในสถานที่อับอากาศ สามารถหลีกเลี่ยงได้หรือไม่ที่ไม่ต้องเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ เช่น ทำงานด้านนอก หรือ เปลี่ยนวิธีการทำงาน เป็นต้น
- มั่นใจว่าพนักงานทุกคนที่เข้าไปปฏิบัติงาน มีร่างกายที่พร้อมในการปฏิบัติงาน โดยการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงานในที่อับอากาศ และส่งสำเนาใบรับรองแพทย์ให้กับแผนกความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน
- ประเมินความเสี่ยงเพื่อจัดทำแผนในการป้องกัน และช่วยชีวิต พิจารณาปัจจัยดังนี้
- แหล่งบรรยากาศอันตรายต่าง ๆ (Atmospheric hazards)
- วิธีการตรวจสอบ บรรยากาศ เพื่อให้มั่นใจว่า สถานที่ทำงานนั้นปลอดภัย ก่อนปฏิบัติงาน
- มั่นใจว่ามีการตัดแหล่งพลังงานต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย และรักษาสภาพปลอดภัยตลอดเวลา
- อันตรายจาก Solid / Liquid Material เช่น product, ของที่จัดเก็บอยู่
- อันตรายเฉพาะที่เกิดจากการปฏิบัติงาน เช่น อันตรายจากการตกจากที่สูง, ไฟฟ้า, ไฟฟ้าสถิตย์, สารเคมี, อุณหภูมิ, พื้นที่ปฏิบัติงาน เป็นต้น
- การเข้า - ออก รวมถึง อุปกรณ์ช่วยเหลือที่จำเป็น เมื่อมีคนหมดสติ เนื่องจากทางเข้าออกนั้นจำกัด เช่น Tripod เป็นต้น
- มั่นใจว่าอุปกรณ์ช่วยชีวิต มีการจัดหา และสามารถใช้ได้ทันท่วงทีโดยผู้ที่มีความสามารถ
- มีระบบการระบายอากาศที่เพียงพอ รวมทั้งพื้นที่หรือบริเวณที่ทำการดูดอากาศเข้าและออกมีการป้องกันการขัดขวางการไหลของอากาศ

10.4 ต้องทำการตรวจวัดค่าออกซิเจน, ค่าต่ำสุดของการติดไฟ, ค่าก๊าซไข่เน่า และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่ระดับบน กึ่งกลาง และระดับล่างของถังหรือบ่อ ซึ่งต้อง มีการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของก๊าซทุก ๆ 1 ชั่วโมงพร้อมทำการบันทึกโดยค่าการยอมรับเป็นดังนี้

- ก๊าซออกซิเจน ระดับความเข้มข้นอยู่ระหว่าง 19.5 - 23.5%
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ระดับความเข้มข้นต้องน้อยกว่า 50 ppm หรือตามที่เจ้าของงานกำหนด
- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ระดับความเข้มข้นต้องน้อยกว่า 10 ppm หรือตามที่เจ้าของงานกำหนด
- ก๊าซที่สามารถติดไฟได้ ระดับค่า LEL ต้องน้อยกว่า 10 % LEL หรือตามที่เจ้าของงานกำหนด

โดยต้องมีการติดตั้งป้ายแสดงที่อับอากาศและบันทึกการเข้า-ออกของผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งผู้ปฏิบัติงานต้องมีเครื่องตรวจวัดก๊าซแบบติดตามตัวไปด้วยทุกครั้งเพื่อให้มั่นใจว่ามีค่าที่ได้มาตรฐาน หากค่าที่ตรวจไม่ได้ตามมาตรฐานห้ามมิให้ผู้รับเหมาปฏิบัติงาน โดยเด็ดขาด และต้องหาวิธีการแก้ไข เช่น การใช้พัดลมดูดอากาศ เป็นต้น โดยผู้ปฏิบัติงานจะต้องติดอุปกรณ์วัดอากาศกับตัวอยู่ตลอดเวลาการทำงานและบันทึกค่าลงในใบอนุญาตปฏิบัติงาน ทั้งนี้ก่อนเริ่มปฏิบัติงานผู้รับเหมาจะต้องทำการซักซ้อมวิธีการช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานที่มีโอกาสเป็นลม หมดสติ ขณะทำงานในที่อับอากาศ

10.5 กรณีมีงานที่ทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟห้ามนำถุงแก๊สลงไปในพื้นที่อับอากาศโดยเด็ดขาด

10.6 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่จะนำไปใช้ในพื้นที่อับอากาศต้องเป็นแบบกันระเบิดเท่านั้น

10.7 อุปกรณ์ไฟฟ้าให้แสงสว่างจะต้องมีแรงดันไม่เกิน 24 โวลต์

10.8 ผู้ปฏิบัติงานต้องใส่สายรัดนิรภัยแบบเต็มตัว แบบ 2 ตะขอและคล้องเชือกช่วยชีวิตตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อผู้ช่วยเหลือซึ่งอยู่ภายนอกจะได้ช่วยเหลือได้ทันท่วงที

10.9 ให้ผู้อนุญาตและผู้ควบคุมงานตรวจสอบการทำงานในที่อับอากาศ และลงชื่อตัวบรรจงกำกับพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ และสำเนาใบอนุญาตเก็บไว้

หมายเหตุ : บ่อบำบัดน้ำเสีย ถังน้ำสำรองใต้ดิน และงานที่ขุดจากพื้นดินลงไปมากกว่า 1 เมตร และงานตามที่กฎหมายที่อับอากาศกำหนด

11. การเกิดอุบัติเหตุ

11.1 อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้งในระหว่างการทำงานให้แจ้งกับเจ้าของงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทุกครั้ง

11.2 กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น ต้องแจ้งไปยังเจ้าของงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโดยทันทีหลังเกิดเหตุดังกล่าวภายใน 1 ชั่วโมง โดยหาสาเหตุและมาตรการการแก้ไขต้องส่งให้ทราบภายใน 1 วันหลังจากเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน หากไม่มีการแก้ไขหรือมาตรการรองรับจะไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงานจนกว่าจะดำเนินการแก้ไข รวมทั้งผู้รับเหมาจะต้องจัดหารถฉุกเฉินประจำในโครงการก่อสร้างตลอดระยะเวลาที่มีการทำงาน

12. การตรวจความปลอดภัย

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทฯ หรือตัวแทนด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ จะทำการตรวจความปลอดภัยร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมาทุก 2 สัปดาห์ทั้งนั้นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพต้องจัดส่งรายงานการตรวจความปลอดภัยประจำวันมายังเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์

13. บทลงโทษ

ผู้รับเหมาและคนงานของผู้รับเหมาทุกคนจะต้องใช้หรือสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามสภาพลักษณะของงานที่เสี่ยงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน หากพบว่าผู้รับจ้างหรือคนงานของผู้รับจ้างไม่ใช้หรือไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโครงการก่อสร้าง เจ้าของงานมีสิทธิสั่งหยุดการทำงานของผู้รับเหมาได้ทันที และจะมีการตักเตือน และคิดค่าปรับดังนี้

เตือนครั้งที่ 1 เตือนด้วยวาจา และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยลงบันทึกเก็บข้อมูลความผิดนั้นเป็นลายลักษณ์อักษร

เตือนครั้งที่ 2 เตือนเป็นลายลักษณ์อักษร และปรับตามตารางความผิดแนบท้าย

เตือนครั้งที่ 3 สั่งพักงานทั้งทีม 1 อาทิตย์ และปรับตามตารางความผิดแนบท้าย

เตือนครั้งที่ 4 เลิกจ้างทั้งทีม

หมายเหตุ : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือตัวแทนด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ จะดำเนินการสุ่มตรวจสอบ เมื่อพบจะดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวโดยเอกสารการปรับในแต่ละงวดการจ่ายจะถูกส่งให้คู่สัญญา ทั้งนี้ค่าปรับจะถูกนำมาหักตามงวดการจ่ายเงินในแต่ละครั้ง

ค่าปรับ

หากผู้รับเหมาคนใดไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของเจ้าของงานจะแจ้งเตือน ปรับ และรายงานแก่ผู้รับเหมา โดยทางเจ้าของงานจะแจ้งให้ชำระค่าปรับ ภายใน 3 วัน (เงินสด) หากพ้นระยะเวลา จะแจ้งหักจากมูลค่าของงวดงานที่ส่ง และจะถูกคิดค่าปรับเพิ่มเป็น 2 เท่า ตามรายการข้างล่างนี้

1. หากไม่สวมหมวกนิรภัยพร้อมคล้องเกี่ยวสายรัดคาง และเสื้อฟอร์ม จะถูกปรับคนละ 600 บาท/ครั้ง/รายการ โดยไม่มีข้อยกเว้น
2. หากไม่สวมใส่รองเท้าหุ้มส้น จะถูกปรับคนละ 600 บาท/ครั้ง/รายการโดยไม่มีข้อยกเว้น
3. หัวหน้างานที่เพิกเฉยต่อกฎระเบียบความปลอดภัย เช่น ปล่อยให้มีบุคคลอื่น หรือ แรงงานอื่น ๆ ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นแรงงานของบริษัทฯ ไม่สวมหมวกหรือไม่สวมรองเท้าหุ้มส้น เข้าไปในหน่วยงานก่อสร้างในลักษณะเกิดเหตุซึ่งหน้า ให้ปรับพนักงานบริษัทฯ คนนั้นด้วย ในอัตราคนละ 500 บาท/ครั้ง/รายการโดยไม่มีข้อยกเว้น
4. ผู้ที่ทำงานขึ้นที่สูงเกิน 2.00 เมตร และพื้นที่เสี่ยงที่เป็นด้านนอกอาคาร ต้องสวมใส่เข็มขัดกันตก Safety Belt ถ้าท่านไม่สวมใส่จะทำการปรับท่านละ 600 บาท และบริษัทฯ / ผู้รับเหมาของท่านอีก 1,000 บาทรวม 1,600 บาทโดยไม่มีข้อยกเว้น

