

บริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด
CONCRETE LINE CO., LTD.
www.concreteline.co.th

ที่ CL/0945/67

วันที่ 3 กันยายน 2567

เรื่อง แต่งตั้งตัวแทนประจำหน่วยงาน
โครงการ ณ วีรา รามอินทรา

เรียน ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง Engineering Plus Company Limited

ด้วยบริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด ขอแจ้งความจำนงค์ตัวแทนประจำหน่วยงาน โครงการ ณ วีรา รามอินทรา กับ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง Engineering Plus Company Limited ในการนี้ บริษัทฯ ขอแต่งตั้งให้ นายอดิศักดิ์ ทองหล้า เป็น Engineering Manager มีหน้าที่ดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. บริหารงานโครงการ
2. ควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามสัญญากำหนด
3. ลงชื่อรับรองเอกสารภายในโครงการ เช่น เอกสารอนุมัติใช้ เอกสารส่งมอบงาน เป็นต้น
4. ตรวจสอบ , พิจารณาอนุมัติการดำเนินงาน
5. ลงชื่อรับรองเอกสารเบิกงวดงาน และงานลด-งานเพิ่ม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

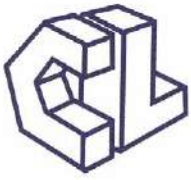


บริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด
CONCRETE LINE CO., LTD.

(นายวิรัตน์ จินตานุวัฒน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด



บริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด
CONCRETE LINE CO., LTD.
www.concreteline.co.th

ที่ CL/0946/67

วันที่ 3 กันยายน 2567

เรื่อง แต่งตั้งตัวแทนประจำหน่วยงาน
โครงการ ณ วีรา งามอินทรา

เรียน ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง Engineering Plus Company Limited

ด้วยบริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด ขอแจ้งความจำนงค์ตัวแทนประจำหน่วยงาน โครงการ ณ วีรา งามอินทรา กับ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง Engineering Plus Company Limited ในการนี้ บริษัทฯ ขอแต่งตั้งให้นายราเชนทร์ จันทรแดง เป็น Project Engineer มีหน้าที่ดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามสัญญากำหนด
2. ควบคุมตรวจสอบคุณภาพการก่อสร้าง
3. ลงชื่อรับรองเอกสารภายในโครงการ เช่น เอกสารอนุมัติใช้ เอกสารส่งมอบงาน เป็นต้น
4. ตรวจสอบ , พิจารณาอนุมัติการดำเนินงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

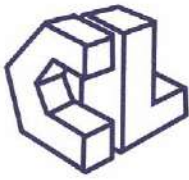
ขอแสดงความนับถือ


บริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด
CONCRETE LINE CO., LTD.

(นายวิรัตน์ จินดานุวัฒน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด



บริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด
CONCRETE LINE CO., LTD.
www.concreteline.co.th

ที่ CL/0947/67

วันที่ 3 กันยายน 2567

เรื่อง แต่งตั้งตัวแทนประจำหน่วยงาน
โครงการ ณ วีรา งามอินทรา

เรียน ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง Engineering Plus Company Limited

ด้วยบริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด ขอแจ้งความจำนงค์ตัวแทนประจำหน่วยงาน โครงการ ณ วีรา งามอินทรา กับ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง Engineering Plus Company Limited ในการนี้ บริษัทฯ ขอแต่งตั้งให้ นางสาวชไมพร สุระพล เป็น Site Engineer มีหน้าที่ดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามสัญญากำหนด
2. ควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแบบก่อสร้าง
3. ควบคุมตรวจสอบคุณภาพการกวดเสาเข็ม
4. ลงชื่อรับรองเอกสารภายในโครงการ เช่น เอกสารอนุมัติใช้ เอกสารส่งมอบงาน เป็นต้น
5. จัดทำรายงานความก้าวหน้าของงานกวดเสาเข็ม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด
CONCRETE LINE CO., LTD.

(นายวิรัตน์ จินดานุวัฒน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด



บริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด
CONCRETE LINE CO., LTD.
www.concreteline.co.th

ที่ CL/0948/67

วันที่ 3 กันยายน 2567

เรื่อง แต่งตั้งตัวแทนประจำหน่วยงาน
โครงการ ณ วีรา รามอินทรา

เรียน ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง Engineering Plus Company Limited

ด้วยบริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด ขอแจ้งความจำนงค์ตัวแทนประจำหน่วยงาน โครงการ ณ วีรา รามอินทรา กับ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง Engineering Plus Company Limited ในการนี้ บริษัทฯ ขอแต่งตั้งให้นายชานนท์ สุขสว่าง เป็น Safety Engineer มีหน้าที่ดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน
2. ตรวจสอบ ปฏิบัติการตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
3. ดูแลและควบคุมมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
4. ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน
5. รวบรวมสถิติ จัดทำรายงานอุบัติเหตุจากการทำงาน การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนจากผู้อาศัยข้างเคียงโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ


บริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด
CONCRETE LINE CO., LTD.

(นายวิรัตน์ จินดานุวัฒน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด



- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ๑ กลุ่มเขตกรุงเทพกลาง | <input type="checkbox"/> ๔ กลุ่มเขตกรุงเทพใต้ |
| <input type="checkbox"/> ๒ กลุ่มเขตกรุงเทพตะวันออก | <input type="checkbox"/> ๕ กลุ่มเขตกรุงเทพมหานครเหนือ |
| <input checked="" type="checkbox"/> ๓ กลุ่มเขตกรุงเทพเหนือ | <input type="checkbox"/> ๖ กลุ่มเขตกรุงเทพมหานครใต้ |

ชื่อโครงการ ณ วิภา วัฒนธรร
 วันที่อื่น ๓๑ ม.ค. ๒๕๖๘
 เวลา 3 ก.219
 รหัสรับเรื่อง กฤตภา
 ผู้รับเรื่อง

ติดตามสถานะการจัดส่งรายงานฯ

หมายเหตุ : ๑ เอกสารนี้เป็นเพียงการยื่นคำร้องขอส่งรายงาน Monitor เท่านั้น (ไม่ใช่ ใบรับรองการตรวจรับรายงานฯ)

๒. ติดตามสถานะการจัดส่งรายงานฯ ผ่านช่องทาง Line OA (ตาม QR Code) เท่านั้น

๓. โปรดเก็บหลักฐานส่วนนี้ไว้ เพื่อนำมาติดต่อรับใบรับรองการตรวจรับรายงานฯ ภายใน ๓-๑๔ วัน นับจากวัน เวลา ที่ยื่นใบคำขอ

โปรดเก็บส่วนนี้ไว้
เป็นหลักฐาน

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ณ วิภา วัฒนธรร ระยะเวลาก่อสร้าง ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.5/6141 ลงวันที่ 19 มีนาคม 2567

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ณ วิภา วัฒนธรร ระยะเวลาก่อสร้าง ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 จำนวน 2 ชุด
 2. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกแผ่นซีดี จำนวน 3 แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึงโครงการ ณ วิภา วัฒนธรร (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท แอสเสท พลัส อินเตอร์ จำกัด ตั้งอยู่ถนนลาดปลาเค้า แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีเงื่อนไขให้บริษัทฯ เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ประกอบกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 มาตรา 51/5 กำหนดให้เจ้าของโครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะก่อสร้าง เสนอต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร เพื่อรวบรวมส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับในเขตกรุงเทพมหานครนั้น

บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ณ วิภา วัฒนธรร ระยะเวลาก่อสร้าง ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ซึ่งได้จัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 จึงขอส่งให้กรุงเทพมหานคร ในฐานะหน่วยงานอนุญาตการก่อสร้างอาคารดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายเอกอาชัญ พวงประดับ)

ผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอสเสท พลัส อินเตอร์ จำกัด

เลขที่ API-LT-002/01-2568



วันที่ 28 มกราคม 2568

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ณ วีรา รามอินทรา ระยะก่อสร้าง ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

เรียน ผู้อำนวยการเขตบางเขน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.5/6141 ลงวันที่ 19 มีนาคม 2567

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ณ วีรา รามอินทรา ระยะก่อสร้าง ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 จำนวน 1 ชุด
2. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกลงแผ่นซีดี จำนวน 1 แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึงโครงการ ณ วีรา รามอินทรา (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท แอสเสท พลัส อินเตอร์ จำกัด ตั้งอยู่ถนนลาดปลาเค้า แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีเงื่อนไขให้บริษัทฯ เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ณ วีรา รามอินทรา ระยะก่อสร้าง ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ซึ่งได้จัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 จึงขอส่งให้สำนักงานเขตบางเขน ในฐานะหน่วยงานอนุญาตการก่อสร้างอาคารดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายเอกอาชัญ พวงประดับ)

ผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอสเสท พลัส อินเตอร์ จำกัด

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256803-6
ชื่อโครงการ : โครงการ ณ วีรา รามอินทรา
รอบรายงาน : ก.ค. 67 - ธ.ค. 67
วันที่ยื่นรายงาน : 02/03/2568
เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 256609-89
ผู้ยื่นรายงาน : บจก.ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (รัฐทิพย์)
อีเมล : tnp.gm.report@gmail.com
โทรศัพท์ : 0882968628



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development



ใบรับรองการรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขรับรายงาน : 3ก219/67-2 วันที่รับรายงาน : 31 มกราคม 2568
ชื่อโครงการ : ณ วีรา รามอินทรา
เจ้าของโครงการ : บริษัท แอสเสท พลัส อินเตอร์ จำกัด
เลขที่หนังสือเห็นชอบ : ทส 1009.5/6142 วันที่เห็นชอบ : 19 มีนาคม 2567
ช่วงเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เขต : บางเขน
ระยะโครงการ : ก่อสร้าง ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
สถานะการรายงาน : ส่งภายในระยะเวลากำหนด ผู้จัดทำรายงาน : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
ผู้ส่ง : รุ่งทิพย์ เบอร์โทรผู้ส่ง : 090-947-5580

รายละเอียดเพิ่มเติม :

ลงชื่อ.....กฤติมา.....ผู้รับรายงาน
นางสาวกฤติมา นาน้ำเขียว
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ง
รายการคำนวณของโครงการ

ภาคผนวก ง-1
รายการคำนวณงานออกแบบโครงสร้าง
รองรับแผ่นดินไหว

รายการคำนวณ
งานวิศวกรรมโครงสร้าง

อาคาร LPK72

สย.8607

Project		Criteria No.	1
Owner		Engineer	
Location		License	

ข้อกำหนดในการออกแบบ (Design Criteria)

ออกแบบโดยวิธีกำลัง (Strength Design Method)

มาตรฐานการออกแบบ : ตามกฎกระทรวง

สัมประสิทธิ์น้ำหนักบรรทุก (Load Factor)

น้ำหนักบรรทุกคงที่ (Dead Load : DL)	1.7	-
น้ำหนักบรรทุกจร (Live Load : LL)	2.0	-
แรงลม (Wind Load : WL)	2.0	-
แรงแผ่นดินไหว (Seismic Load : EQ)	1.1	-

กำลังที่ต้องการเพื่อต้านน้ำหนักบรรทุก (Required Strength to Resist Factored Load)

สำหรับอาคารที่ไม่ได้คิดแรงลมหรือแรงจากแผ่นดินไหว	$U = 1.7DL + 2.0LL$	-
สำหรับอาคารที่คิดให้รับแรงลม	$U = 0.75(1.7DL + 2.0LL + 2.0WL)$ หรือ $U = 0.9DL + 1.3WL$	-
สำหรับอาคารที่คิดให้รับแรงแผ่นดินไหว	$U = 0.75(1.7DL + 2.0LL + 2.0(1.1EQ))$ หรือ $U = 0.9DL + 1.3(1.1EQ)$ หรือ $U = 1.2DL + 1.0LL + 1.0EQ$	-

ตัวคูณลดกำลัง (Strength Reduction Factors : ϕ)

สำหรับแรงดัด (ไม่มีแรงตามแนวแกน)	0.90	-
สำหรับแรงดัดตามแนวแกน หรือ แรงดัดตามแนวแกนร่วมกับแรงดัด	0.90	-
สำหรับแรงเฉือนและแรงบิด	0.85	-
สำหรับแรงอัด หรือ แรงอัดร่วมกับแรงดัด ที่เสริมด้วยเหล็กปลอกเกลียว	0.75	-
สำหรับแรงอัด หรือ แรงอัดร่วมกับแรงดัด ที่เสริมด้วยเหล็กปลอกเดี่ยว	0.70	-
สำหรับแรงกด หรือ แรงแบกทานบนคอนกรีต	0.70	-

คอนกรีต (Concrete)

กำลังอัดประลัย : f'_c	240	ksc.
โมดูลัสยืดหยุ่นของคอนกรีต : E_c	233928	ksc.

เหล็กเสริม (Reinforcing Steel)

เหล็กเส้นกลม (Round Bar) - TIS20 Grade SR24 : f_y	2400	ksc.
เหล็กขื่ออ้อย (Deformed Bar) - TIS24 Grade SD30 : f_y	4000	ksc.

เหล็กโครงสร้าง (Structural Steel)

ใช้เหล็กมาตรฐาน ASTM A36 or JIS G3 101 Grade SS400 or TIS 1227 Grade SS400		
แรงดึงที่จุดคราก : f_y	2400	ksc.
โมดูลัสยืดหยุ่นของเหล็กโครงสร้าง : E_s	2040000	ksc.
Welding Electrode	Grade E70	-
Anchor Bolt	Grade SS400	-
High Strength Bolt (HTB)	Grade F10T	-

คอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม (Concrete Protection for Reinforcement : Covering)

คอนกรีตที่หล่อติดกับดิน และผิวคอนกรีตสัมผัสผิวดินตลอดเวลา	7.5	cm.
คอนกรีตที่สัมผัสกับดินหรือถูกแดดฝน		
- สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม.	5.0	cm.
- สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. และเล็กกว่า	4.0	cm.
คอนกรีตที่ไม่สัมผัสกับดินหรือไม่ถูกแดดฝน ในแผ่นพื้น กำแพง และดาด		
- สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 44 มม. ขึ้นไป	4.0	cm.
- สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 36 มม. และเล็กกว่า		cm.
- เหล็กเสริมหลัก เหล็กดัดในคาน		cm.
- เหล็กปลอกเดี่ยวหรือเหล็กปลอกเกลียวในเสา		cm.