5. ผู้ที่เข้าทำงานเกี่ยวกับงานสกัด / ตัดหิน / เจียรพื้น ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ที่ครอบจมูกกันฝุ่น ถ้าท่านไม่สวมใส่จะทำการปรับท่านละ 600 บาท และบริษัทฯ / ผู้รับเหมาของท่านอีก 1,000 บาท รวม 1,600 บาทโดยไม่มีข้อยกเว้น
6. ผู้ที่ทำงานเชื่อม / งานตัดใช้ถังลม - แก๊ส ต้องตรวจเช็คอุปกรณ์ให้ครบ สายไฟฟ้า สายเชื่อม ให้อยู่ในสภาพที่ดีไม่มีกระแสไฟฟ้ารั่ว เกย์ลม เกย์แก๊ส สายลม ต้องอยู่ในสภาพที่ดีใช้งานได้ อุปกรณ์ป้องกัน แว่นกันแสงเชื่อม ถังดับเพลิง เข้ามาตั้งไว้พร้อมกับถาดรองลูกไฟกระเด็นลงมาด้านล่าง / กระสอบชุบน้ำ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุเพลิงไหม้ ถ้าท่านไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน จะทำการปรับ 600 บาท บริษัทฯ / ผู้รับเหมาของท่านอีก 1,000 บาท รวม 1,600 บาทโดยไม่มีข้อยกเว้น
7. การวางอุปกรณ์ในพื้นที่ ต้องมีไม้วางรองหนุนจัดให้เป็นระเบียบ กองเหล็กเส้นใช้งานเสร็จปิดผ้าใบคลุมให้เรียบร้อย ทรายที่อยู่ตามชั้นต้องใส่กระบะหรือใส่ถุงให้เรียบร้อย ปูนซีเมนต์ห้ามเจาะกลางถุง ให้เปิดที่ปากถุง ถ้าใช้ไม่หมดให้ปิดปากถุงเก็บให้เรียบร้อย ถ้าท่านไม่ปฏิบัติตามกฎจะถูกปรับ 1,500 บาท/ครั้ง/รายการ โดยไม่มีข้อยกเว้น
8. ห้ามทิ้งเศษหิน / เศษอาหาร / ขวดน้ำ อุปกรณ์ต่าง ๆ ลงมาในบริเวณพื้นที่ทำงาน ให้ไปทิ้งตรงจุดที่บริษัทฯ จัดไว้ ถ้าพบเห็นการทิ้งไม่เป็นที่จะทำการปรับท่านละ 600 บาท บริษัทฯ / ผู้รับเหมาของท่านอีก 1,000 บาท รวม 1,600 บาทโดยไม่มีข้อยกเว้น
9. ห้ามผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวกับเครื่องจักรห้อยยกของ / เครน โดยเด็ดขาด นอกจากได้รับอนุญาตจากหัวหน้าดูแลเครื่องจักรกล ถ้าบริษัทฯ พบเห็นผู้ที่ไม่มีหน้าที่เข้าไปทำการขับจะปรับ 2,000 บาทโดยไม่มีข้อยกเว้น
10. ผู้รับเหมาทุกท่านที่ทำงานตามจุดชั้นอาคาร ต้องเก็บกวาดทุกครั้งที่เสร็จงานหรือก่อนเลิกงาน ถ้าท่านไม่เก็บกวาด บริษัทฯ จะทำการเก็บให้ โดยคิดจุดละ 2,000 บาทโดยไม่มีข้อยกเว้น
11. ห้ามสูบบุหรี่ในตัวอาคาร และในห้องพักตามอาคาร ให้สูบเฉพาะที่บริษัทฯ จัดพื้นที่ให้เท่านั้น ถ้าตรวจพบเห็นปรับ 2,000 บาทโดยไม่มีข้อยกเว้น
12. ถ้าท่านมีเจตนาหรือจงใจทำให้เกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ของงานในหน่วยงานทุกกรณี ปรับเป็นเงิน 10,000 บาท โดยไม่มีข้อยกเว้น
13. ถ้าท่านทำให้เกิดอัคคีภัยในหน่วยงาน (ลูกไฟกระเด็นไฟไหม้ในพื้นที่) ปรับเป็นเงิน 10,000 บาท ทุกท่านและผู้รับเหมาโดยไม่มีข้อยกเว้น
14. ห้ามให้คนงานมีการสวมหมวก 2 ใบซ้อนกัน หากมีการฝ่าฝืนให้ปรับ 600 บาท/ครั้ง/รายการ โดยไม่มีข้อยกเว้น
15. ในกรณีที่บริษัทใด ๆ เพิกเฉยต่อการแก้ไขสภาพหน้างาน เช่น ไม่มีการดำเนินการแก้ไขหน้างาน ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย หรือ ไม่มีการเคลียร์วัสดุ หรือจัดเก็บขยะในพื้นที่ก่อสร้าง ตามระยะเวลาที่กำหนด เป็นต้น ทางบริษัทฯ จะจัดทีมเฉพาะกิจเข้าดำเนินการ และคิดค่าใช้จ่ายเป็นจำนวน 3 เท่า ของค่าดำเนินการจริง

บริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด
109/37 ซอยพระยาสุเรนทร์ 35 ถนนพระยาสุเรนทร์
แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510
[redacted]

16. พนักงานทุกคน รวมถึงคนงาน หรือ SUB CONTRACTORS ทุกคน ให้สวมใส่หน้ากากอนามัย หรือหน้ากากผ้า ตลอดระยะเวลาการทำงาน และบังคับให้ใส่จนกว่าสถานการณ์จะคลี่คลาย ยกเว้นเวลาทานข้าว หากไม่ปฏิบัติตาม จะถูกปรับ 600 บาท/ครั้ง/รายการ
17. กรณียืมเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมถึงเครื่องมือช่างกับทางบริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด จะต้องเบิกกับเจ้าหน้าที่สโตร์ และต้องนำมาคืนตามจำนวนที่นำไป ภายในเวลา 17.00 น. หากไม่นำมาคืนจะถูกปรับ 1,000 บาท/รายการ/ครั้ง และหากชำรุดเสียหาย ผู้รับเหมาจะต้องดำเนินการซ่อมแซม หรือซื้อกลับคืนให้คงสภาพเดิมโดยไม่มีข้อยกเว้น
18. หากเกิดเหตุทะเลาะวิวาทจะถูกสั่งพักงานทันที และถูกปรับคนละ 2,000 บาท/คน/ครั้ง และจะปรับหัวหน้างานอีก 5,000 บาท/คน/ครั้งโดยไม่มีข้อยกเว้น

ประกาศใช้**ภายในโครงการก่อสร้าง KAVE EMBRYO RANGSIT** ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566
มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ประกาศ

[redacted]

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ
วันที่....1...../.....พฤศจิกายน...../.....2566.....

[redacted]

ผู้จัดการโครงการ
วันที่....1...../.....พฤศจิกายน...../.....2566.....

ภาคผนวก 12

มาตรการป้องกันโรคโควิด 19

ประกาศ

เรื่อง มาตรการการป้องเฝ้าระวัง ป้องกัน การแพร่เชื้อไข้หวัดใหญ่ และโควิด-19

บริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด โครงการก่อสร้าง KAVE Embryo Rangsit

เรื่อง มาตรการการป้องเฝ้าระวัง ป้องกัน การแพร่เชื้อไข้หวัดใหญ่ และโควิด-19

เรียน พนักงานบริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด และผู้รับเหมาทุกท่าน และทุกท่านที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของโรคไข้หวัดใหญ่ติดต่อโดยทางเดินหายใจและโควิด-19 เช่น การไอ จาม สารคัดหลั่ง หรือการสัมผัสที่ปนเปื้อนเชื้อโรคจากผู้ป่วย เป็นต้น บริษัท ฯ จึงได้มีมาตรการที่จำเป็นสำหรับการป้องกันและควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ และโควิด-19 โดยมีมาตรการต่าง ๆ ดังนี้

-กรณีป่วยหรือต้องสงสัย

1. กรณีพบว่าพนักงาน คนงาน หรือบุคคลภายนอกป่วยด้วยอาการไข้สูงเจ็บคอไอจาม หรือตรวจพบเชื้อโควิด-19 อยู่ในพื้นที่การทำงาน และบ้านพัก ให้แจ้งทางหัวหน้างานหรือผู้ควบคุมงานและ จป(ว) ให้ทราบ เพื่อแยกบุคคลดังกล่าว ออกจากพื้นที่การทำงาน และเข้ารักษากับสถานพยาบาลตามสิทธิ์ หรือแยกตัวออกจากคนหมู่มาก
2. หากพนักงาน คนงาน ป่วยด้วยไข้หวัดใหญ่ หรือโควิด-19 ควรหยุดปฏิบัติงานเป็นเวลา 3-5 วัน หรือตามใบรับรองแพทย์
3. หลีกเลี่ยงใช้ภาชนะร่วมกับผู้ป่วย เช่น แก้วน้ำ หลอดดูด น้ำช้อน อาหาร ผ้าเช็ดมือ เป็นต้น
4. หลีกเลี่ยงการเข้าใกล้ชิดกับผู้ป่วยและกลุ่มบุคคลที่มีความเสี่ยง หรือสถานที่ที่มีความเสี่ยงหากจำเป็นให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันโรคที่กำหนด

-แนวทางการป้องกัน

1. พนักงาน คนงาน และบุคคลภายนอก ต้องสวมใส่หน้ากากอนามัยในระหว่างปฏิบัติงาน ประชุมสัมมนา หรืออื่น ๆ ที่ร่วมกับบุคคลอื่น และหมั่นล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำแอลกอฮอล์ หรือสบู่เป็นต้น
2. ควรทิ้ง และคัดแยกขยะทุกครั้งตามประเภทของขยะ เพื่อลดการแพร่เชื้อโรคต่าง ๆ ในพื้นที่การทำงาน บ้านพัก