สย.8607

Project		Criteria No.	2
Owner		Engineer	
Location		License	

น้ำหนักบรรทุกคงที่ (Dead Load : DL)

คอนกรีตเสริมเหล็ก	2400	kg/cu.m.
คอนกรีตอัดแรง	2400	kg/cu.m.
เหล็ก reinforcement	7850	kg/cu.m.
ไม้เนื้อแข็ง	900	kg/cu.m.
ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น	180	kg/sq.m.
ผนังก่ออิฐฉาบปูนเต็มแผ่น	360	kg/sq.m.
วัสดุผิวพื้น	120	kg/sq.m.

น้ำหนักบรรทุกจร (Live Load : LL)

หลังคา	50	kg/sq.m.
กันสาด และหลังคาคอนกรีต	100	kg/sq.m.
ทั่วไป	300	kg/sq.m.
บันได	300	kg/sq.m.
ที่จอดรถ	400	kg/sq.m.

แรงลม (Wind Load : WL)

ที่สูงไม่เกิน 10 เมตร	50	kg/sq.m.
ที่สูงกว่า 10 เมตร แต่ไม่เกิน 20 เมตร	80	kg/sq.m.
ที่สูงกว่า 20 เมตร แต่ไม่เกิน 40 เมตร	120	kg/sq.m.
ที่สูงกว่า 40 เมตร แต่ไม่เกิน 80 เมตร	160	kg/sq.m.
ที่สูงกว่า 80 เมตร	200	kg/sq.m.

Column C1/0

Grid Line

Section properties

width b
depth h

chamfer

area

moment of inertia

concrete strength

moment of inertia of reinf.

$cI =$
 $c2 =$
 $A_s =$
 $I_g =$
 $f_c' =$
 $I_{se} =$

40 cm
50 cm
0 cm
2000 cm²
416667 cm⁴
320 ksc
11620 cm⁴

no. of reinf layer =
(in order to skip this part, please fill no. of layer = 0)

diameter of reinforcement

diameter of tie

computed Ise =

user-input Ise =

4
25 mm
6 mm
11620.1 cm⁴
0 cm⁴
491 cm²
38.3 cm
4000 ksc

Reinforcement Data

layer no. As dist. from top (if zero is input, the guide value in the right cell will be used)

Column load

$P_d =$
 $P_l =$
 $P_u = 1.4P_d + 1.7P_l =$
 $M_u =$
 $min M_u =$

220000 kg
50000 kg
393000 kg
20000 kg-m
11790 kg-m

3,930 kN

(e_min)

sustained load ratio

flexural stiffness

equivalent moment coeff.

effective length factor

unsupported length

critical load

moment magnification factor

design moment

$b_d = 1.4P_d / P_u =$
 $El = (0.2EcI_g + EsI_{se}) / ((1 + Bd) =$
 $C_m = 0.6 + 0.4M_1/M_2 =$
 $k =$
 $L_u =$
 $P_c = p^2 El / (k L_u)^2 =$
 $\phi_{br} = C_m (1 - P_u / (0.75 P_c)) =$
 $M_c = d_{av} M_u =$

0.78
2.60E+10 kg-cm²
1.00
1.00
2.80 m
3273236 kg
1.191
23812 kg-m
19650 kg-m
(e=0.10D)

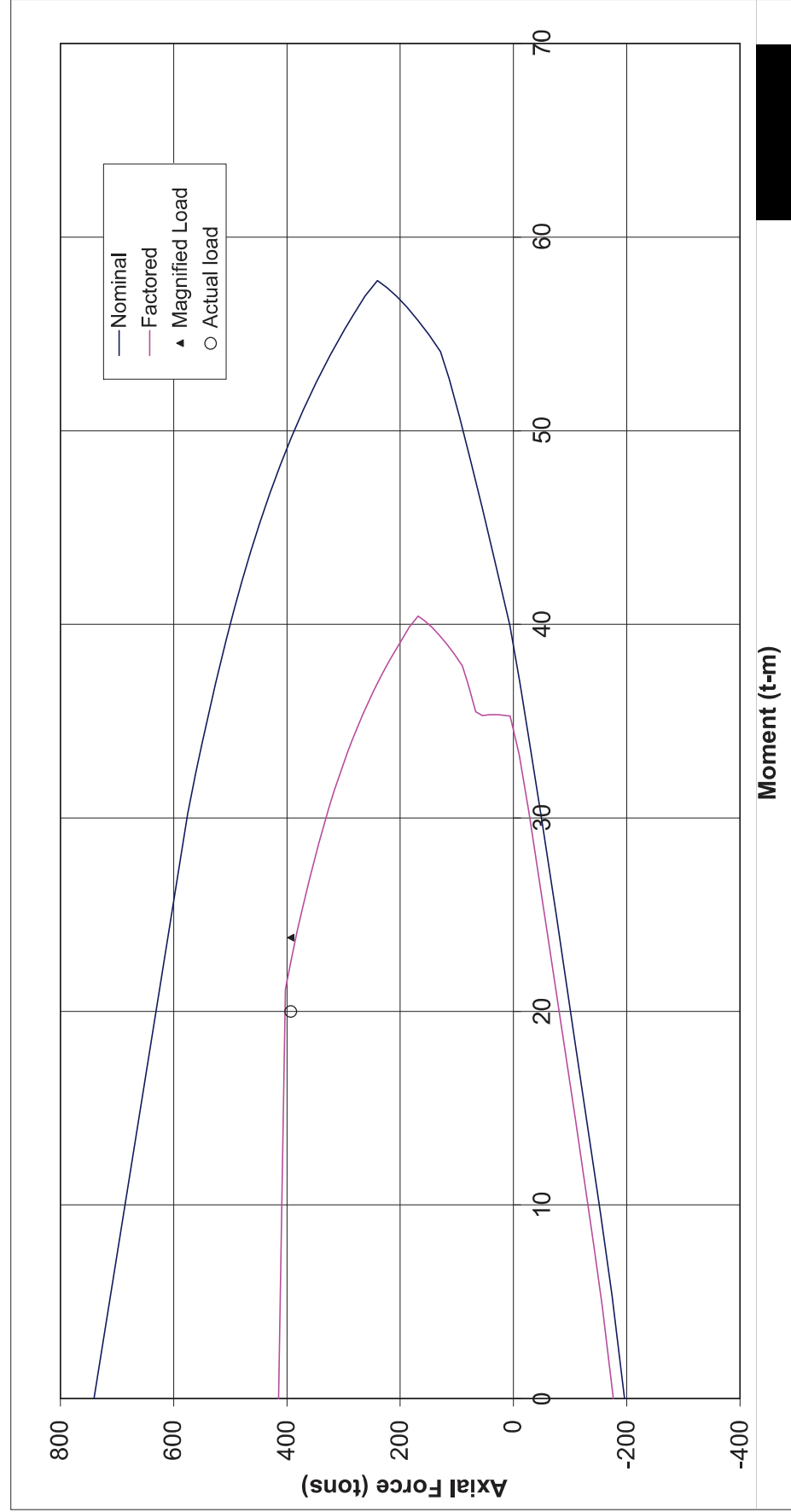
11620.1

10 49.09 2.45 %

A_s/A_g =

As,req 2.12 %

Column C1/0



69.8607

Column C1/1

Grid Line

Section properties

b
width
depth
chamfer
area
moment of inertia
concrete strength
moment of inertia of reinf.

$c1 = 30$ cm
 $c2 = 50$ cm
 0 cm
 $A_g = 1500$ cm²
 $I_g = 312500$ cm⁴
 $f_c' = 320$ ksc
 $I_{se} = 12628$ cm⁴

Column load

$P_d = 195000$ kg
 $P_l = 45000$ kg
 $P_u = 1.4P_d + 1.7P_l = 349500$ kg
 $M_u = 20000$ kg-m
 $min M_u = 10485$ kg-m
(e_min)

sustained load ratio
flexural stiffness
equivalent moment coeff.
effective length factor
unsupported length
critical load
moment magnification factor
design moment

$b_d = 1.4P_d / P_u = 0.78$
 $El = (0.2EcIg + EsIse) / (1 + Bd) = 2.40E+10$ kg-cm²
 $C_m = 0.6 + 0.4M_l/M_2 = 1.00$
 $k = 1.00$
 $L_u = 2.80$ m
 $P_u = P^2 El / (k L_u)^2 = 3022675$ kg
 $d_{un} = C_m (1 - P_u / 0.75 P_u) = 1.182$
 $M_c = d_{un} M_u = 23645$ kg-m

17475 kg-m
(e=0.10D)

Reinforcement Data

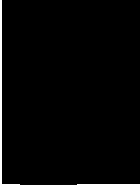
no. of reinf layer = 5
(in order to skip this part, please fill no. of layer = 0)
diameter of reinforcement 25 mm Area = 4.91 cm²
diameter of tie 6 mm clear = 38.3 cm
computed Ise = 12627.9 cm⁴ Fy = 4000 ksc
user-input Ise = 0 cm⁴

layer no. As dist. from top (if zero is input, the guide value in the right cell will be used)

1	3	14.73	5.85	5400.43
2	2	9.82	15.425	900.072
3	4	19.63	25	0
4	2	9.82	34.575	900.072
5	3	14.73	44.15	5400.43
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
total	14	68.72	12627.9	

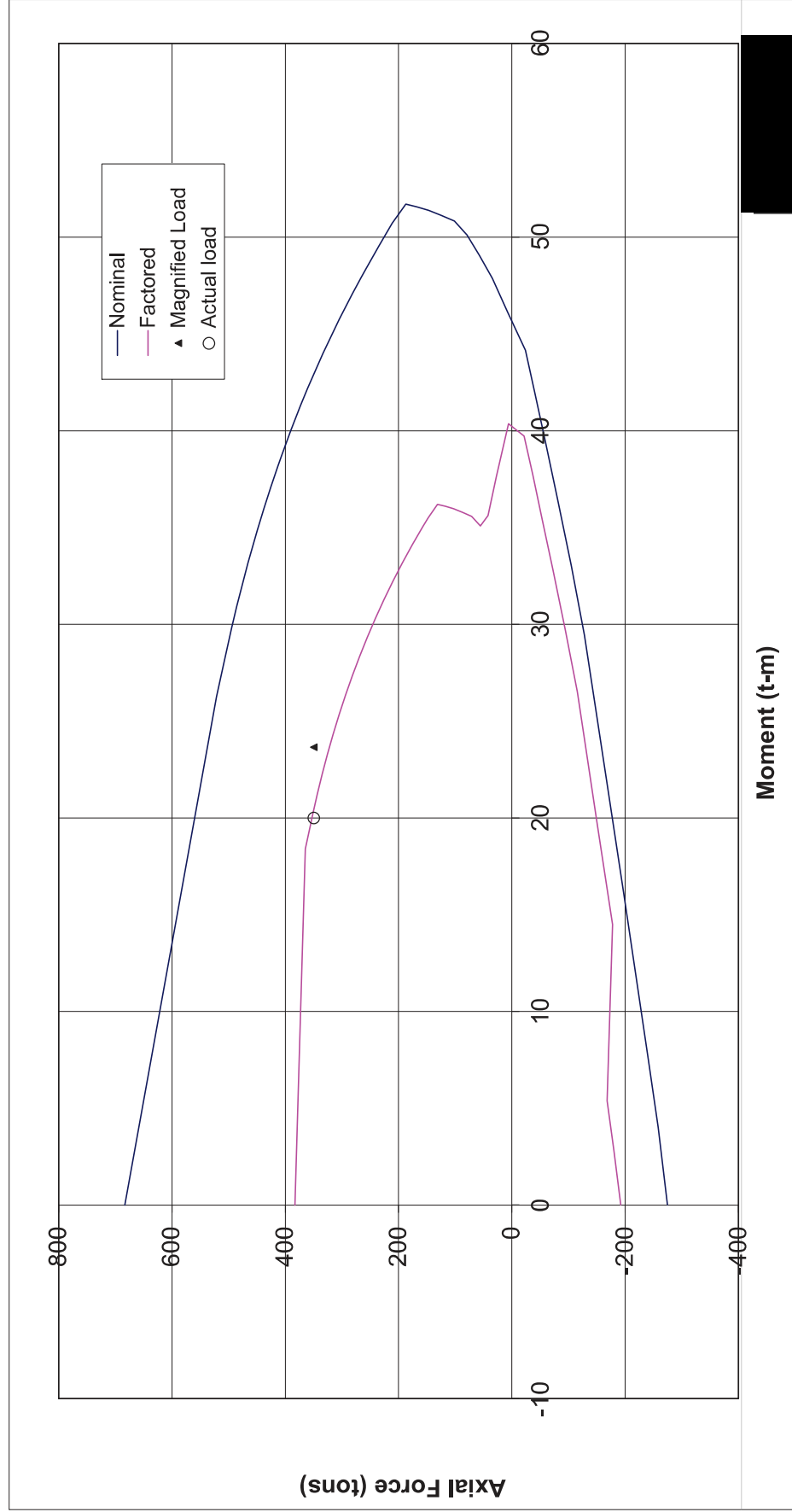
$A_s/A_g =$	4.58	%
$A_{s,req}$	3.86	%

236 kg-m
175 kg-m
(e=0.10D)



88.8607

Column C1/1



Column C1/4

Grid Line

Section properties

b
width
depth
chamfer
area
moment of inertia
concrete strength
moment of inertia of reinf.

$c1 =$
 $c2 =$
 $A_g =$
 $I_g =$
 $f_c' =$
 $I_{se} =$

no. of reinf layer =
(in order to skip this part, please fill no. of layer = 0)
diameter of reinforcement
diameter of tie
computed Ise =
user-input Ise =

Reinforcement Data
no. of reinf layer =
(in order to skip this part, please fill no. of layer = 0)
diameter of reinforcement
diameter of tie
computed Ise =
user-input Ise =

Column load

$P_d =$
 $P_l =$
 $P_u = 1.4P_d + 1.7P_l =$
 $M_u =$
 $min M_u =$

layer no.
1 2
2 2
3 2
4 2
5 2
-
-
-
-
total

dist. from top (if zero is input, the guide value in the right cell will be used)
5.6 2364.74
15.3 591.185
25 0
34.7 591.185
44.4 2364.74

sustained load ratio

$b_d = 1.4P_d / P_u =$
 $El = (0.2EcI_g + EsI_{se}) / (l + Bd) =$
 $C_m = 0.6 + 0.4M_1/M_2 =$
 $k =$
 $l_u =$
 $P_u = p^2 El / (k l_u)^2 =$
 $\phi_{br} = C_m (1 - P_u / 0.75 P_u) =$
 $M_c = d_{se} M_u =$

0.83
1.59E+10 kg-cm²
1.00
1.00
2.80 m
1998711 kg
1.156
23115 kg-m
10100 kg-m
(e=0.10D)

As
6.28
6.28
6.28
6.28
6.28
-
-
-
-
total

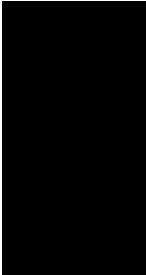
Area =
clear =
Fy =
0 cm⁴
5919.7 cm⁴
0 cm⁴
dist. from top (if zero is input, the guide value in the right cell will be used)
5.6 2364.74
15.3 591.185
25 0
34.7 591.185
44.4 2364.74

moment magnification factor

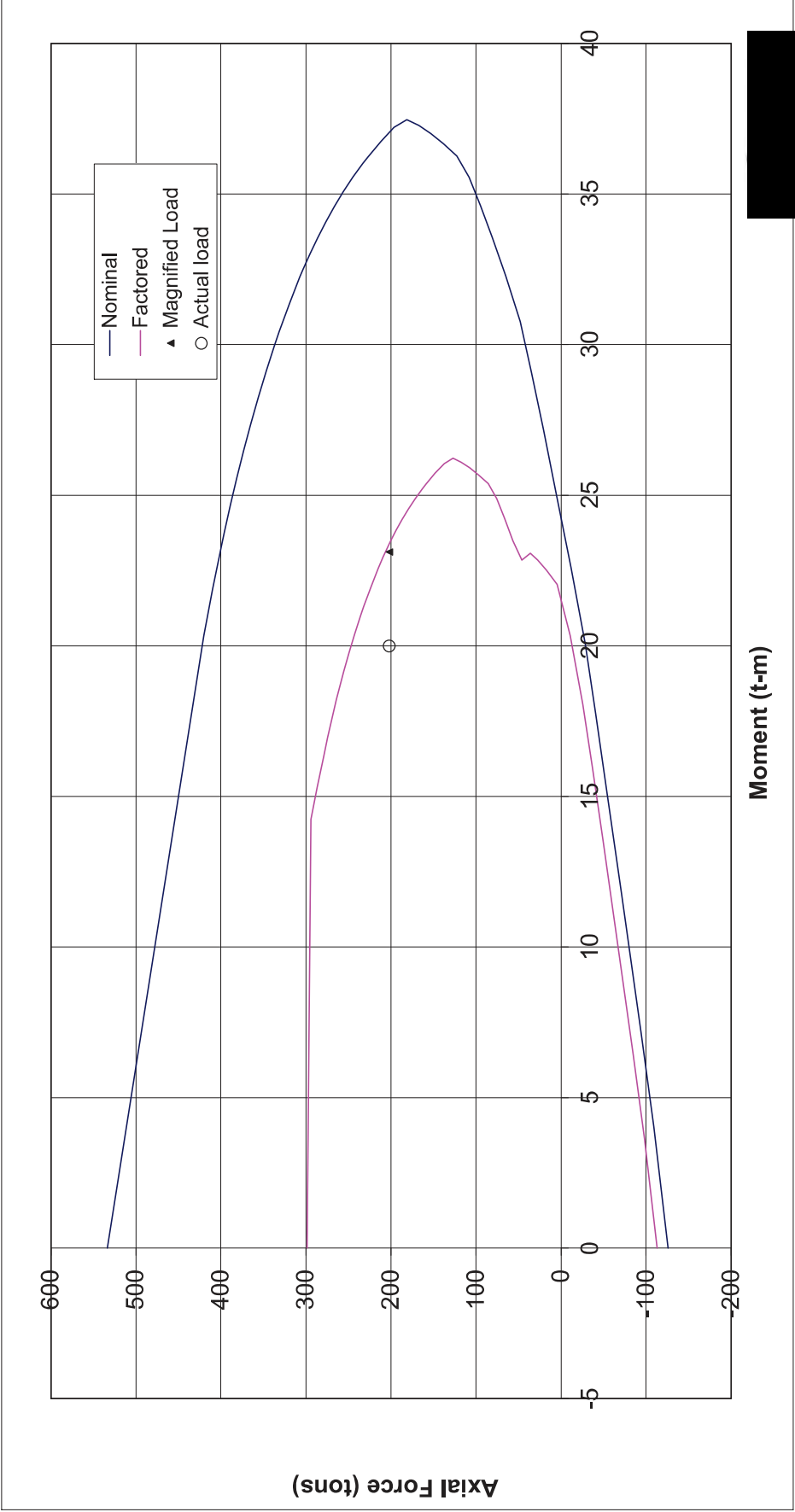
$P_u = p^2 El / (k l_u)^2 =$
 $\phi_{br} = C_m (1 - P_u / 0.75 P_u) =$
 $M_c = d_{se} M_u =$

10 31.42
As/Ag = 2.09 %
As,req -0.85 %

5919.7



Column C1/4



689.8607

Column C2.0

Grid Line

Section properties

b
width
depth
chamfer
area
moment of inertia
concrete strength
moment of inertia of reinf.

$c1 =$
 $c2 =$
 $A_g =$
 $I_g =$
 $f_c' =$
 $I_{se} =$

no. of reinf layer =
(in order to skip this part, please fill no. of layer = 0)
diameter of reinforcement
diameter of tie
computed Ise =
user-input Ise =

5
20 mm
6 mm
26032.9 cm⁴
0 cm⁴

3.14 cm²
68.8 cm
4000 ksc

Column load

$P_d =$
 $P_l =$
 $P_u = 1.4P_d + 1.7P_l =$
 $M_u =$
 $min M_u =$

220000 kg
50000 kg
393000 kg
40000 kg-m
15327 kg-m

As
9.42
6.28
6.28
6.28
9.42

dist. from top (if zero is input, the guide value in the right cell will be used)
5.6 11152.9
22.8 1858.82
40 0
57.2 1858.82
74.4 11152.9

sustained load ratio

$b_d = 1.4P_d / P_u =$
 $El = (0.2EcI_g + EsI_{se}) / (1 + Bd) =$
 $C_m = 0.6 + 0.4M_l / M_2 =$

0.78
6.88E+10 kg-cm²
1.00

total
12
A_s/A_g = 1.57 %
As,req 0.55 %

26032.9

flexural stiffness

equivalent moment coeff.

effective length factor

unsupported length

critical load

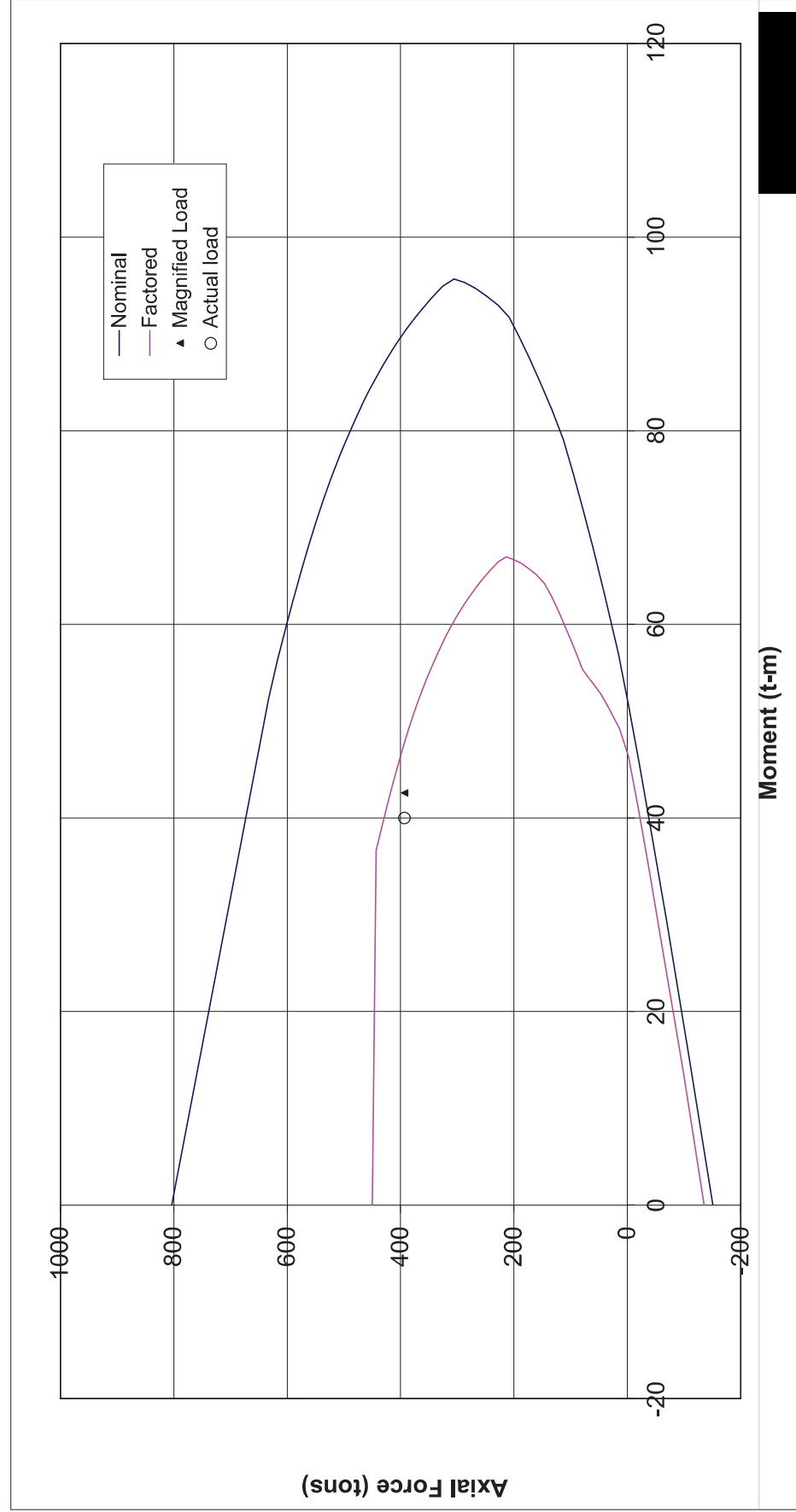
moment magnification factor

design moment

$k =$
 $L_u =$
 $P_c = p^2 El / (k L_u)^2 =$
 $\phi_{br} = C_m (1 - P_u / 0.75 P_c) =$
 $M_c = d_{av} M_u =$

8663986 kg
1.064
42575 kg-m

426 kN-m
314 kN-m
(e=0.10D)



Column C2/1

Grid Line

Section properties

b
width
depth
chamfer
area
moment of inertia
concrete strength
moment of inertia of reinf.

$c1 =$
 $c2 =$
 $A_s =$
 $I_g =$
 $f_c' =$
 $I_{se} =$
 30 cm
 80 cm
 0 cm
 2400 cm²
 1280000 cm⁴
 320 ksc
 26033 cm⁴

Column load

$P_d =$
 $P_l =$
 $P_u = 1.4P_d + 1.7P_l =$
 $M_u =$
 $min M_u =$
 220000 kg
 50000 kg
 393000 kg
 40000 kg-m
 15327 kg-m
 3.930 kN
(e_min)

sustained load ratio

$b_d = 1.4P_d / P_u =$
 $El = (0.2EcI_g + EsI_{se}) / (1 + Bd) =$
 $C_m = 0.6 + 0.4M_l/M_2 =$
 $k =$
 $l_u =$
 $P_u = p^2 El / (k l_u)^2 =$
 $d_{un} = C_m (1 - P_u / (0.75 P_d)) =$
 $M_c = d_{un} M_u =$
 0.78
 $6.88E+10$ kg-cm²
 1.00
 1.00
 2.80 m
 8663986 kg
 1.064
 42575 kg-m
 31440 kg-m
(e=0.10D)

flexural stiffness

equivalent moment coeff.

effective length factor

unsupported length

critical load

moment magnification factor

design moment

Reinforcement Data

no. of reinf layer =
(in order to skip this part, please fill no. of layer = 0)
diameter of reinforcement
diameter of tie
computed Ise =
user-input Ise =
 5
 20 mm
 6 mm
 26032.9 cm⁴
 0 cm⁴
 3.14 cm²
 68.8 cm
 4000 ksc

layer no. As dist. from top (if zero is input, the guide value in the right cell will be used)