หมายเหตุ: การป้องกันไข้หวัดใหญ่ และโควิด-19 ที่ดีที่สุด คือ การฉีดวัคซีน ซึ่งทำจากเชื้อที่ตายแล้ว โดยฉีดที่แขน หลังฉีด 2 สัปดาห์ ภูมิจึงขึ้นสูงพอที่จะป้องกันการติดเชื้อที่แสดงความรุนแรงของโรคได้

จึงประกาศมาเพื่อทราบและปฏิบัติอย่างเคร่งครัดโดยให้มีผลตั้งแต่ บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 11 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

[redacted]

ผู้จัดทำ

[redacted]

ผู้อนุมัติ

ภาคผนวก 13

เอกสาร Tower Crane TC1, TC2

สำเนา

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเลขที่ สก. 2018

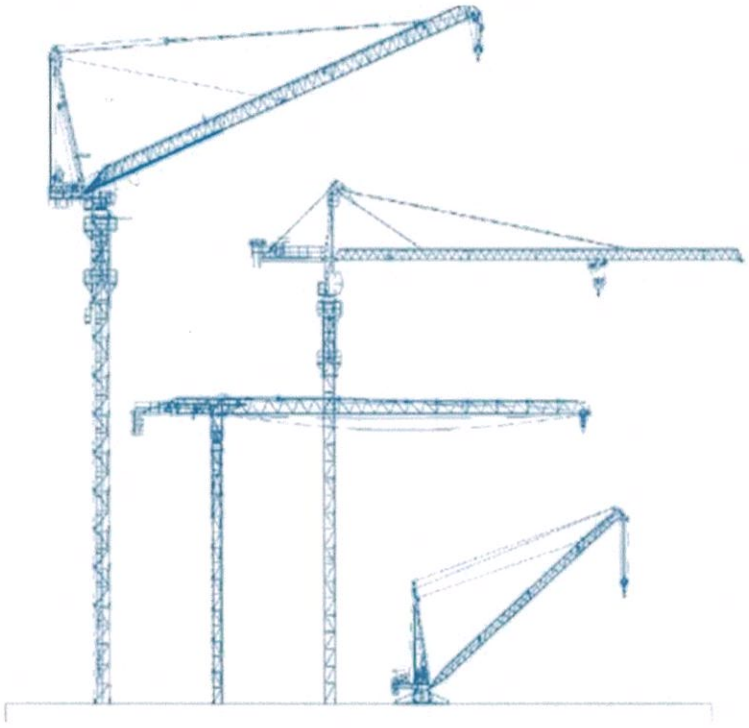
เป็นบุคคลธรรมดาที่ได้รับใบสำคัญให้บริการทดสอบปั้นจั่น ใบสำคัญเลขที่ 0602-01-2566-1256

รายงานการทดสอบปั้นจั่นหอสูง(Tower Crane) ตาม แบบ ปจ.1

ตามประกาศของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

TOWER CRANE : USETER JL236-10

เจ้าของเครื่องจักร : บริษัท บี.เอ็ม. ยิ่งเจริญ เซอร์วิส จำกัด



ที่ตั้งโครงการ

โครงการ KAVE EMBRYO RANGSIT(คลอง 6 ธัญบุรี)

ตรวจสอบเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ตรวจสอบครั้งต่อไปเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2567

หรือมีการเปลี่ยนแปลงสภาพเครื่องจักร ไปจากเดิม

[redacted]

๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ.....บริษัท บี. เอ็ม. ยิ่งจริญ เซอร์วิส จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....[redacted].....

ประกอบกิจการ.....ให้เช่าเครื่องจักร.....

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน.....

สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่....21 หมู่ 6.....ซอย.....ถนน.....

แขวง/ตำบล.....พืชอุดม.....เขต/อำเภอ.....ลำลูกกา.....

จังหวัด.....ปทุมธานี.....โทรศัพท์..[redacted]

สถานประกอบกิจการมีปั้นจั่น จำนวน.เรียกดูจากเจ้าของเครื่อง ปั้นจั่นเครื่องที่ทดสอบเป็นเครื่องที่..จำนวน.เรียกดูจากเจ้าของเครื่อง

ทำการทดสอบเมื่อวันที่.....3/05/2567..ขณะทดสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่**ที่ โครงการ KAVE EMBRYO RANGSIT(คลอง 6 ธัญบุรี)**

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปั้นจั่น

(๑)..เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)..เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓). เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น

(๑)..เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒.เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓).เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑).เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒).เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)..เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น

(๑)..เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒).เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓).เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปั้นจั่น

โดย : ☑ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง....Useter Cranes Co.,Ltd.....

☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ(กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต).....

เลขที่ใบอนุญาตประกอบอาชีพวิศวกรรมควบคุม.....

ยี่ห้อ.....USETER.....

ประเทศ...CHINA.....ปีที่ผลิต.....หมายเลขเครื่อง.....

รุ่น .JL236-10.....ขนาดเครื่องต้นกำลัง.....78/104.....กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน(ถ้ามี).....CE ISO 9001.....ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย(ถ้ามี).....

[redacted]

แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่

๑. การทดสอบกรณี

☐(๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้น

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด..... ขนาดตัน

☑ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด.....10.0.....ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ.....ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด..... ตัน

☐(๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☐อุตสาหกรรม ☐อื่นๆ ระบุ .....

การทดสอบครั้งนี้ เป็นรอบที่ ☐๑☐๒☐๓☐๔☐อื่น ๆ.....

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่.....

☐ 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

การทดสอบครั้งนี้ เป็นรอบที่ ☐ ๑☑๒☐๓☐๔☐อื่นๆ.....

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่....10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☑ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

[redacted]

ที่อยู่.....

.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/~~นาง/นางสาว~~)...[redacted].....

หรือนิติบุคคล (ชื่อ).....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/~~เลขทะเบียนนิติบุคคล~~ เลขที่..[redacted]

Email ....chanpanchan@gmail.com.....

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☑ (๑) ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน.....สก 2018.....ระดับ.....สามัญ.....หมดอายุวันที่.....21 พ.ย. 2568.....

และใบสำคัญ (ตามมาตร ๙) เลขที่...[redacted].....

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกเบิกถอนใบอนุญาต

☐ (๒) ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน.....หมดอายุวันที่.....

และใบอนุญาต (ตามมาตร ๑๑) เลขที่.....

หมดอายุวันที่.....ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกเบิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

ถูกสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกเบิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ.....

เลขทะเบียน.....ระดับ.....หมดอายุวันที่.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน.....

๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่มีผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตามรายการ ดังนี้

๑)แบบปั้นจั่น ☑ ปั้นจั่นหอสูง (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

[redacted]

๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) ☑ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด [๑]

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุดที่..... ตันและที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด.....ตัน

☑ ที่มุมองศามากสุด.....10.0..... ตันและที่มุมองศาน้อยสุด.....1.8.....ตัน

☐ อื่นๆ.....ตัน

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

☑ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มีโดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล.....

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น [๒]

☐ มี (มีระบุ).....☑ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น [๓]

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๕.๓) สภาพของนอต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง [๔]

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

[redacted]

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 โซ่ และสายพาน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๙) ครอบปิดหรือกั้น (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☑ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น [๕]

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches) [๖]

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

[redacted]

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักยก (Overload Limit Switches)

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสวิง

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่ผู้ผลิตกำหนด

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) การบิดงอของตะขอ

☑ 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) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง..สลิงยกของ 14.18 มิลลิเมตร.และสลิงตั้งบูม 16.00 มิลลิเมตร.ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor) เท่ากับ.....อายุการใช้งาน.....เดือน/ปี

[redacted]

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ [๗]

น้ำหนักที่ใช้ในการทดสอบการยก ระบุ.....ปูนถุง.....น้ำหนัก.....2.0.....ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ.Digital Caliper,ตลับเมตร.....วิธีตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ....Visual Test.....

อื่นๆ ระบุ.....

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ – ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

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

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

☐ ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับปั้นจั่นหอสูง ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) แต่ต้องไม่เกินน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิตและวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด [๘] โดยไม่เกินขนาดของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก.....เดือน/ปี	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ติดตั้งใหม่)	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน

[redacted]

๒๘.๒.๒) กรณีปั้นจั่นหอสูง ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ – ๑.๒๕ ของน้ำหนักที่ใช้งานสูงสุด แต่ต้องไม่เกินตารางพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) ตามที่ผู้ผลิตและวิศวกรกำหนด

☑ ตามวาระทุก.....3.....เดือน/ปี	☑ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ติดตั้งใหม่)	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นหอสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart))

-น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....1.80.....ตัน ที่ระยะ .....60.0..... เมตร

-น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....2.70.....ตัน ที่ระยะ.....50.0.....เมตร

-น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....4.30.....ตัน ที่ระยะ .....40.0.....เมตร

-น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....10.00.....ตัน ที่ระยะ .....ไม่เกิน 24.0.....เมตร

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่ม)

ทดสอบการยกน้ำหนัก โดยการยกน้ำหนักค้างในแนวดิ่ง วัดระยะ 2 ครั้ง ห่างกัน 10 นาที.....

วัดความสูงครั้งที่ 1 ที่ .....1.00.....เมตร .... ..วัดความสูงครั้งที่ 2 ที่ .....1.00..... เมตร .....

ตรวจสอบระบบการทำงาน ระบบการทำงานต่างๆ และชุดลิมิตสวิทช์ต่างๆว่ายังทำงานได้เป็นปกติ.....

ก่อนเริ่มงานทุกวัน ประเมิน คำนวณ น้ำหนักวัสดุที่จะทำการยกย้าย ทุกครั้งก่อนทำการยกทุกครั้ง.....

ให้ทำความสะอาดบริเวณฐานปั้นจั่น ไม่ให้มีน้ำขัง และเศษวัสดุปกคลุม.....

แบบรายการออกแบบรับรองฐานปั้นจั่นโดยวิศวกรโยธา ให้เจ้าของเครื่องจักรแนบท้ายรายงาน.....

ในขณะทดสอบใช้แขนหน้ายาว 60 เมตร รอก 4 ถ้ามีการเปลี่ยนแปลง ต้องเปลี่ยนตารางพิกัดยกใหม่.....

ความสูงใช้งานที่ 30.0 เมตร.....

[redacted]

แบบ ปจ. ๑

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมาย หรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

[redacted]

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด

๒ วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผล ต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก

๓ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลา ล้อ รางเลื่อน แขนต่อ 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 กรณีปั้นจั่นหอสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด

๗ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (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 ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบ วิชาชีพวิศวกรรม

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้วิศวกรได้ดำเนินการ ตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่น ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด และนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ [redacted] วันที่ 3/05/67

[redacted]

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ.....วันที่.....

(.....)

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ /หรือผู้กระทำแทน

และลงชื่อ.....วันที่.....

(.....)

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ

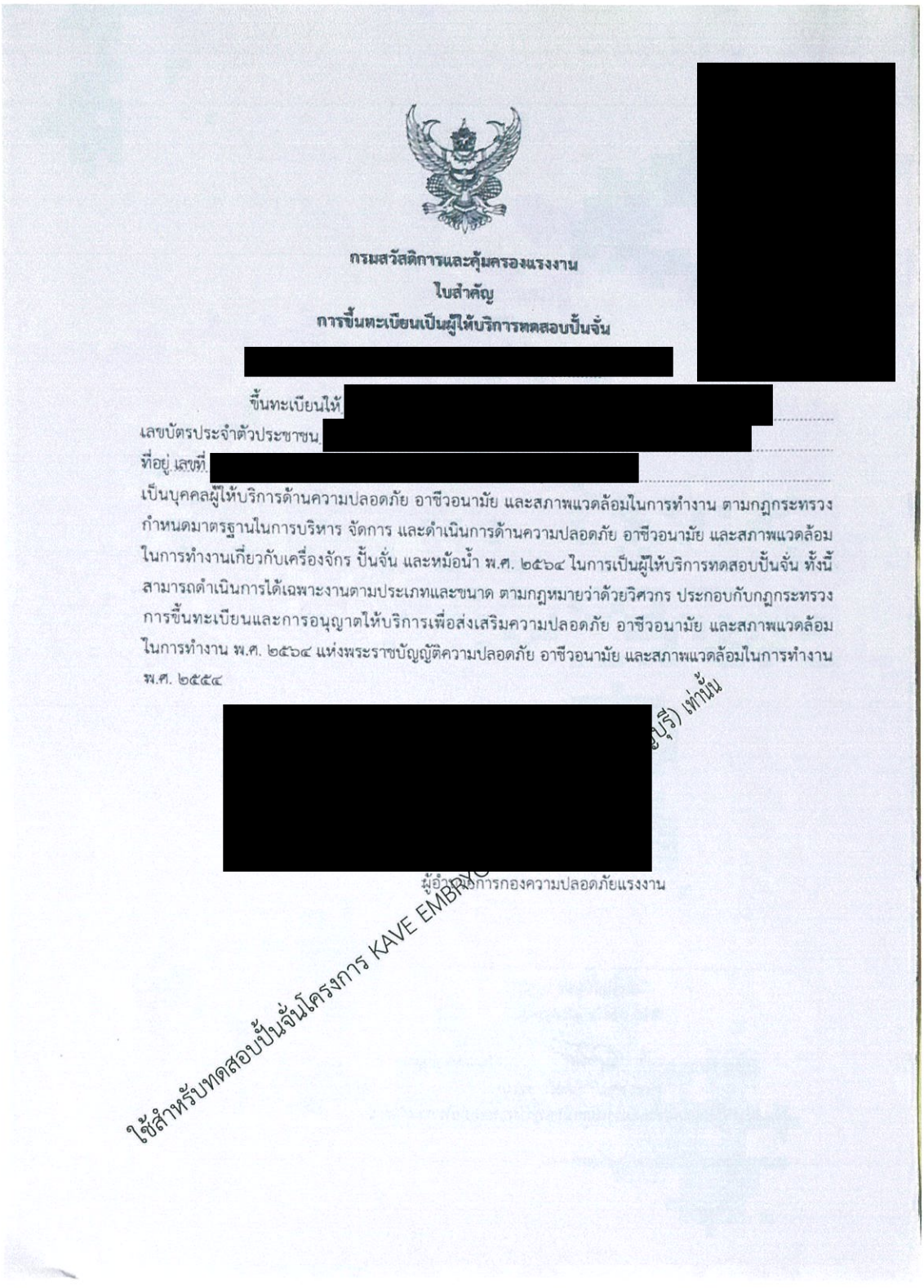
ลงชื่อ [redacted] วันที่..... 3/05/67.....

[redacted]

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ/ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นครั้งนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและท[redacted]

ของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบสำคัญ

การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น

[redacted]

ขึ้นทะเบียนให้ [redacted]

เลขบัตรประจำตัวประชาชน [redacted]

ที่อยู่ เลขที่ [redacted]

เป็นบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ ในการเป็นผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น ทั้งนี้ สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

[redacted] ธัญบุรี) เท่านั้น

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

ใช้สำหรับทดสอบปั้นจั่นโครงการ KAVE EMBRYO

เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ได้ทำการทดสอบปั้นจั่นหอสูง(Tower Crane)

ใช้งานอยู่ที่โครงการ KAVE EMBRYO RANGSIT(คลอง 6 ธัญบุรี)

[redacted]



ข้าพเจ้า [redacted]

[redacted]

ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เลขทะเบียน.[redacted]

หมดอายุวันที่.....21 พ.ย. 2568..

และใบสำคัญ (ตามมาตร ๙) เลขที่[redacted].ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกเบิกถอนใบอนุญาต

ข้าพเจ้าได้ดำเนินการทดสอบสิ่งปั้นจั่นประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ. บริษัท บี. เอ็ม. ยิ่งจริญ เซอร์วิส จำกัด [redacted]

ประกอบกิจการ .ให้เช่าเครื่องจักร

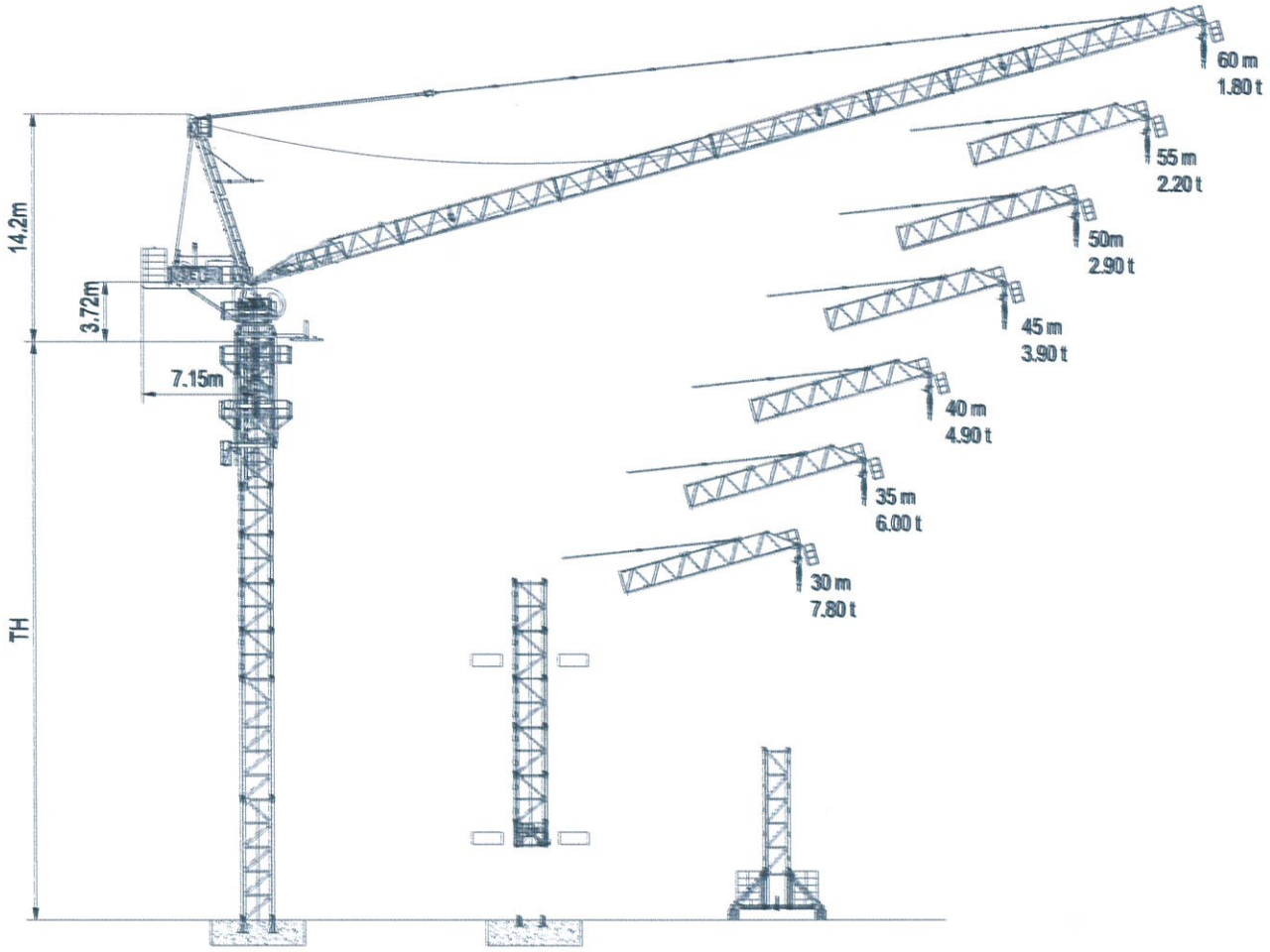
สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ 21 หมู่ 6 ตำบล พืชอุดม อำเภอ ลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี 12150