1 3 9.42 5.6 11152.9
 2 2 6.28 22.8 1858.82
 3 2 6.28 40 0
 4 2 6.28 57.2 1858.82
 5 3 9.42 74.4 11152.9

total

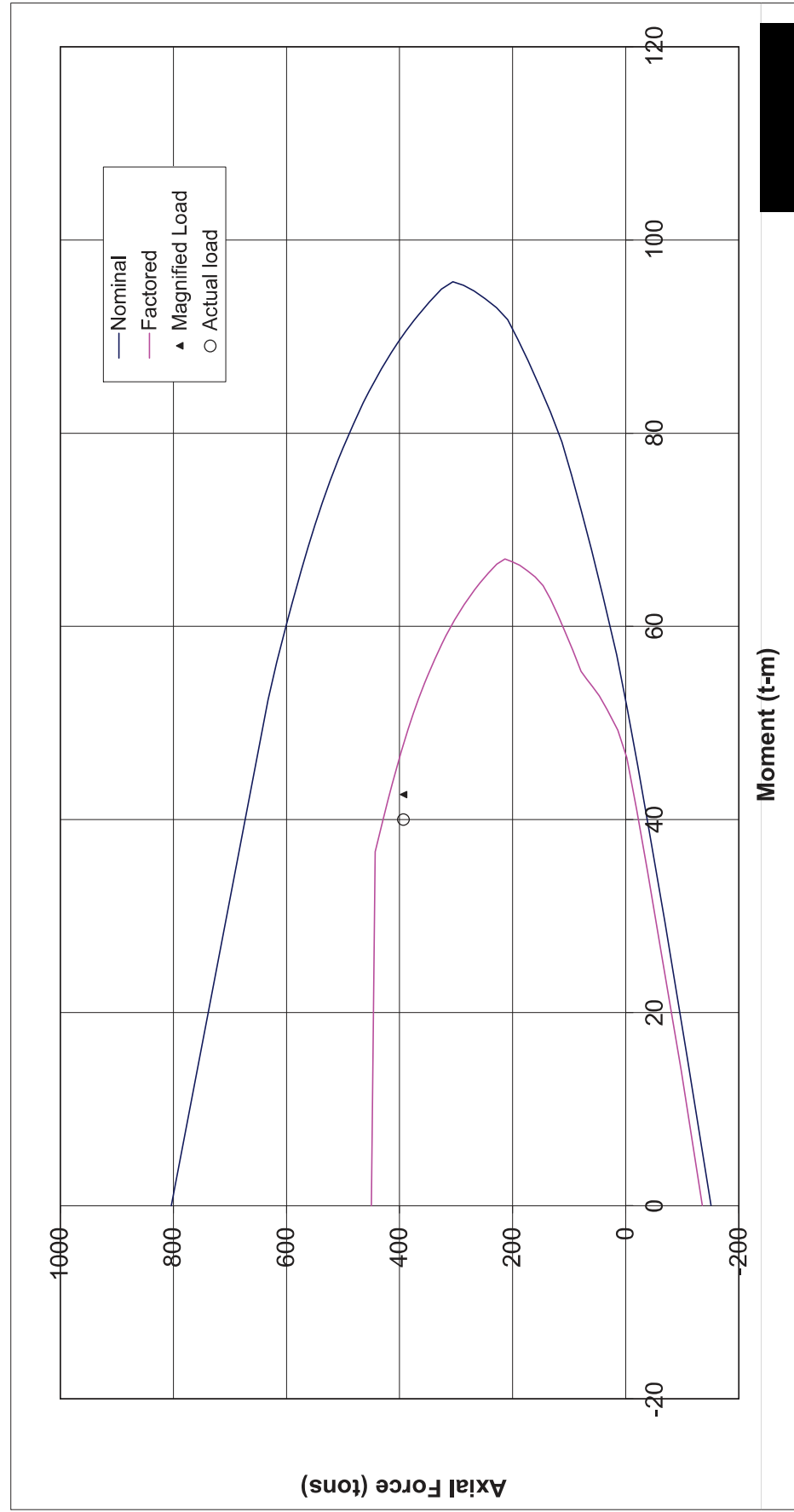
$A_s/A_g =$ 37.70 %
 $A_{s,req}$ 1.57 %
 0.55 %

426 kN-m

314 kN-m

(e=0.10D)

Column C2/1



80.8607

Column C2/4

Grid Line

Section properties

b
width
depth
chamfer
area
moment of inertia
concrete strength
moment of inertia of reinf.

$c1 =$
 $c2 =$
 $A_g =$
 $I_g =$
 $f_c' =$
 $I_{se} =$
 30 cm
 80 cm
 0 cm
 2400 cm²
 1280000 cm⁴
 320 ksc
 18596 cm⁴

Column load

$P_d =$
 $P_l =$
 $P_u = 1.4P_d + 1.7P_l =$
 $M_u =$
 $min M_u =$
 150000 kg
 20000 kg
 244000 kg
 40000 kg-m
 9516 kg-m
 2.440 kN
(e_min)

sustained load ratio

$b_d = 1.4P_d / P_u =$

$EL = (0.2EcI_g + EsI_{se}) / ((1 + B_d) =$

$C_m = 0.6 + 0.4M_1/M_2 =$

equivalent moment coeff.

effective length factor

unsupported length

critical load

moment magnification factor

design moment

$k =$
 $L_u =$
 $P_c = p^2 EI / (k L_u)^2 =$
 $\phi_{br} = C_m (1 - P_u / 0.75 P_c) =$
 $M_c = d_{se} M_u =$
 0.86
 $5.78E+10$ kg-cm²
 1.00
 1.00
 2.80 m
 7279272 kg
 1.047
 41871 kg-m
 19520 kg-m
(e=0.10D)

Reinforcement Data

no. of reinf layer =
(in order to skip this part, please fill no. of layer = 0)
diameter of reinforcement
diameter of tie
computed Ise =
user-input Ise =
 5
 20 mm
 6 mm
 18596 cm⁴
 0 cm⁴
Area =
clear =
Fy =
 3.14 cm²
 68.8 cm
 4000 ksc

dist. from top (if zero is input, the guide value in the right cell will be used)

layer no. As
1 2 6.28
2 2 6.28
3 2 6.28
4 2 6.28
5 2 6.28
-
-
-
-
total
 5.6 7435.27
 22.8 1858.82
 40 0
 57.2 1858.82
 74.4 7435.27

18596

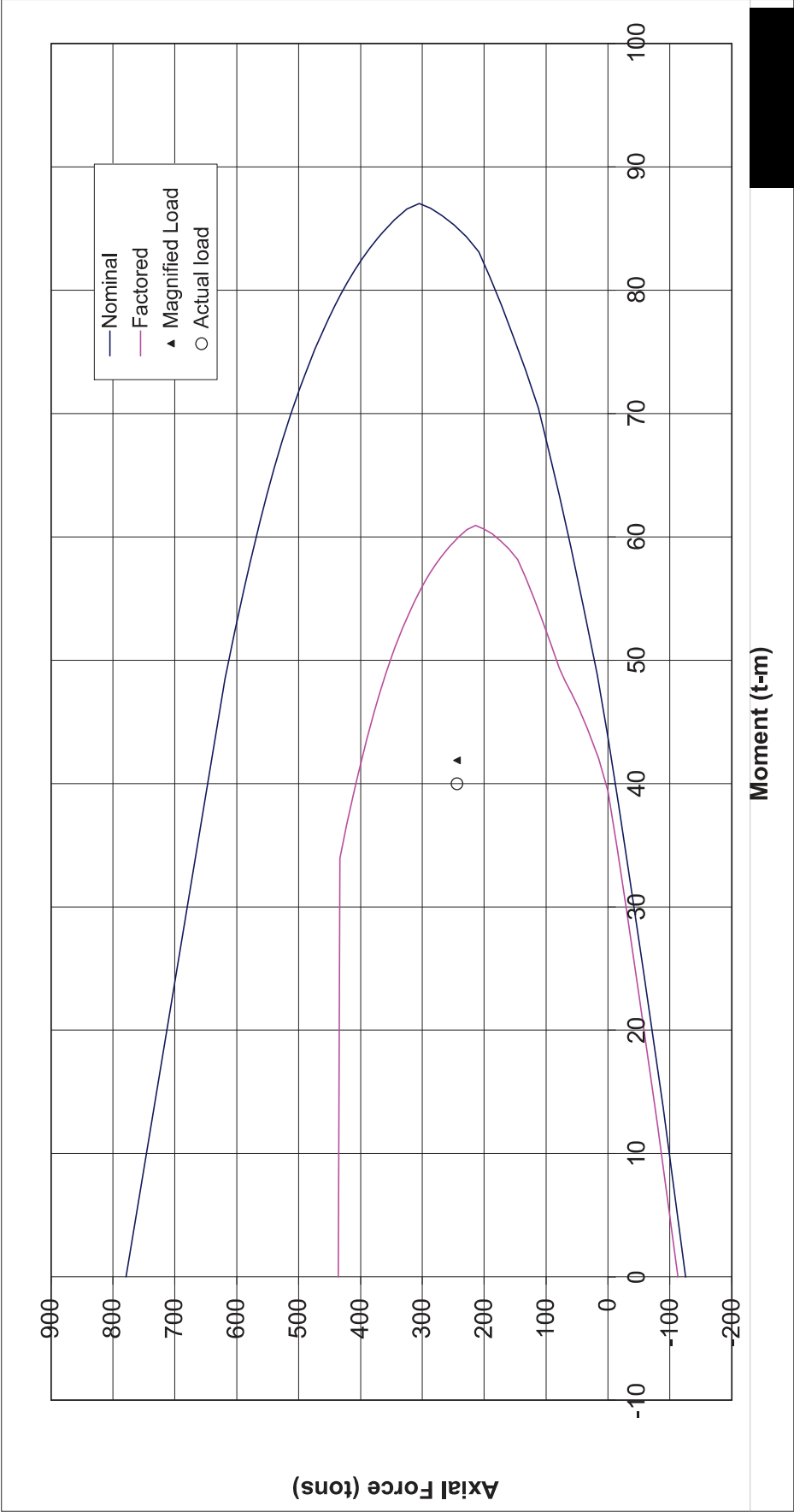
10	31.42	%
$A_s/A_g =$	1.31	%
A_s, req	-2.43	%

419 kN-m

195 kN-m

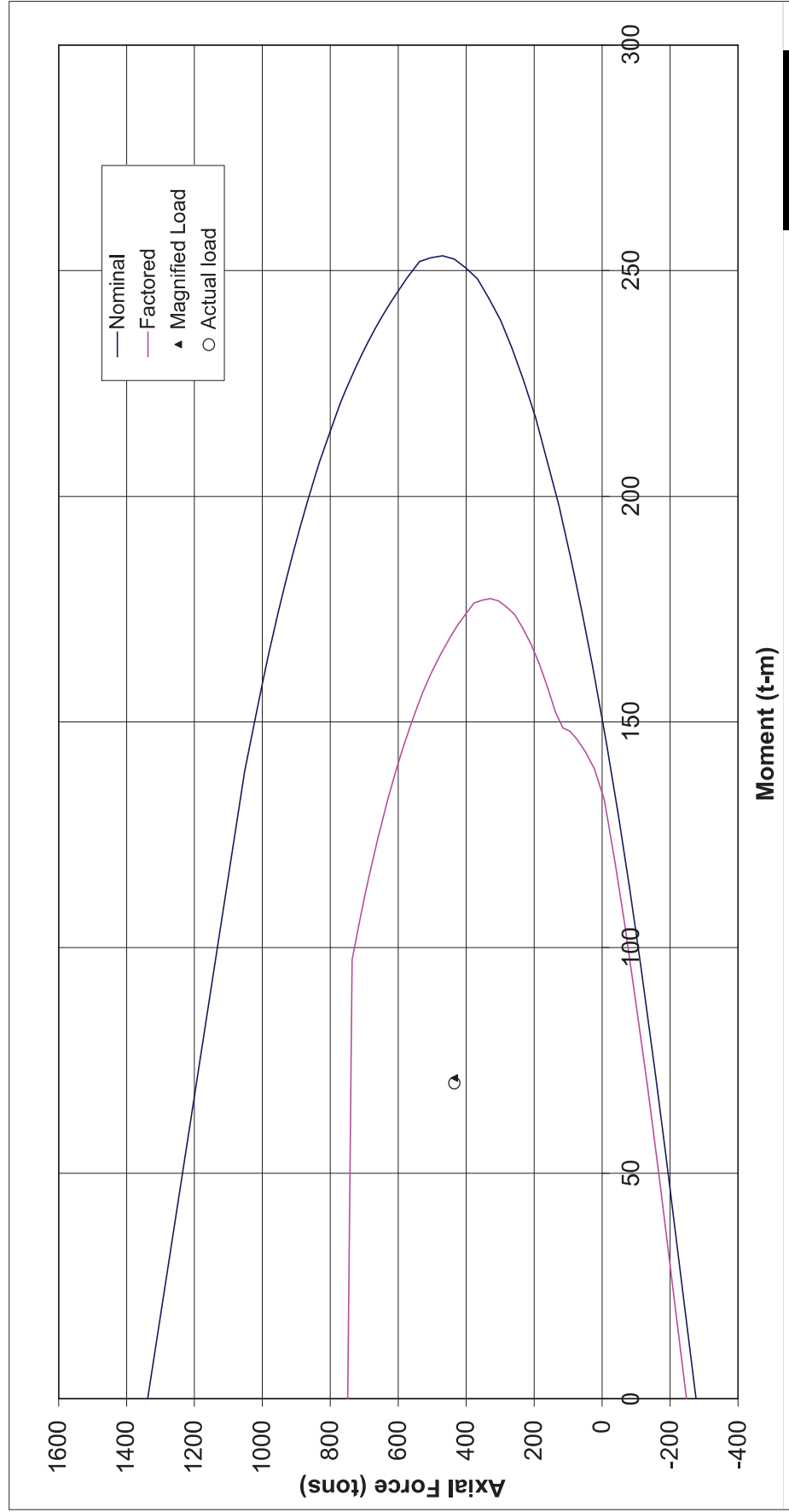
(e=0.10D)

Column C2/4



Moment (t-m)

Column C3/0



FOOTING ULTIMATE DESIGN
Number of Pile 2

F240

Ultimate Shear and Shear Stress at Critical Section

Pile No.	Beam Shear				Deep Beam Shear				Punching Shear				Peri
	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	
1	5	0	0	0	87	0	0	0	74	0	0	0	74
2	0	5	0	0	0	87	0	0	0	74	0	0	74
Shear	5	5	0	0	87	87	0	0	74	74	0	0	147
Moment					20	20	0	0					
Factor					2.50	2.50	2.50	2.50					
Length	0.80	0.80	2.00	2.00	0.80	0.80	2.00	2.00	0.80	0.80	2.00	2.00	4.70
Depth	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
Stress	1.09	1.09	0.00	0.00	17.47	17.47	0.00	0.00	14.74	14.74	0.00	0.00	5.02
Allow			7.54		18.85	18.85	18.85	18.85			15.08		
	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok

Ultimate Moment and Reinforcement at Critical Section

Pile Number	X-Negative			X-Positive			Y-Negative			Y-Positive		
	a	V	M	a	V	M	a	V	M	a	V	M
1	0.45	87	39	-0.75	0	0	-0.40	0	0	-0.40	0	0
2	-0.75	0	0	0.45	87	39	-0.40	0	0	-0.40	0	0
Moment			39			39			0			0
Length		0.80			0.80			2.00			2.00	
Depth		0.63			0.63			0.63			0.63	
As(Req.)			18.0			18.0			0.0			0.0
1.33As(Req.)			24.0			24.0			0.0			0.0
MinAs(Slab)			11.2			11.2			28.0			28.0
MinAs(Beam)			17.50			17.50			43.75			43.75
Conc. Moment			208			208			520			520
	USE As 24.0 cm^2 DB 20 @ 100 mm. No. 8 Length of bar 2.00 m. As 25.13 cm^2 AS > As(Req.) Ok						USE As 43.8 cm^2 DB 20 @ 146 mm. No. 14 Length of bar 0.80 m. As 43.98 cm^2 AS > As(Req.) Ok					

Concrete 1.12 Cu.m.