โทรศัพท์.[redacted]

เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ได้ทำการทดสอบปั้นจั่นหอสูง(Tower Crane)

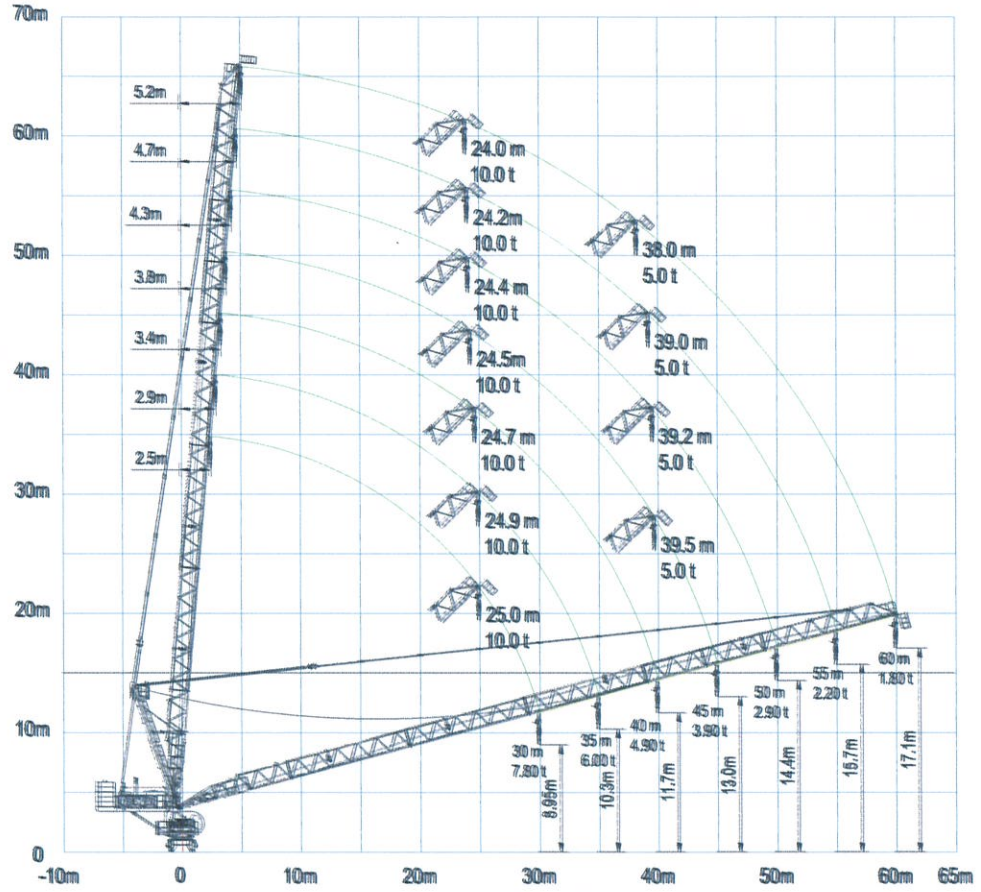
ใช้งานอยู่ที่โครงการ KAVE EMBRYO RANGSIT(คลอง 6 ธัญบุรี)

[redacted]



JL236-10 动臂式起重机 Luffing Crane

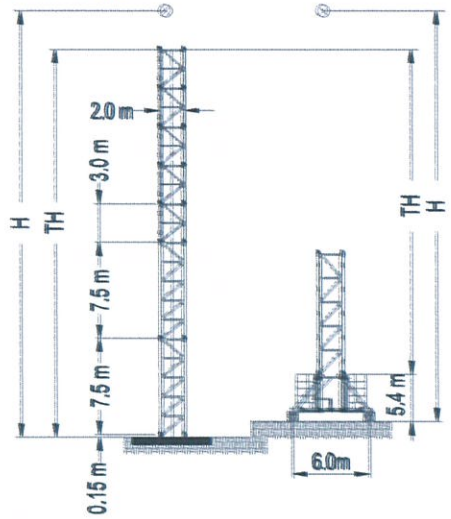
起重臂 Luffing Jib



起重性能 Load Capacity

JIB 起重臂		Max.load 最大起重量		Jib Reach 臂长											
		t	m	18	20	23	25	28	30	35	40	45	50	55	60
60m		5.00	38.0	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.30	3.40	2.70	2.10	1.80
		10.00	24.0	10.00	10.00	10.00	9.20	7.70	6.90	5.30	4.10	3.20	2.50	1.90	1.60
55m		5.00	39.0	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.40	3.50	2.80	2.20	
		10.00	24.2	10.00	10.00	10.00	9.30	7.80	7.00	5.40	4.20	3.30	2.60	2.00	
50m		5.00	39.2	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.50	3.60	2.90		
		10.00	24.4	10.00	10.00	10.00	9.40	7.90	7.10	5.50	4.30	3.40	2.70		
45m		5.00	39.5	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.80	3.90			
		10.00	24.5	10.00	10.00	10.00	9.70	8.20	7.40	5.80	4.60	3.70			
40m		5.00	39.7	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.90				
		10.00	24.7	10.00	10.00	10.00	9.70	8.30	7.50	5.80	4.70				
35m		5.00	35.0	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00					
		10.00	24.9	10.00	10.00	10.00	9.80	8.40	7.60	6.00					
30m		5.00	30.0	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00						
		10.00	25.0	10.00	10.00	10.00	10.00	8.60	7.80						

塔身 Tower



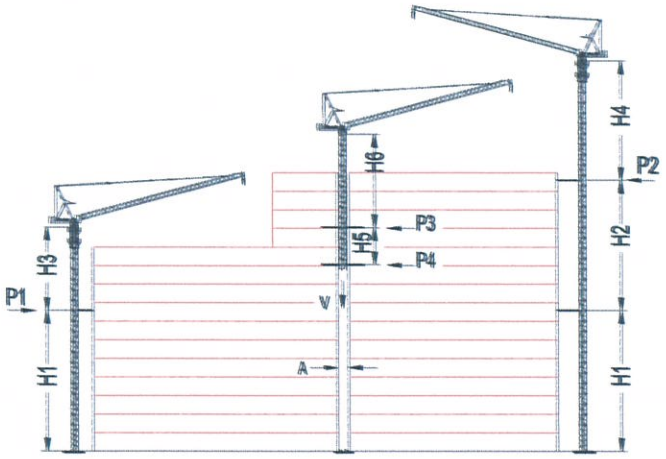
塔身组成
Tower configuration

臂长 (m) Jib reach (m)	基础节1 BM 1	基础节 2 BM 2	标准节 SM	标准节高度(m) TH (m)	臂架铰点高度(m) H (m)
60/55/50	1	1	7	36.15	40.08
45/40	1	1	8	39.15	43.08
35/30	1	1	9	42.15	46.08

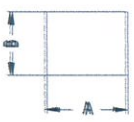
SM → 标准节 Stand mast L68B2
BM1 → 基础节1 Base mast L200 + R80
BM2 → 基础节2 Base mast L200 + R50

爬升 Climbing

外附式 External
内爬式 Internal
(仅举例) (example only)

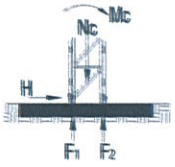


塔身 Tower	BM1 + BM2 + SM		
臂长 Jib reach	30m		
	m	工作状态 In service	非工作状态 Out of service
H1	31.65	—	—
H2	21.0	—	—
H3	31.5	—	—
H4	31.5	—	—
H5	10.5	—	—
H6	31.5	—	—
P1	—	223kN	339kN
P2	—	258kN	382kN
P3	—	365kN	513kN
P4	—	314kN	418kN
V	—	100300kg	82800kg
A	2.6		
B	2.2		



基础 Foundation

固定式起重机
Static Crane



塔身 Tower	高度(m) TH (m)	臂长 (m) Jib reach (m)	基础载荷 Foundation loading			地脚反力 Corner forces	
			Mc (kN.m)	Nc (kN)	H (kN)	F1 (kN)	F2 (kN)
BM1+BM2+SM	42.15	30	5201	989	132	-1592	2086

运输 Shipping

塔身 Tower	高度(m) TH (m)	臂长(m) jib length(m)	集装箱数量 Container QTY			
			FR	40'OP	40'HQ	20'GP
BM1+BM2+SM	36.15	60			9	

机构性能 Mechanisms Specification

机构性能 Mechanisms Specification													功率(kw) Power (kw)	扭矩(Nm) Torque (Nm)
起升 Hoisting		37LVF28	m / min	112.7	86.8	62.0	37.2	56.4	43.4	31.0	18.6	600 m	37	—
			t	0.8	1.9	2.8	5.0	1.7	3.9	5.7	10.0			
变幅 Luffing		37FVF28	min	15°~85° t=1.71min (load) 15°~85° ~15° t=2.28min (no load)									37	—
回转 Slewing		RZV95x2	r / min	0.70									—	95 Nm x 2
电源 Power Supply				380V 50Hz / 440V 60Hz										
总功率 Necessary Electric Power				108kVA										

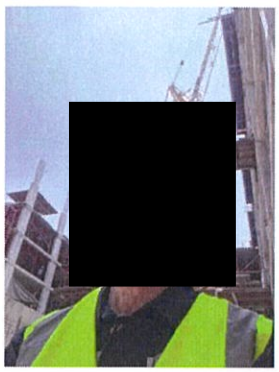
*数据可能有所调整，以产品说明书为准。

*Relative parameter might be adjusted. Final parameter is subject to its instruction manual.