 88.8607

FOOTING ULTIMATE DESIGN**F340**

Number of Pile 3

Design Data

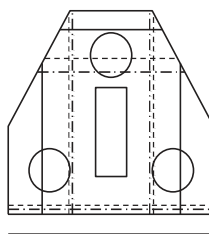
Column Data	X-Dimension	0.30	m.	Material Data	Concrete	280	ksc.		ACI318-99	ACI318M-11
	Y-Dimension	0.80	m.		Steel	4000	ksc.			
Pile Data	Dimension	0.40	m.	Service Load	P	180	t.		Factor	Factor
	Safe Load	65.0	t.		Mx	0	t-m.			
Footing	Edge Distance	0.40	m.	Weight of Footing	My	0	t.-m.	DL	1.4	1.2
	Thickness	0.60	m.		LL	1.7	1.6			
	Covering	0.075	m.		Average Load Factor	1.55	1.4			

Pile Coordinate and Loading

Pile No.	X-Coordinate				Y-Coordinate				Pile Service Loading				
	Original	Deviate	Existing	SQRT.	Original	Deviate	Existing	SQRT.	P	F	Mx	My	Total
1	-0.60		-0.60	0.36	-0.35		-0.35	0.12	60.02	1.47	0.00	0.00	61.49
2	0.60		0.60	0.36	-0.35		-0.35	0.12	60.02	1.47	0.00	0.00	61.49
3	0.00		0.00	0.00	0.69		0.69	0.48	59.96	1.47	0.00	0.00	61.43
cg.	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00						
Total	0.72				0.72				180.0	4.40	0.00	0.00	184

Column Coordinate Footing Coordinate

Corner	X	Y	Corner	X	Y
1	-0.15	-0.4	1	-1.00	-0.75
2	0.15	-0.4	2	1.00	-0.75
3	0.15	0.4	3	1.00	-0.75
4	-0.15	0.4	4	1.00	0.05
			5	0.40	1.09
			6	-0.40	1.09
			7	-1.00	0.05
			8	-1.00	-0.75



Critical Section Line Coordinate

Beam Shear	X1	Y1	X2	Y2	Length	Deep Beam	X1	Y1	X2	Y2	Length
X-Negative	-0.68	-0.75	-0.68	0.62	1.36	X-Negative	-0.38	-0.75	-0.38	1.09	1.84
X-Positive	0.68	-0.75	0.68	0.62	1.36	X-Positive	0.38	-0.75	0.38	1.09	1.84
Y-Negative	-1.00	-0.93	1.00	-0.93	2.00	Y-Negative	-1.00	-0.70	1.00	-0.70	2.00
Y-Positive	-0.50	0.93	0.50	0.93	0.99	Y-Positive	-0.72	0.55	0.72	0.55	1.43
Punching	X1	Y1	X2	Y2	Length	Moment	X1	Y1	X2	Y2	Length
X-Negative	-0.41	-0.75	-0.41	1.07	1.82	X-Negative	-0.15	-0.75	-0.15	1.09	1.84
X-Positive	0.41	-0.75	0.41	1.07	1.82	X-Positive	0.15	-0.75	0.15	1.09	1.84
Y-Negative	-1.00	-0.66	1.00	-0.66	2.00	Y-Negative	-1.00	-0.40	1.00	-0.40	2.00
Y-Positive	-0.65	0.66	0.65	0.66	1.30	Y-Positive	-0.80	0.40	0.80	0.40	1.60

FOOTING ULTIMATE DESIGN
Number of Pile **3**

F340

Ultimate Shear and Shear Stress at Critical Section

Pile No.	Beam Shear				Deep Beam Shear				Punching Shear				
	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	Peri
1	30	0	0	0	95	0	0	0	92	0	0	0	92
2	0	30	0	0	0	95	0	0	0	92	0	0	92
3	0	0	0	0	0	0	0	83	0	0	0	55	55
Shear	30	30	0	0	95	95	0	83	92	92	0	55	240
Moment					21	21	0	12					
Factor					2.43	2.43	2.50	2.50					
Length	1.36	1.36	2.00	0.99	1.84	1.84	2.00	1.43	1.82	1.82	2.00	1.30	4.30
Depth	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
Stress	4.16	4.16	0.00	0.00	9.87	9.87	0.00	10.99	9.67	9.67	0.00	8.08	10.62
Allow	7.54				18.31	18.31	18.85	18.85	15.08				
	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok

Ultimate Moment and Reinforcement at Critical Section

Pile Number	X-Negative			X-Positive			Y-Negative			Y-Positive		
	a	V	M	a	V	M	a	V	M	a	V	M
1	0.45	95	43	-0.75	0	0	-0.05	0	0	-0.75	0	0
2	-0.75	0	0	0.45	95	43	-0.05	0	0	-0.75	0	0
3	-0.15	0	0	-0.15	0	0	-1.09	0	0	0.29	95	28
					</							

Concrete

Cu.m.

88.8607

FOOTING ULTIMATE DESIGN
Number of Pile

F440

4

Ultimate Shear and Shear Stress at Critical Section

Pile No.	Beam Shear				Deep Beam Shear				Punching Shear				
	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	Peri
1	6	0	0	0	96	0	72	0	81	0	21	0	81
2	0	6	0	0	0	96	72	0	0	81	21	0	81
3	0	6	0	0	0	96	0	72	0	81	0	21	81
4	6	0	0	0	96	0	0	72	81	0	0	21	81

Concrete 2.8 Cu.m.

88.8607

F540

5

Design Data

Column Data	X-Dimension	0.30	m.	Material Data	Concrete	280	ksc.			
	Y-Dimension	0.80	m.		Steel	4000	ksc.			
Pile Data	Dimension	0.40	m.	Service Load	P	300	t.		ACI318-99	ACI318M-11
	Safe Load	65.0	t.		Mx	0	t-m.			
Footing	Edge Distance	0.40	m.		My	0	t-m.	DL	1.4	1.2
					Thickness	0.80	m.	Weight of Footing	11.97	t.
	Covering	0.050	m.	Average Load Factor	1.55		Average Load Factor	1.55	1.4	

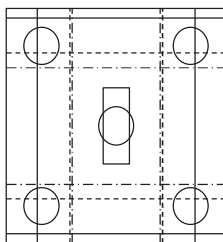
Pile Coordinate and Loading

Pile No.	X-Coordinate				Y-Coordinate				Pile Service Loading				
	Original	Deviate	Existing	SQRT.	Original	Deviate	Existing	SQRT.	P	F	Mx	My	Total
1	-0.85		-0.85	0.72	-0.85		-0.85	0.72	60.00	2.39	0.00	0.00	62.39
2	0.85		0.85	0.72	-0.85		-0.85	0.72	60.00	2.39	0.00	0.00	62.39
3	0.00		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	60.00	2.39	0.00	0.00	62.39
4	-0.85		-0.85	0.72	0.85		0.85	0.72	60.00	2.39	0.00	0.00	62.39
5	0.85		0.85	0.72	0.85		0.85	0.72	60	2	0	0	62.39
cg.	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00						
Total				2.88				2.88	300.0	11.97	0.00	0.00	312

Column Coordinate

Footing Coordinate

Column Estimates			Row Estimates		
Corner	X	Y	Corner	X	Y
1	-0.15	-0.4	1	-1.25	-1.25
2	0.15	-0.4	2	1.25	-1.25
3	0.15	0.4	3	1.25	-1.25
4	-0.15	0.4	4	1.25	1.25
			5	1.25	1.25
			6	-1.25	1.25
			7	-1.25	1.25
			8	-1.25	-1.25



-2.50	X Length
-------	----------

-2.50	X Length
-------	------------

6.24	Area Sqm
------	----------

Critical Section Line Coordinate

Beam Shear						Deep Beam					
	X1	Y1	X2	Y2	Length		X1	Y1	X2	Y2	Length
X-Negative	-0.90	-1.25	-0.90	1.25	2.50	X-Negative	-0.50	-1.25	-0.50	1.25	2.50
X-Positive	0.90	-1.25	0.90	1.25	2.50	X-Positive	0.50	-1.25	0.50	1.25	2.50
Y-Negative	-1.25	-1.15	1.25	-1.15	2.50	Y-Negative	-1.25	-0.62	1.25	-0.62	2.50
Y-Positive	-1.25	1.15	1.25	1.15	2.50	Y-Positive	-1.25	0.62	1.25	0.62	2.50
Punching						Moment					
	X1	Y1	X2	Y2	Length		X1	Y1	X2	Y2	Length
X-Negative	-0.53	-1.25	-0.53	1.25	2.50	X-Negative	-0.15	-1.25	-0.15	1.25	2.50
X-Positive	0.53	-1.25	0.53	1.25	2.50	X-Positive	0.15	-1.25	0.15	1.25	2.50
Y-Negative	-1.25	-0.78	1.25	-0.78	2.50	Y-Negative	-1.25	-0.40	1.25	-0.40	2.50
Y-Positive	-1.25	0.78	1.25	0.78	2.50	Y-Positive	-1.25	0.40	1.25	0.40	2.50

FOOTING ULTIMATE DESIGN

F540

Number of Pile

5

Ultimate Shear and Shear Stress at Critical Section

Pile No.	Beam Shear				Deep Beam Shear				Punching Shear				
	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	Peri
1	36	0	0	0	97	0	97	0	97	0	66	0	97
2	0	36	0	0	0	97	97	0	0	97	66	0	97
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	36	0	0	0	97	0	0	97	97	0	0	66	97
5	0	36	0	0	0	97	0	97	0	97	0	66	97
Shear	72	72	0	0	193	193	193	193	193	193	132	132	387
Moment					68	68	43	43					
Factor					2.34	2.34	2.50	2.50					
Length	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	5.20
Depth	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Stress	3.83	3.83	0.00	0.00	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	10.33	7.06	7.06	9.92
Allow		7.54			17.61	17.61	18.85	18.85			15.08		
	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok

Ultimate Moment and Reinforcement at Critical Section

Pile Number	X-Negative			X-Positive			Y-Negative			Y-Positive		
	a	V	M	a	V	M	a	V	M	a	V	M
1	0.70	97	68	-1.00	0	0	0.45	97	43	-1.25	0	0
2	-1.00	0	0	0.70	97	68	0.45	97	43	-1.25	0	0
3	-0.15	0	0	-0.15	0	0	-0.40	0	0	-0.40	0	0
4	0.70	97	68	-1.00	0	0	-1.25	0.00	0.00	0.45	97	43
5	-1.00	0	0	0.70	97	68	-1.25	0.00	0.00	0.45	97	43
Moment			135			135			87			87
Length		2.50			2.50			2.50			2.50	
Depth		0.75			0.75			0.75			0.75	
As(Req.)			51.2			51.2			32.6			32.6
1.33As(Req.)			68.1			68.1			43.4			43.4
2%MinAs(Slab)			40.0			40.0			40.0			40.0
MinAs(Beam)			65.5			65.5			65.5			65.5
Conc. Moment			936			936			936			936
	USE As 68.1 cm^2 DB 25 @ 184 mm. No. 14 Length of bar 2.50 m. As 68.72 cm^2 AS > As(Req.) Ok						USE As 65.5 cm^2 DB 25 @ 184 mm. No. 14 Length of bar 2.50 m. As 68.72 cm^2 AS > As(Req.) Ok					

FOOTING ULTIMATE DESIGN

F640

Number of Pile 6

Design Data

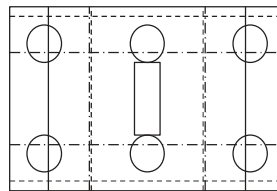
Column Data	X-Dimension	0.30	m.	Material Data	Concrete	280	ksc.			ACI318-99	ACI318M-11
	Y-Dimension	0.80	m.		Steel	4000	ksc.				
Pile Data	Dimension	0.40	m.	Service Load	P	350	t.			Factor	Factor
	Safe Load	65.0	t.		Mx	0	t-m.				
Footing	Edge Distance	0.40	m.	Weight of Footing	My	0	t-m.	DL		1.4	1.2
	Thickness	1.10	m.			16.90	t.				
	Covering	0.100	m.		Average Load Factor		1.55		Average Load Factor	1.55	1.4

Pile Coordinate and Loading

Pile No.	X-Coordinate				Y-Coordinate				Pile Service Loading				
	Original	Deviate	Existing	SQRT.	Original	Deviate	Existing	SQRT.	P	F	Mx	My	Total
1	-1.20		-1.20	1.44	-0.60		-0.60	0.36	58.33	2.82	0.00	0.00	61.15
2	0.00		0.00	0.00	-0.60		-0.60	0.36	58.33	2.82	0.00	0.00	61.15
3	1.20		1.20	1.44	-0.60		-0.60	0.36	58.33	2.82	0.00	0.00	61.15
4	-1.20		-1.20	1.44	0.60		0.60	0.36	58.33	2.82	0.00	0.00	61.15
5	0.00		0.00	0.00	0.60		0.60	0.36	58	3	0	0	61.15
6	1.20		1.20	1.44	0.60		0.60	0.36	58	3	0	0	61
cg.	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00						
Total				5.76				2.16	350.0	16.90	0.00	0.00	367

Column Coordinate Footing Coordinate

Comer	X	Y	Comer	X	Y
1	-0.15	-0.4	1	-1.60	-1.00
2	0.15	-0.4	2	1.60	-1.00
3	0.15	0.4	3	1.60	-1.00
4	-0.15	0.4	4	1.60	1.00
			5	1.60	1.00
			6	-1.60	1.00
			7	-1.60	1.00
			8	-1.60	-1.00



-3.20 X Length

-2.00 X Length 6.40 Area Sqm

Critical Section Line Coordinate

Beam Shear	X1	Y1	X2	Y2	Length	Deep Beam	X1	Y1	X2	Y2	Length
X-Negative	-1.15	-1.00	-1.15	1.00	2.00	X-Negative	-0.68	-1.00	-0.68	1.00	2.00
X-Positive	1.15	-1.00	1.15	1.00	2.00	X-Positive	0.68	-1.00	0.68	1.00	2.00
Y-Negative	-1.60	-1.40	1.60	-1.40	3.20	Y-Negative	-1.60	-0.50	1.60	-0.50	3.20
Y-Positive	-1.60	1.40	1.60	1.40	3.20	Y-Positive	-1.60	0.50	1.60	0.50	3.20
Punching	X1	Y1	X2	Y2	Length	Moment	X1	Y1	X2	Y2	Length
X-Negative	-0.65	-1.00	-0.65	1.00	2.00	X-Negative	-0.15	-1.00	-0.15	1.00	2.00
X-Positive	0.65	-1.00	0.65	1.00	2.00	X-Positive	0.15	-1.00	0.15	1.00	2.00
Y-Negative	-1.60	-0.90	1.60	-0.90	3.20	Y-Negative	-1.60	-0.40	1.60	-0.40	3.20
Y-Positive	-1.60	0.90	1.60	0.90	3.20	Y-Positive	-1.60	0.40	1.60	0.40	3.20

88.8607

FOOTING ULTIMATE DESIGN
Number of Pile 6

F640

Ultimate Shear and Shear Stress at Critical Section

Pile No.	Beam Shear				Deep Beam Shear				Punching Shear				
	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	Peri
1	59	0	0	0	95	0	71	0	95	0	0	0	95
2	0	0	0	0	0	0	71	0	0	0	0	0	0
3	0	59	0	0	0	95	71	0	0	95	0	0	95
4	59	0	0	0	95	0	0	71	95	0	0	0	95
5	0	0	0	0	0	0	0	71	0	0	0	0	0
6	0	59	0	0	0	95	0	71	0	95	0	0	95
Shear	118	118	0	0	190	190	213	213	190	190	0	0	379
Moment					100	100	21	21					
Factor					2.19	2.19	2.50	2.50					
Length	2.00	2.00	3.20	3.20	2.00	2.00	3.20	3.20	2.00	2.00	3.20	3.20	6.20
Depth	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Stress	5.92	5.92	0.00	0.00	9.48	9.48	6.66	6.66	9.48	9.48	0.00	0.00	6.11
Allow		7.54			16.49	16.49	18.85	18.85			15.08		
	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok

Ultimate Moment and Reinforcement at Critical Section

Pile Number	X-Negative			X-Positive			Y-Negative			Y-Positive			
	a	V	M	a	V	M	a	V	M	a	V	M	
1	1.05	95	100	-1.35	0	0	0.20	95	19	-1.00	0	0	
2	-0.15	0	0	-0.15	0	0	0.20	95	19	-1.00	0	0	
3	-1.35	0	0	1.05	95	100	0.20	95	19	-1.00	0	0	
4	1.05	95	100	-1.35	0	0	-1.00	0	0	0.20	95	19	
5	-0.15	0	0	-0.15	0	0	-1.00	0	0	0.20	95	19	
6	-1.35	0	0	1.05	95	100	-1.00	0	0	0.20	95	19	
Moment			199			199			57			57	
Length		2.00			2.00			3.20			3.20		
Depth		1.00			1.00			1.00			1.00		
As(Req.)			56.6			56.6			15.9			15.9	
1.33As(Req.)			75.3			75.3			21.1			21.1	
MinAs(Slab)			44.0			44.0			70.4			70.4	
MinAs(Beam)			70.0			70.0			112.0			112.0	
Conc. Moment			1332			1332			2131			2131	
	USE As	75.3	cm^2		USE As	112.0	cm^2		USE As	112.0	cm^2		
	DB	25	@ 126 mm.		DB	25	@ 140 mm.		DB	25	@ 140 mm.		
	No.	16	Length of bar		3.20	m.	No.		23	Length of bar	2.00		m.
	As	78.54	cm^2		As	112.90	cm^2		As	112.90	cm^2		
	AS > As(Req.)	Ok			AS > As(Req.)	Ok			AS > As(Req.)	Ok			



सं.8607

Design Data

Pile Coordinate and Loading

Column Coordinate Footing Coordinate

A diagram of a hexagonal table with a central rectangular opening. The table is divided into a 3x3 grid by dashed lines. There are six circular seats, one in each of the four corner cells and one in the center cell. The central rectangular opening is located in the center cell.

	X Length
--	------------

0.00	Area Sqr
------	----------

Critical Section Line Coordinate

สย.8607

FOOTING ULTIMATE DESIGN
Number of Pile 7

F740

Ultimate Shear and Shear Stress at Critical Section

Pile No.	Beam Shear				Deep Beam Shear				Punching Shear				
	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	Peri
1	0	0	0	0	97	0	97	0	46	0	92	0	92
2	0	0	0	0	0	97	97	0	0	46	92	0	92
3	79	0	0	0	97	0	0	0	97	0	0	0	97
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	79	0	0	0	97	0	0	0	97	0	0	97
6	0	0	0	0	97	0	0	97	46	0	0	92	92
7	0	0	0	0	0	97	0	97	0	46	0	92	92
Shear	79	79	0	0	292	292	194	194	188	188	183	183	561
Moment					124	124	66	66					
Factor					2.35	2.35	2.50	2.50					
Length	2.62	2.62	2.13	2.13	2.88	2.88	2.85	2.85	2.88	2.88	2.67	2.67	5.90
Depth	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
Stress	3.26	3.26	0.00	0.00	10.96	10.96	7.37	7.37	7.08	7.08	7.43	7.43	10.27
Allow		7.54			17.73	17.73	18.85	18.85			15.08		
	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok

Ultimate Moment and Reinforcement at Critical Section

Pile Number	X-Negative			X-Positive			Y-Negative			Y-Positive		
	a	V	M	a	V	M	a	V	M	a	V	M
1	0.45	97	44	-0.75	0	0	0.64	97	62	-1.44	0	0
2	-0.75	0	0	0.45	97	44	0.64	97	62	-1.44	0	0
3	1.05	97	102	-1.35	0	0	-0.40	0.00	0.00	-0.40	0	0
4	-0.15	0	0	-0.15	0	0	-0.40	0.00	0.00	-0.40	0	0
5	-1.35	0	0	1.05	97	102	-0.40	0.00	0.00	-0.40	0	0
6	0.45	97	44	-0.75	0	0	-1.44	0.00	0.00	0.64	97	62
7	-0.75	0	0	0.45	97	44	-1.44	0.00	0.00	0.64	97	62
Moment			190			190			124			124
Length			2.88			2.88			3.20			3.20
Depth			0.93			0.93			0.93			0.93
As(Req.)			58.0			58.0			37.7			37.7
1.33As(Req.)			77.1			77.1			50.2			50.2
2%MinAs(Slab)			57.6			57.6			64.0			64.0
MinAs(Beam)			93.2			93.2			103.6			103.6
Conc. Moment			1640			1640			1824			1824
	USE As 93.2 cm ² DB 25 @ 154 mm. No. 19 Length of bar 3.20 m. As 93.27 cm ² AS > As(Req.) Ok						USE As 103.6 cm ² DB 25 @ 147 mm. No. 22 Length of bar 2.88 m. As 107.99 cm ² AS > As(Req.) Ok					

สย.8607

FOOTING ULTIMATE DESIGN
Number of Pile

F1240

12

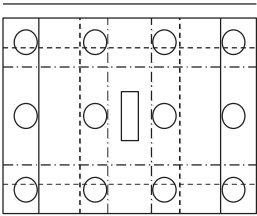
Design Data

Column Data	X-Dimension	0.30	m.	Material Data	Concrete	280	ksc.		ACI318-	ACI318M-
	Y-Dimension	0.80	m.		Steel	4000	ksc.			
Pile Data	Dimension	0.40	m.	Service Load	P	720	t.		99	11
	Safe Load	65.0	t.		Mx	0	t-m.			
					My	0	t-m.			
Footing	Edge Distance	0.40	m.	Weight of Footing				DL	1.4	1.2
	Thickness	1.50	m.			50.69	t.			
	Covering	0.08	m.							
					Average Load Factor	1.55				
								Average Load Factor	1.55	1.4

Pile Coordinate and Loading

Pile No.	X-Coordinate				Y-Coordinate				Pile Service Loading				
	Original	Deviate	Existing	SQRT.	Original	Deviate	Existing	SQRT.	P	F	Mx	My	Total
1	-1.80		-1.80	3.24	-1.20		-1.20	1.44	60.00	4.22	0.00	0.00	64.22
2	-0.60		-0.60	0.36	-1.20		-1.20	1.44	60.00	4.22	0.00	0.00	64.22
3	0.60		0.60	0.36	-1.20		-1.20	1.44	60.00	4.22	0.00	0.00	64.22
4	1.80		1.80	3.24	-1.20		-1.20	1.44	60.00	4.22	0.00	0.00	64.22
5	-1.80		-1.80	3.24	0.00		0.00	0.00	60	4	0	0	64.22
6	-0.60		-0.60	0.36	0.00		0.00	0.00	60	4	0	0	64
7	0.60		0.60	0.36	0.00		0.00	0.00	60	4	0	0	64
8	1.80		1.80	3.24	0.00		0.00	0.00	60	4	0	0	64
9	-1.80		-1.80	3.24	1.20		1.20	1.44	60	4	0	0	64
10	-0.60		-0.60	0.36	1.20		1.20	1.44	60	4	0	0	64
11	0.60		0.60	0.36	1.20		1.20	1.44	60	4	0	0	64
12	1.80		1.80	3.24	1.20		1.20	1.44	60	4	0	0	64
cg.	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00						
Total				21.60				11.52	720.0	50.69	0.00	0.00	771

Column Coordinate			Footing Coordinate		
Corner	X	Y	Corner	X	Y
1	-0.15	-0.4	1	-2.20	-1.60
2	0.15	-0.4	2	2.20	-1.60
3	0.15	0.4	3	2.20	-1.60
4	-0.15	0.4	4	2.20	1.60
			5	2.20	1.60
			6	-2.20	1.60
			7	-2.20	1.60
			8	-2.20	-1.60



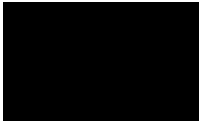
-4.40 X Length

-3.20 X Length

14.08 Area Sqm

Critical Section Line Coordinate

Beam Shear	X1	Y1	X2	Y2	Length	Deep Beam	X1	Y1	X2	Y2	Length
X-Negative	-1.58	-1.60	-1.58	1.60	3.20	X-Negative	-0.38	-1.60	-0.38	1.60	3.20
X-Positive	1.58	-1.60	1.58	1.60	3.20	X-Positive	0.38	-1.60	0.38	1.60	3.20
Y-Negative	-2.20	-1.83	2.20	-1.83	4.40	Y-Negative	-2.20	-0.80	2.20	-0.80	4.40
Y-Positive	-2.20	1.83	2.20	1.83	4.40	Y-Positive	-2.20	0.80	2.20	0.80	4.40
Punching	X1	Y1	X2	Y2	Length	Moment	X1	Y1	X2	Y2	Length
X-Negative	-0.86	-1.60	-0.86	1.60	3.20	X-Negative	-0.15	-1.60	-0.15	1.60	3.20
X-Positive	0.86	-1.60	0.86	1.60	3.20	X-Positive	0.15	-1.60	0.15	1.60	3.20
Y-Negative	-2.20	-1.11	2.20	-1.11	4.40	Y-Negative	-2.20	-0.40	2.20	-0.40	4.40
Y-Positive	-2.20	1.11	2.20	1.11	4.40	Y-Positive	-2.20	0.40	2.20	0.40	4.40



88.8607

FOOTING ULTIMATE DESIGN F1240
Number of Pile 12

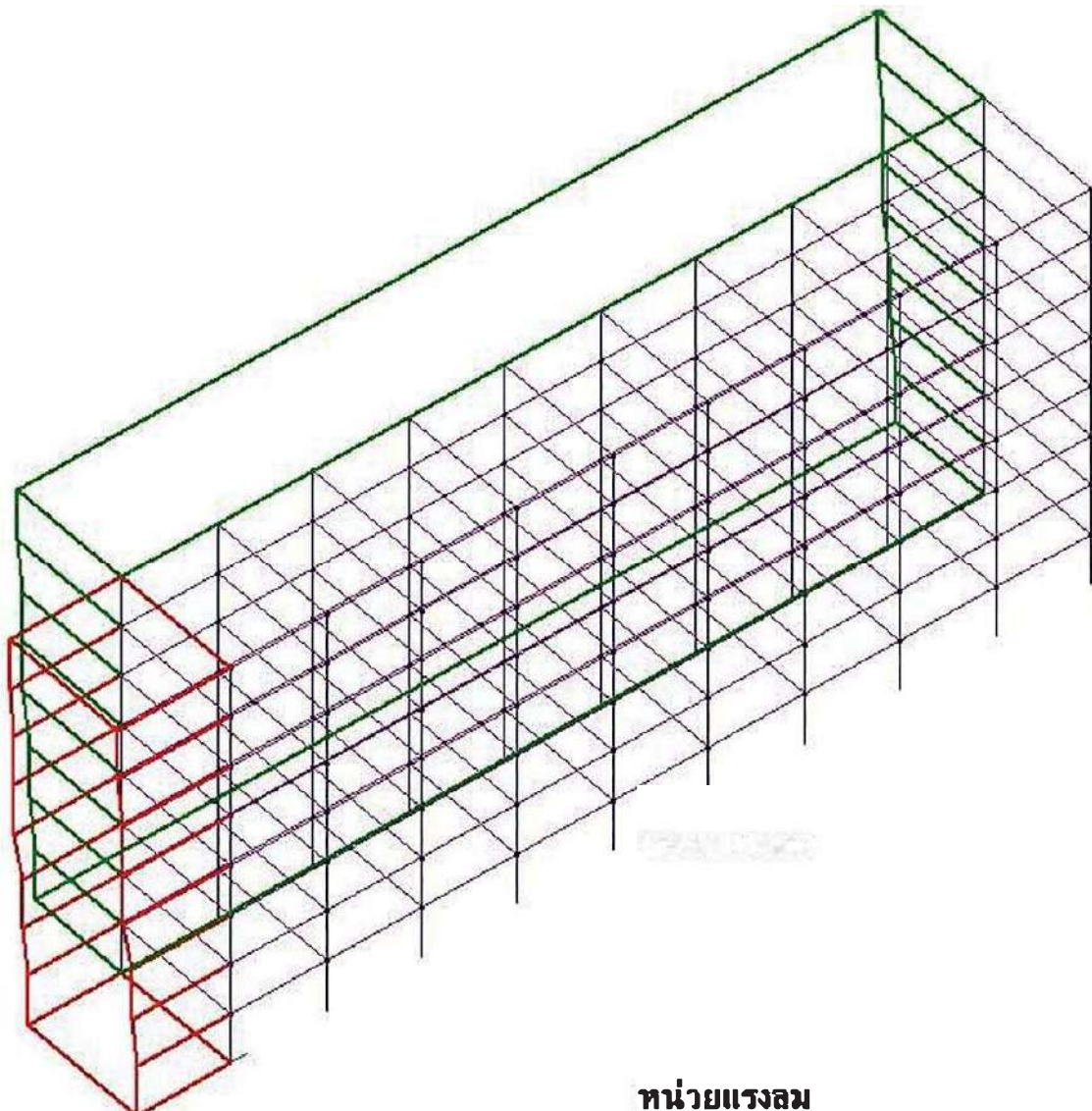
Ultimate Shear and Shear Stress at Critical Section