地　址：沈阳市沈河区青年大街 35 号　邮编：110014
Address: No. 35 Qingnian Street, Shenhe District ,
Shenyang, 110014 P.R. China
电话（Tel）：+86-24-22745018　传真（Fax）：+86-24-22745017
Email: useter@hotmail.com　http://www.useter.com

ภาพถ่ายขณะทำการทดสอบเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ขณะทดสอบปั่นจั่นใช้งานอยู่ที่

โครงการ KAVE EMBRYO RANGSIT(คลอง 6 ธัญบุรี)





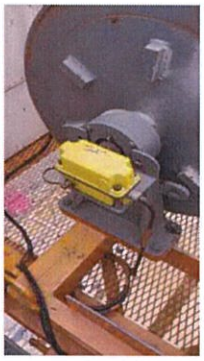

















ใช้สำหรับทดสอบปั้นจั่นโครงการ KAVE EMBRYO RANGSIT(คลอง 6 ธัญบุรี) เท่านั้น



แบบ ปจ. ๑

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเลขที่ สก. 2018

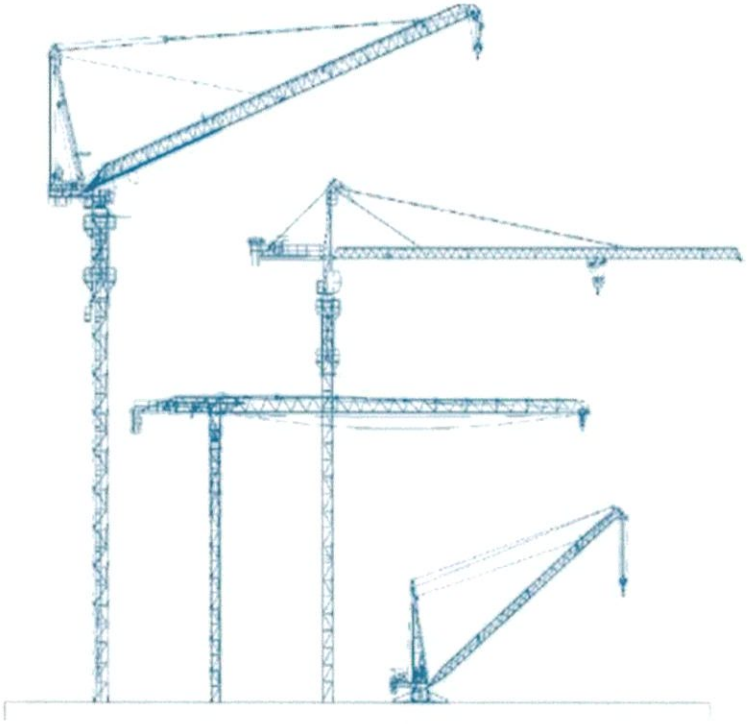
เป็นบุคคลธรรมดาที่ได้รับใบสำคัญให้บริการทดสอบปั้นจั่น [redacted] สก

รายงานการทดสอบปั้นจั่นหอสูง(Tower Crane) ตาม แบบ ปจ.1

ตามประกาศของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

TOWER CRANE : USETER JL66-6

เจ้าของเครื่องจักร : บริษัท บี.เอ็ม. ยิ่งเจริญ เซอร์วิส จำกัด



ที่ตั้งโครงการ

โครงการ KAVE EMBRYO RANGSIT(คลอง 6 ธัญบุรี)

ตรวจสอบเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ตรวจสอบครั้งต่อไปเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2567

หรือมีการเปลี่ยนแปลงสภาพเครื่องจักร ไปจากเดิม

[redacted]

แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่

๑. การทดสอบกรณี

☐(๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้น

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด..... ขนาดตัน

☑ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด.....6.0.....ตัน

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ.....ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด..... ตัน

☐(๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท ☐อุตสาหกรรม ☐อื่นๆ ระบุ .....

การทดสอบครั้งนี้ เป็นรอบที่ ☐๑☐๒☐๓☐๔☐อื่น ๆ.....

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่.....

☐ 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

การทดสอบครั้งนี้ เป็นรอบที่ ☐ ๑☑๒☐๓☐๔☐อื่นๆ.....

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่....1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☑ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

[redacted]

๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ.....บริษัท บี. เอ็ม. ยิ่งจริญ เซอร์วิส จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.[redacted].....

ประกอบกิจการ.....ให้เช่าเครื่องจักร.....

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน.....

[redacted].....

.....

จังหวัด.....ปทุมธานี.....โทรศัพท์.[redacted]

สถานประกอบกิจการมีปั้นจั่น จำนวน.เรียกดูจากเจ้าของเครื่อง ปั้นจั่นเครื่องที่ทดสอบเป็นเครื่องที่..จำนวน.เรียกดูจากเจ้าของเครื่อง ทำการทดสอบเมื่อวันที่.....3/05/2567..ขณะทดสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่**ที่ โครงการ KAVE EMBRYO RANGSIT(คลอง 6 ธัญบุรี)**

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปั้นจั่น

(๑)..เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒)..เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓). เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น

(๑)..เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒.เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓).เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑).เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒).เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓)..เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น

(๑)..เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒).เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓).เรียกดูจากเจ้าของเครื่องจักร.....☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปั้นจั่น

โดย : ☑ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง....Useter Cranes Co.,Ltd.....

☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ(กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต).....

เลขที่ใบอนุญาตประกอบอาชีพวิศวกรรมควบคุม.....

ยี่ห้อ.....USETER.....

ประเทศ...CHINA.....ปีที่ผลิต.....หมายเลขเครื่อง.....

รุ่น .JL66-6.....ขนาดเครื่องต้นกำลัง.....48.5/65.....กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน(ถ้ามี).....CE ISO 9001.....ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย(ถ้ามี).....

[redacted]

ที่อยู่.....

.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/~~นาง/นางสาว~~).....[redacted].....

หรือนิติบุคคล (ชื่อ).....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/~~เลขทะเบียนนิติบุคคล~~ เลขที่..[redacted]....

[redacted].....

.....

จังหวัด ปทุมธานี.....[redacted].....

Email ....chanpanchan@gmail.com.....

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☑ (๑) ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

[redacted].....หมดอายุวันที่.....21 พ.ย. 2568.....

และใบสำคัญ (ตามมาตร ๙) เลขที่.[redacted].....

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกเบิกถอนใบอนุญาต

☐ (๒) ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน.....หมดอายุวันที่.....

และใบอนุญาต (ตามมาตร ๑๑) เลขที่.....

หมดอายุวันที่.....ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกเบิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

ถูกสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกเบิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ.....

เลขทะเบียน.....ระดับ.....หมดอายุวันที่.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน.....

๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่มีผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตามรายการ ดังนี้

๑)แบบปั้นจั่น ☑ ปั้นจั่นหอสูง (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

[redacted]

๒.๒) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) ☑ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด [๑]

สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสูงให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) ประกอบด้วย

☐ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุดที่..... ตันและที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด.....ตัน

☑ ที่มุมองศามากสุด.....6.0..... ตันและที่มุมองศาน้อยสุด.....1.5.....ตัน

☐ อื่นๆ.....ตัน

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

☑ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มีโดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล.....

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น [๒]

☐ มี (มีระบุ).....☑ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น [๓]

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๕.๓) สภาพของนอต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๖) การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง [๔]

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘) ระบบต้นกำลัง

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๕) ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

[redacted]

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 โซ่ และสายพาน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๓.๒) ระบบคลัตช์

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๓.๓) ระบบเบรก

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๙) ครอบปิดหรือกั้น (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☑ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๐) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น [๕]

๑๐.๑) สภาพของแผงควบคุม

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๐.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๑) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๑.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๑.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๒) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches) [๖]

๑๒.๑) การทำงานของตะขอชุดยก (Upper Limit Switches)

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๒.๒) การทำงานของชุดรางเลื่อน

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๒.๓) มุมแขนปั้นจั่น

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

[redacted]

๑๓) การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกัดน้ำหนักยก (Overload Limit Switches)

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสวิง

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่ผู้ผลิตกำหนด

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) การบิดงอของตะขอ

☑ 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) ไม่มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง..สลิงยกของ 11.00 มิลลิเมตร.และสลิงตั้งบูม 11.50 มิลลิเมตร.ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor) เท่ากับ.....อายุการใช้งาน.....เดือน/ปี

[redacted]

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

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ).....

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (Standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor) เท่ากับ.....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).....

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร ต้องมีบันได พร้อมราวจับหรือโครงโลหะกันตก 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) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกของสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

[redacted]

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☑ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ [๗]

น้ำหนักที่ใช้ในการทดสอบการยก ระบุ.....ปูนถุง.....น้ำหนัก....2.0.....ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ.Digital Caliper,ตลับเมตร.....วิธีตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ....Visual Test.....

อื่นๆ ระบุ.....

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน)

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load)

☐ ก) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๒๐ ตัน ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ – ๑.๒๕ เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

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

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

☐ ค) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๑ เท่า

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

☐ ง) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับปั้นจั่นหอสูง ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) แต่ต้องไม่เกินน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิตและวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด [๘] โดยไม่เกินขนาดของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก.....เดือน/ปี	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ติดตั้งใหม่)	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน

[redacted]

๒๘.๒.๒) กรณีปั้นจั่นหอสูง ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ – ๑.๒๕ ของน้ำหนักที่ใช้งานสูงสุด แต่ต้องไม่เกินตารางพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) ตามที่ผู้ผลิตและวิศวกรกำหนด

☑ ตามวาระทุก.....3.....เดือน/ปี	☑ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ติดตั้งใหม่)	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....ตัน (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั้นจั่นหอสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart))

-น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....1.50.....ตัน ที่ระยะ .....40.0..... เมตร

-น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....2.80.....ตัน ที่ระยะ.....30.0.....เมตร

-น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....3.75.....ตัน ที่ระยะ .....25.0.....เมตร

-น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....6.00.....ตัน ที่ระยะ .....ไม่เกิน 16.1....เมตร

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่ม)

ทดสอบการยกน้ำหนัก โดยการยกน้ำหนักค้างในแนวดิ่ง วัดระยะ 2 ครั้ง ห่างกัน 10 นาที.....
วัดความสูงครั้งที่ 1 ที่ .....1.00..... เมตร .... ..วัดความสูงครั้งที่ 2 ที่.....1.00..... เมตร .....
ตรวจสอบระบบการทำงาน ระบบการทำงานต่างๆ และชุดลิมิตสวิทช์ต่างๆว่ายังทำงานได้เป็นปกติ.....
ก่อนเริ่มงานทุกวัน ประเมิน คำนวณ น้ำหนักวัสดุที่จะทำการยกย้าย ทุกครั้งก่อนทำการยกทุกครั้ง.....
ให้ทำความสะอาดบริเวณฐานปั้นจั่น ไม่ให้มีน้ำขัง และเศษวัสดุปกคลุม.....
แบบรายการออกแบบรับรองฐานปั้นจั่นโดยวิศวกรโยธา ให้เจ้าของเครื่องจักรแนบท้ายรายงาน.....
ในขณะทดสอบใช้แขนหน้ายาว 40 เมตร รอก 4 ถ้ามีการเปลี่ยนแปลง ต้องเปลี่ยนตารางพิกัดยกใหม่.....
ความสูงใช้งานที่ 28.50 เมตร.....

[redacted]

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมาย หรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั้นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

[redacted]

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

[๑] วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด

[๒] วิศวกรต้องคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบกรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผล ต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก

[๓] โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลา ล้อ รางเลื่อน แขนต่อ 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 กรณีปั้นจั่นหอสูงแขนเลื่อนไกลสุด-ใกล้สุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด

[๗] น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร

การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (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 ๖ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน

ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙ x ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน

เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้การได้จริง

ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบ วิชาชีพวิศวกรรม

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้วิศวกรได้ดำเนินการ ตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่นตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด และนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุงกรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ [redacted] วันที่ 3/05/67

([redacted])

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ.....วันที่.....

(.....)

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ /หรือผู้กระทำแทน

และลงชื่อ.....วันที่.....

(.....)

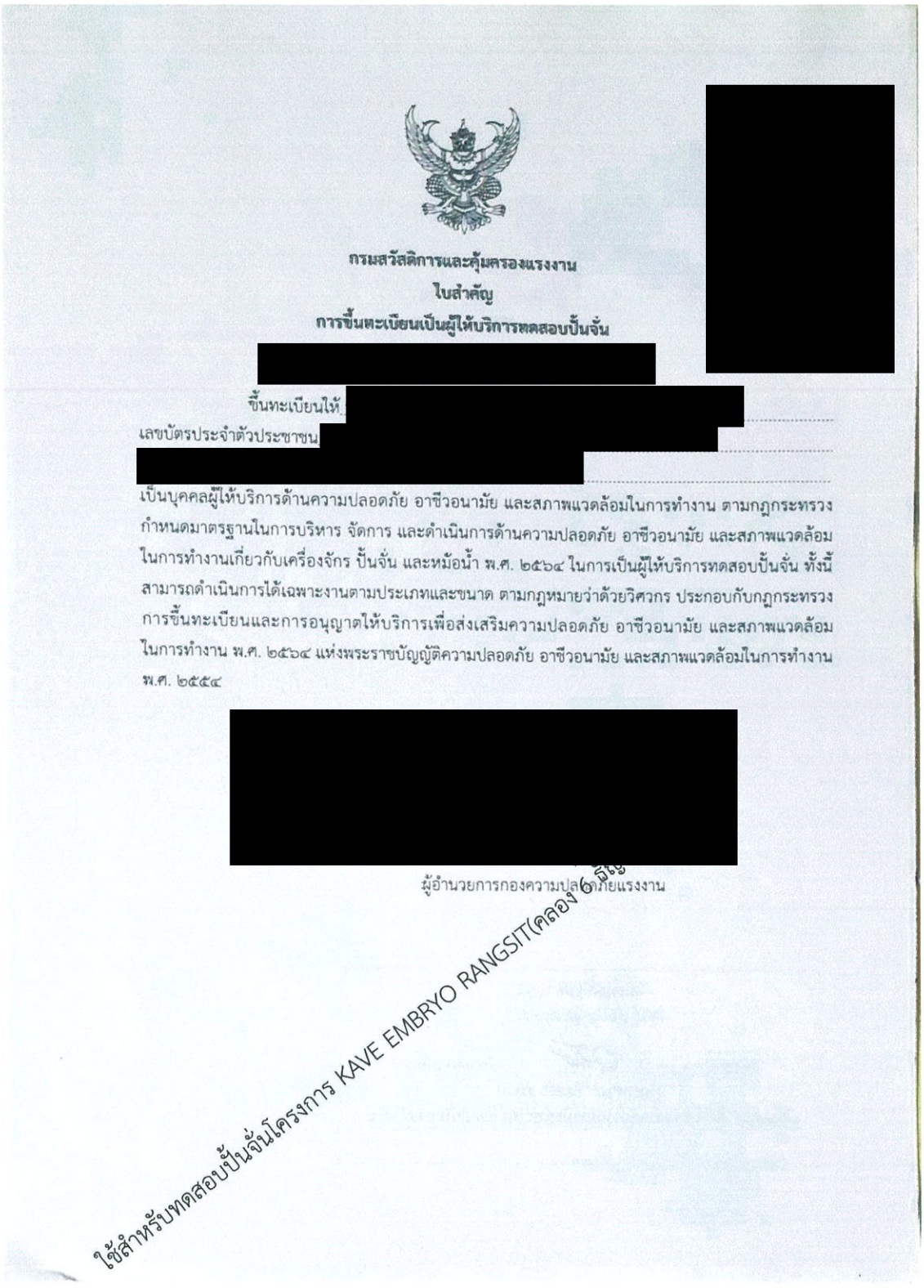
บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ

[redacted]

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ/ผู้กระทำการแทน [redacted]

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นครั้งนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบสำคัญ

การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น

[redacted]

ขึ้นทะเบียนให้ [redacted]

เลขบัตรประจำตัวประชาชน [redacted]

เป็นบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ ในการเป็นผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น ทั้งนี้ สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

[redacted]

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

ใช้สำหรับทดสอบปั้นจั่นโครงการ KAVE EMBRYO RANGSIT(คลอง 6 ธัญ

เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ได้ทำการทดสอบปั้นจั่นหอสูง(Tower Crane)
ใช้งานอยู่ที่โครงการ KAVE EMBRYO RANGSIT(คลอง 6 ธัญบุรี)

[redacted]



ข้าพเจ้า [redacted]

ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เลขทะเบียน. [redacted]

หมดอายุวันที่.....21 พ.ย. 2568..

และใบสำคัญ (ตามมาตร ๙) [redacted] ไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกเบิกถอนใบอนุญาต

ข้าพเจ้าได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ. บริษัท บี. เอ็ม. ยิ่งจริญ เซอร์วิส จำกัด [redacted]

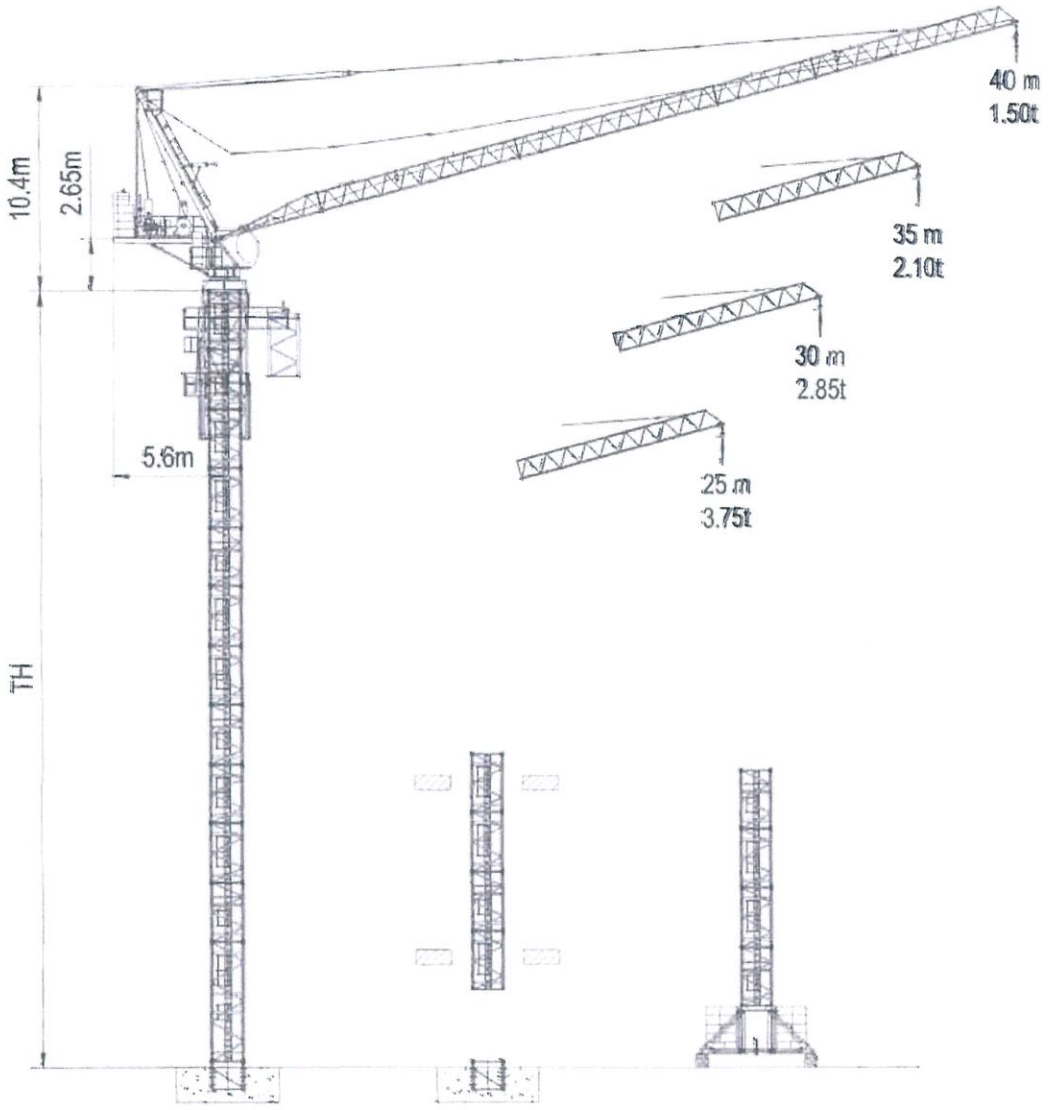
ประกอบกิจการ .ให้เช่าเครื่องจักร

สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ [redacted]

เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ได้ทำการทดสอบปั้นจั่นหอสูง(Tower Crane)

ใช้งานอยู่ที่โครงการ KAVE EMBRYO RANGSIT(คลอง 6 ธัญบุรี)

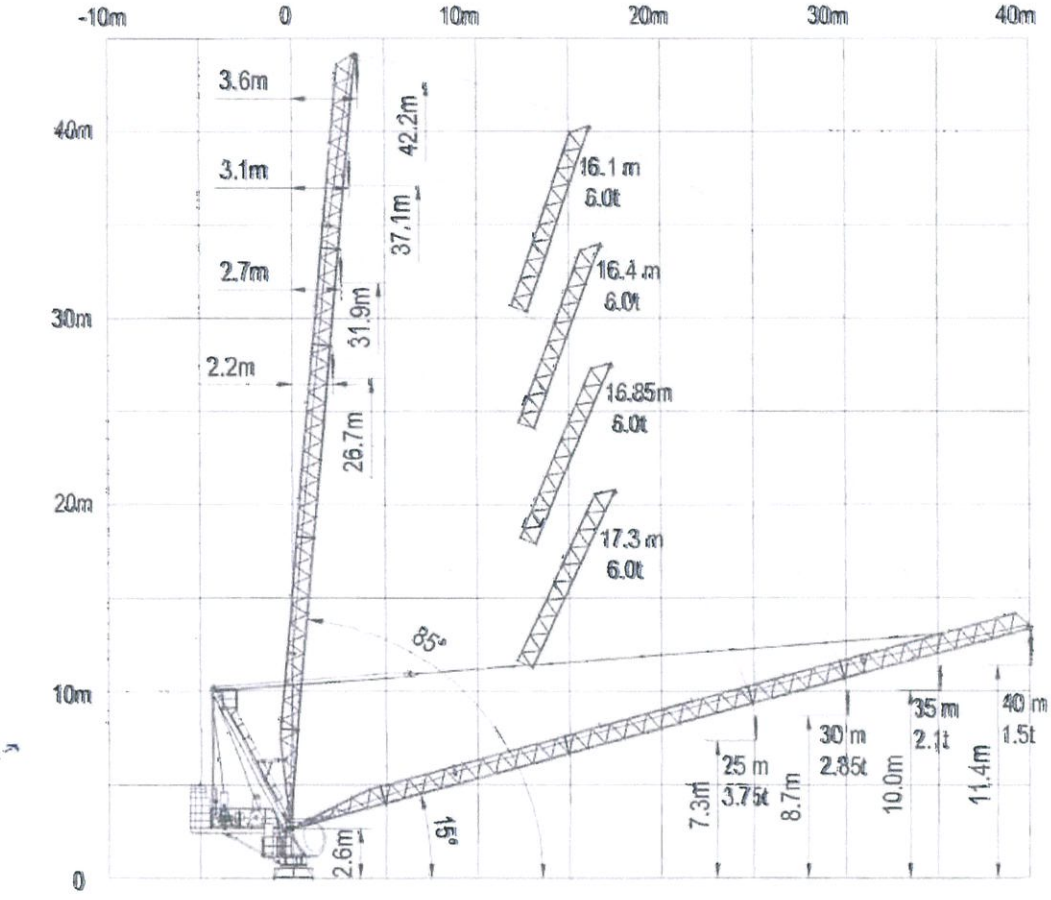
[redacted]



JL66-6

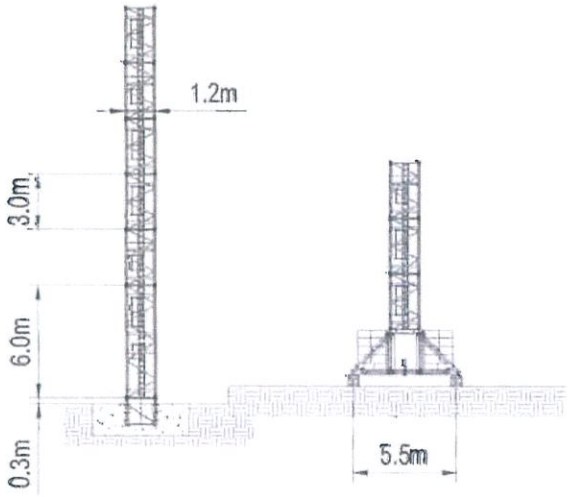
动臂式起重机
LuffingCrane

起重臂与平衡臂 Jib and Counter Jib



起重性能 Load Capacity

Jib 起重臂		Max.load 最大起重量		Jib Reach 臂长									
		t	m	15	18	20	23	25	28	30	32	35	40
40m		3.00	27.15	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.85	2.50	2.25	1.90	1.50
		6.00	16.1	6.00	5.30	4.60	3.70	3.20	2.70	2.35	2.10	1.75	1.35
35m		3.00	28.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.70	2.45	2.10	
		6.00	16.40	6.00	5.50	4.70	3.85	3.40	2.85	2.55	2.30	1.95	
30m		3.00	29.25	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.65			
		6.00	16.85	6.00	5.55	4.80	4.00	3.55	3.00	2.70			
25m		3.00	25.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00					
		6.00	17.30	6.00	5.70	5.00	4.20	3.75					



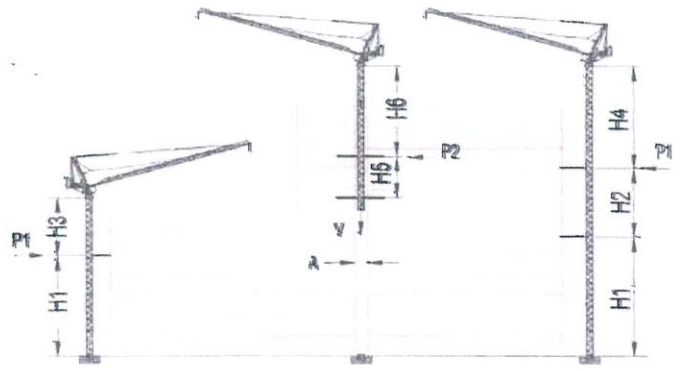
S24

Tower configuration
塔身组成

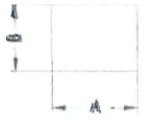
Tower 塔身	Base mast 基础节	Mast 标节	TH (m) 高度(m)	Jib reach (m) 臂长 (m)
S24	3	4	30.3 (m)	40 (m)
S24	3	5	33.3 (m)	25~35 (m)

爬升 Climbing

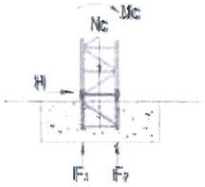
外爬式 External
内爬式 Internal
(仅举例) (example only)



Tower 塔身	S24		
	m	In service 工作状态	Out of service 非工作状态
		t	t
H1	31.5	—	—
H2	20.0	—	—
H3	28.2	—	—
H4	28.2	—	—
H5	13.0	—	—
H6	18.0	—	—
P1		11.2	32.4
P2	—	21.8	18.3
V	—	46.2	38.7
A	2.0		
B	1.7		



基础 Foundation



Static Crane
固定式起重机

Tower 塔身	HT (m) 高度(m)	Jib reach (m) 臂长(m)	Foundation loading 基础载荷			Corner forces 地脚反力	
			Mc (kN.m)	Nc (kN)	H (kN)	F1 (kN)	F2 (kN)
S24	30.3	40	3761	421	106	1668	-1878

运输 Shipping

Tower 塔身	TH (m) 高度 (m)	Container QTY 集装箱数量			
		FR	40'OP	40'HQ	20'GP
S24	30.3			4	

机构性能 Mechanisms Specification

机构性能 Mechanisms Specification												kW
起升 Hoisting		22LFV15Q1IL	m / min	40	30	20	20	15	10	420 m		22
			t	1.5	2.2	3.0	3.0	4.4	6.0			
变幅 Luffing		15LVF22	min	15°-85° t=2.9								15
回转 Slewing		5RVF	r / min	0.7								5.5
行走 Travelling		3RTVF2	m / min	22								3 x 2
电源 Power Supply				380V 50Hz / 440V 60Hz								
总功率 Necessary Electric Power				50 kVA								

*数据可能有所调整，以产品说明书为准。

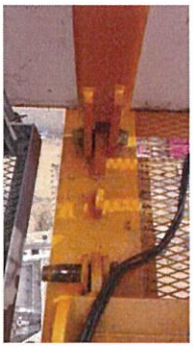
*Relative parameter might be adjusted. Final parameter is subject to its instruction manual.

公司地址：沈阳市沈河区青年大街 35 号邮编：110014
H. Office: No. 35 Qingnian Street, Shenhe District ,
Shenyang, 110014 P.R. China
电话（Tel）：+86-24-22745018 传真（Fax）：+86-24-22745017
Email: useter@hotmail.com http://www.useter.co

ภาพถ่ายขณะทำการทดสอบเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567ขณะทดสอบปั่นจั่นใช้งานอยู่ที่

โครงการ KAVE EMBRYO RANGSIT(คลอง 6 ธัญบุรี)















เอกสารสำหรับทดสอบปั่นจั่นโครงการ KAVE EMBRYO RANGSIT(คลอง 6 ธัญบุรี) (ห้าม