Pile No.	Beam Shear				Deep Beam Shear				Punching Shear				
	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	X-Neg	X-Pos	Y-Neg	Y-Pos	Peri
1	100	0	0	0	100	0	100	0	100	0	72	0	100
2	0	0	0	0	100	0	100	0	0	0	72	0	72
3	0	0	0	0	0	100	100	0	0	0	72	0	72
4	0	100	0	0	0	100	100	0	0	100	72	0	100
5	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100
6	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0
8	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	100
9	100	0	0	0	100	0	0	100	100	0	0	72	100
10	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	0	72	72
11	0	0	0	0	0	100	0	100	0	0	0	72	72
12	0	100	0	0	0	100	0	100	0	100	0	72	100
Shear	299	299	0	0	597	597	398	398	299	299	286	286	883
Moment					493	493	159	159					
Factor					2.05	2.05	2.50	2.50					
Length	3.20	3.20	4.40	4.40	3.20	3.20	4.40	4.40	3.20	3.20	4.40	4.40	7.90
Depth	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43
Stress	6.55	6.55	0.00	0.00	13.10	13.10	6.35	6.35	6.55	6.55	4.56	4.56	7.85
Allow	7.54				15.47	15.47	18.85	18.85	15.08				
	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok

Ultimate Moment and Reinforcement at Critical Section

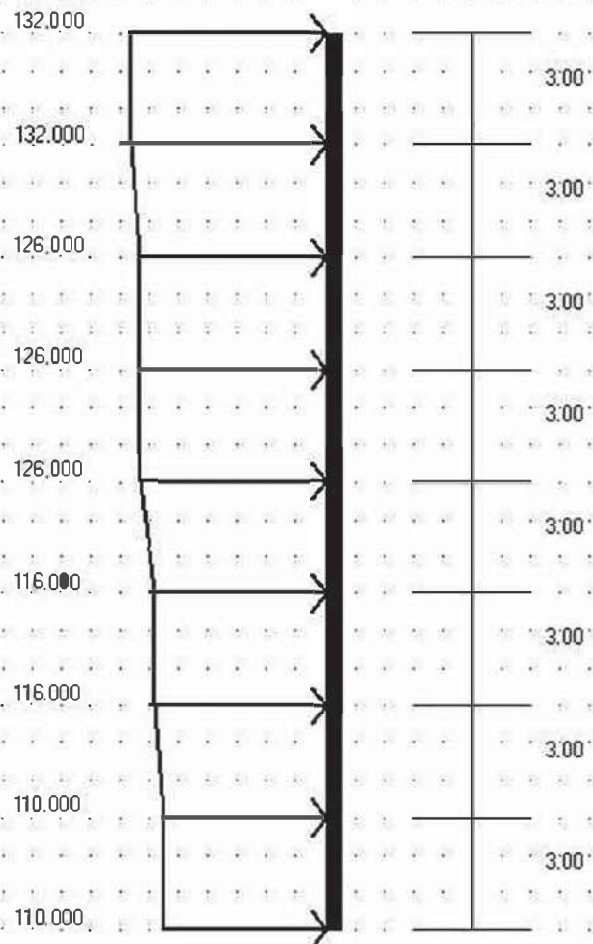
Pile Number	X-Negative			X-Positive			Y-Negative			Y-Positive		
	a	V	M	a	V	M	a	V	M	a	V	M
1	1.65	100	164	-1.95	0	0	0.80	100	80	-1.60	0	0
2	0.45	100	45	-0.75	0	0	0.80	100	80	-1.60	0	0
3	-0.75	0	0	0.45	100	45	0.80	100	80	-1.60	0	0
4	-1.95	0	0	1.65	100	164	0.80	100	80	-1.60	0	0
5	1.65	100	164	-1.95	0	0	-0.40	0	0	-0.40	0	0
6	0.45	100	45	-0.75	0	0	-0.40	0	0	-0.40	0	0
7	-0.75	0	0	0.45	100	45	-0.40	0	0	-0.40	0	0
8	-1.95	0	0	1.65	100	164	-0.40	0	0	-0.40	0	0
9	1.65	100	164	-1.95	0	0	-1.60	0	0	0.80	100	80
10	0.45	100	45	-0.75	0	0	-1.60	0	0	0.80	100	80
11	-0.75	0	0	0.45	100	45	-1.60	0	0	0.80	100	80
12	-1.95	0	0	1.65	100	164	-1.60	0	0	0.80	100	80
Moment	627			627			319			319		
Length	3.20			3.20			4.40			4.40		
Depth	1.43			1.43			1.43			1.43		
As(Req.)	125.1			125.1			62.6			62.6		
1.33As(Req.)	166.4			166.4			83.3			83.3		
2%MinAs(Slab)	96.0			96.0			132.0			132.0		
MinAs(Beam)	159.6			159.6			219.5			219.5		
Conc. Moment	4328			4328			5951			5951		
	USE As 166.4 cm^2 DB 28 @ 114 mm. No. 28 Length of bar 4.40 m. As 172.41 cm^2 AS > As(Req.) Ok						USE As 219.5 cm^2 DB 28 @ 122 mm. No. 36 Length of bar 3.20 m. As 221.67 cm^2 AS > As(Req.) Ok					

88.8607

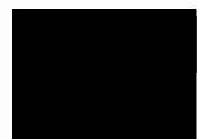


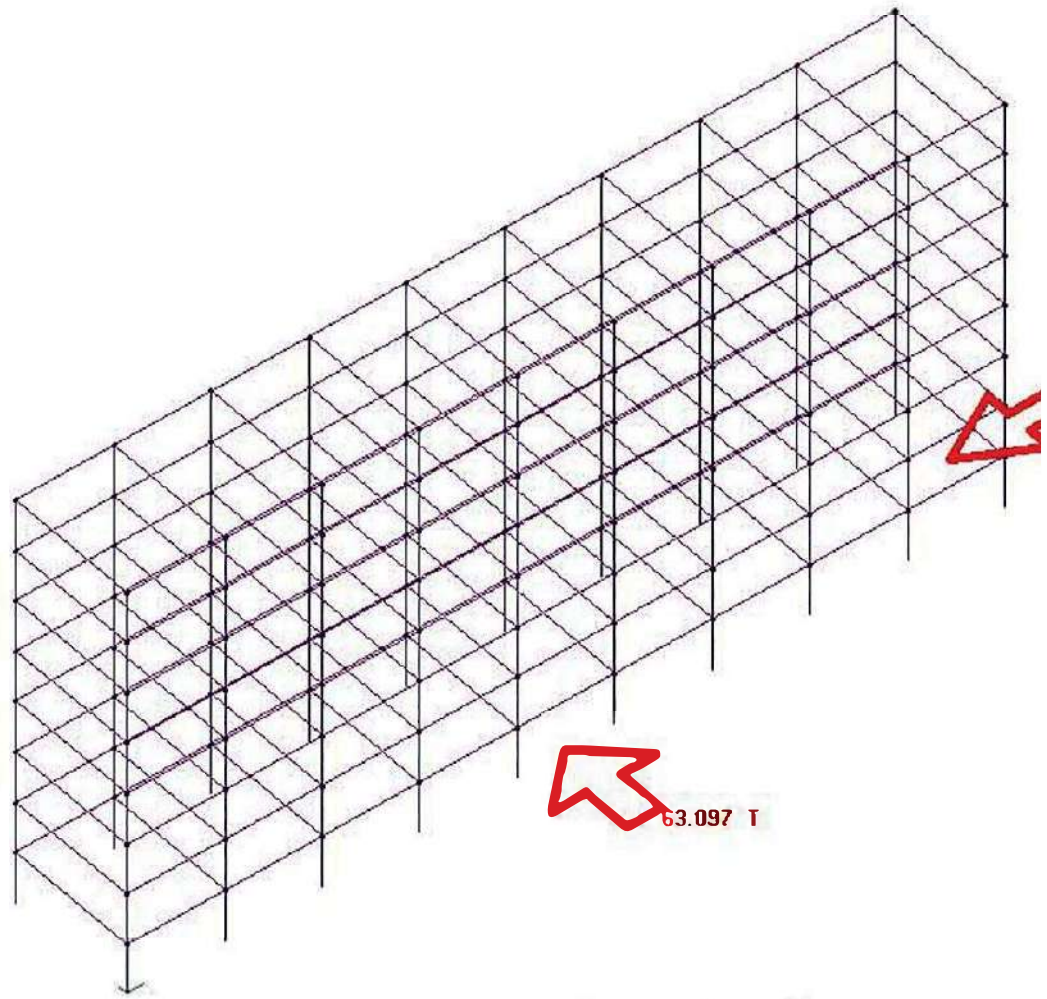
หน่วยแรงลม





หน่วยแรงสม



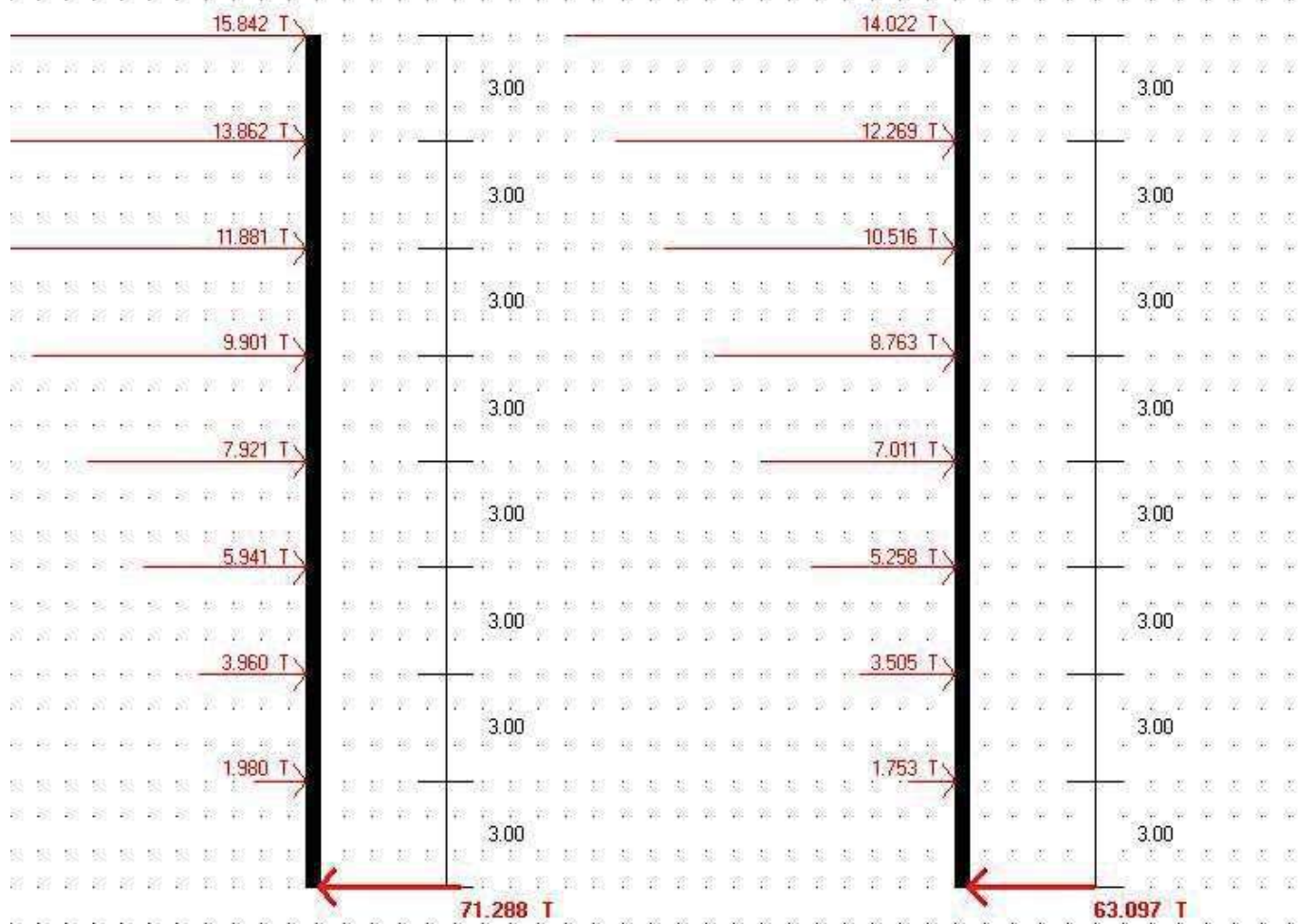


แรงเฉือนเนื่องจากแผ่นดินไหว

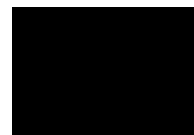


แกน X

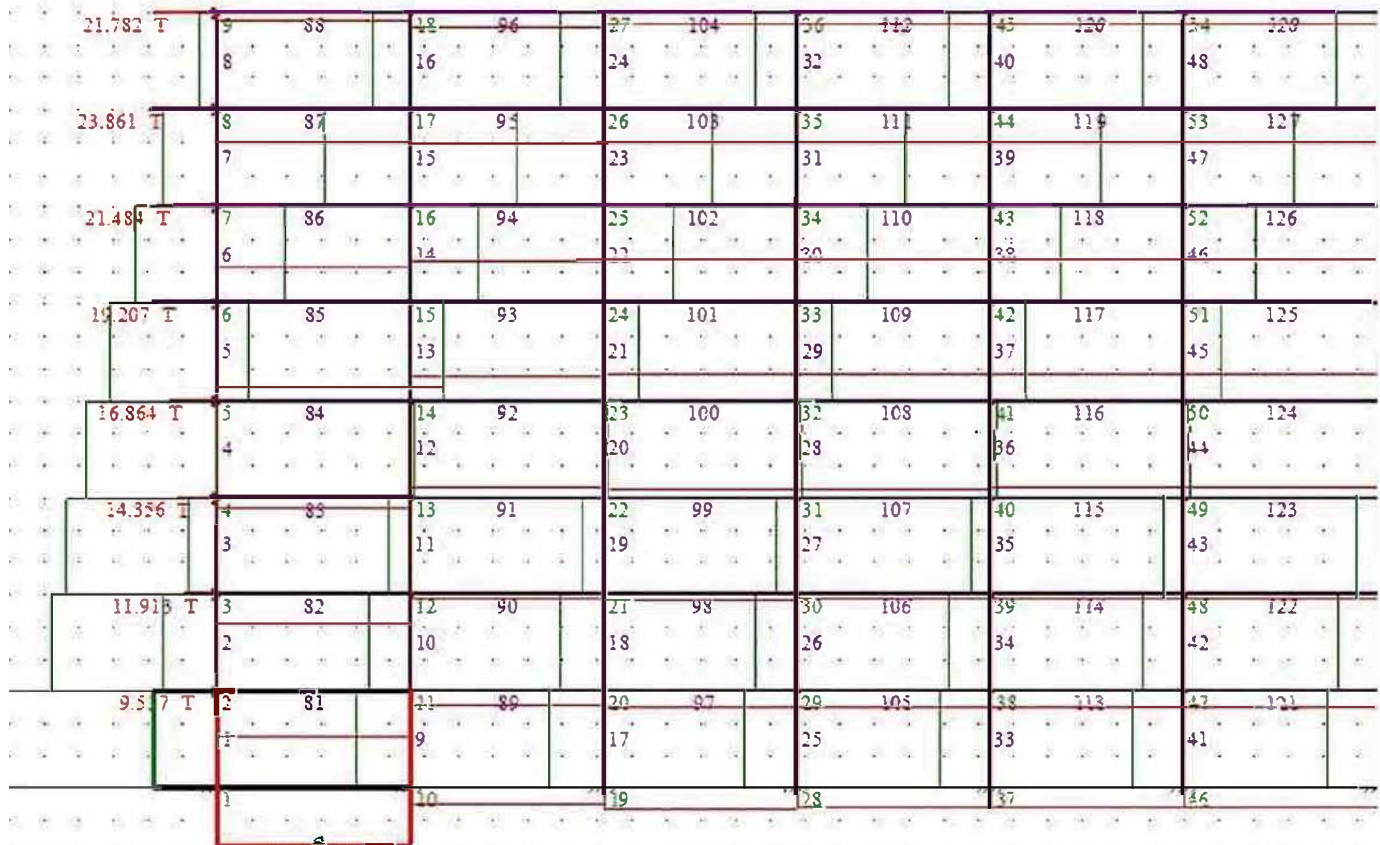
แกน Y



แรงเฉือนเนื่องจากแผ่นดินไหว

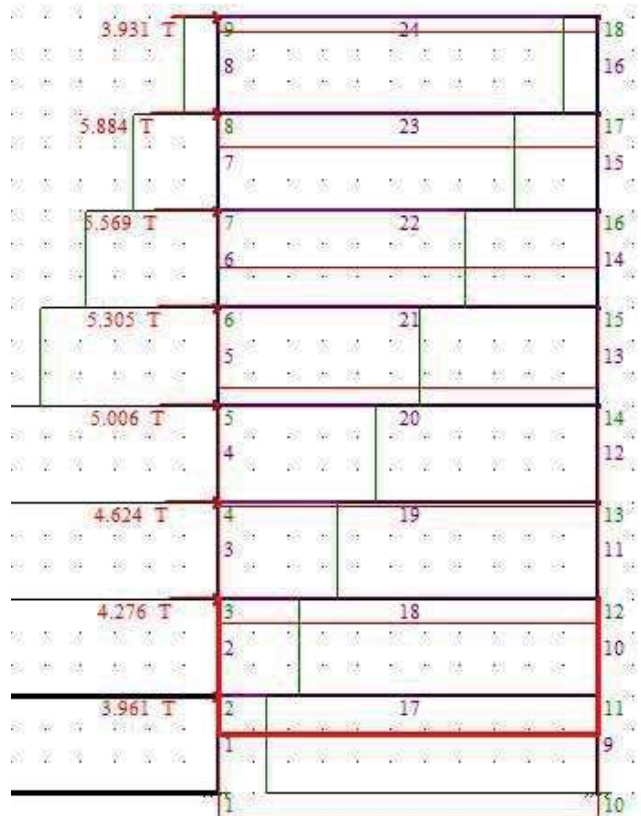


แผนภาพแรงเฉือนเนื่องจากแรงลมและแรงแผ่นดินไหว แนวแกน X (2.0W + 1.1E)



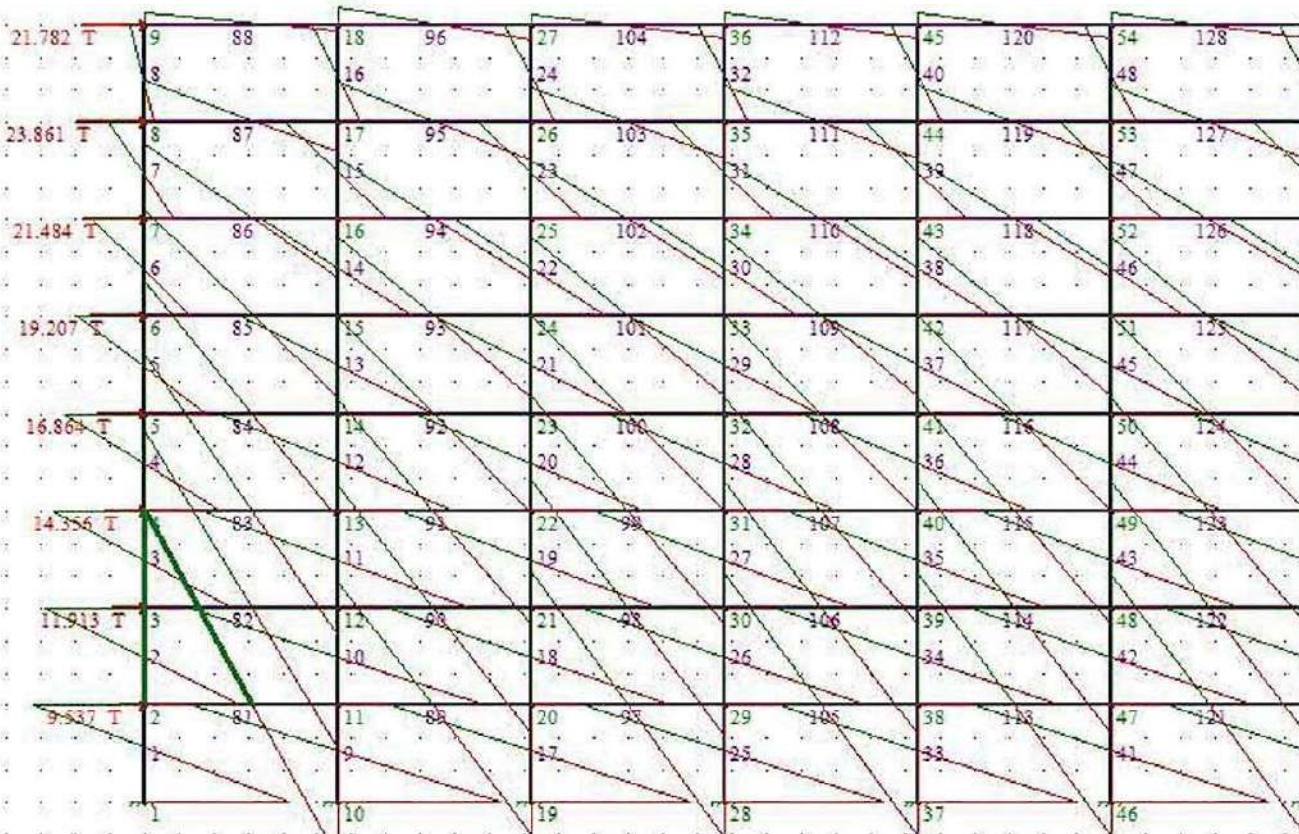
- แรงเฉือนบวก (T)
- แรงเฉือนบวกสูงสุด = 14.850 (T)
- แรงเฉือนลบ (T)
- แรงเฉือนลบสูงสุด = -9.601 (T)

แผนภาพแรงเฉือนเนื่องจากแรงลมและแรงแผ่นดินไหว แนวแกน Y (2.0W + 1.1E)



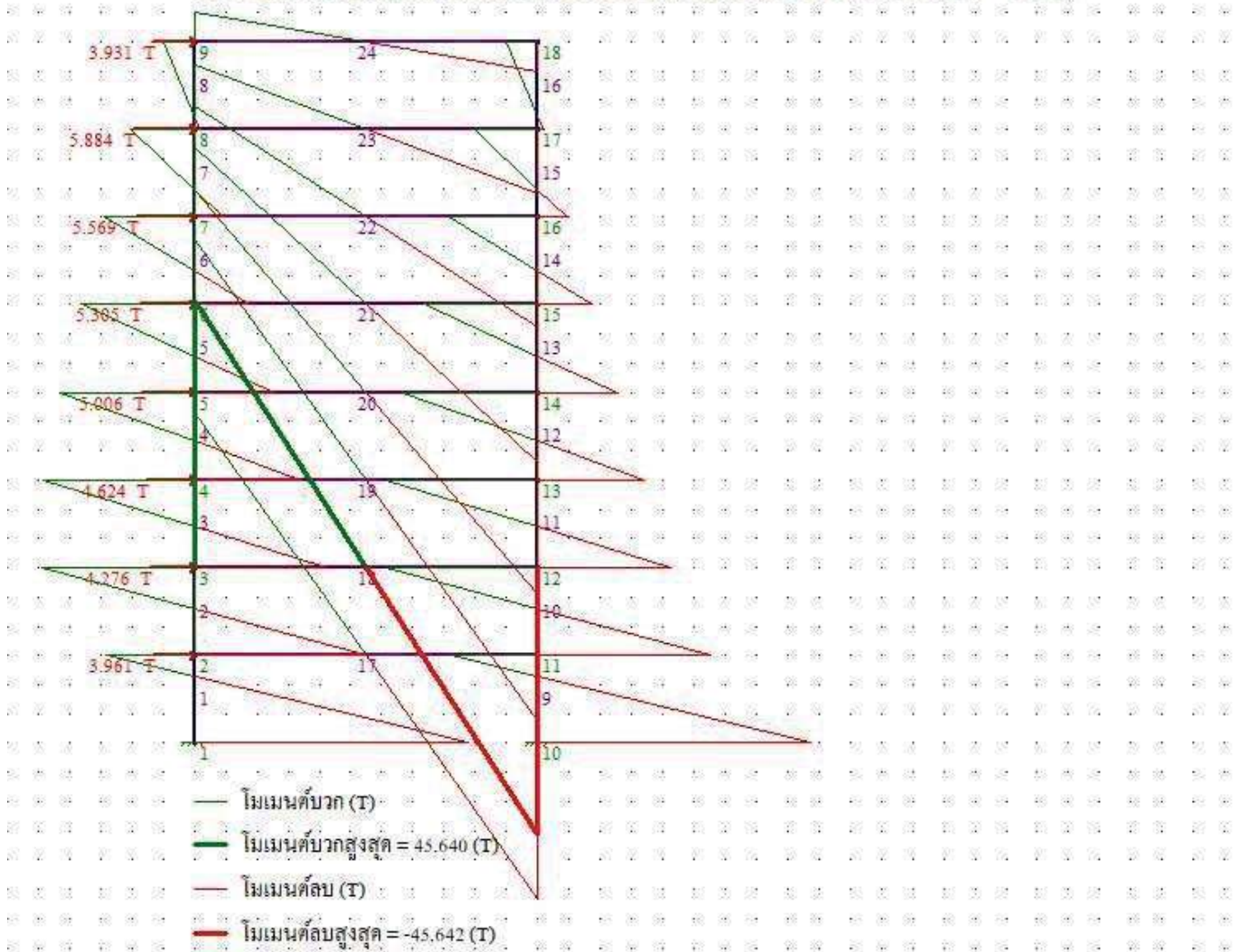
— แรงเฉือนบวก (T)
 — แรงเฉือนบวกสูงสุด = 19.328 (T)
 — แรงเฉือนลบ (T)
 — แรงเฉือนลบสูงสุด = -8.298 (T)

แผนภาพโมเมนต์ดัดเนื่องจากแรงลมและแรงแผ่นดินไหว แนวแกน X ($2.0W + 1.1E$)



- โมเมนต์บวก (T)
- โมเมนต์บวกสูงสุด = 30.230 (T)
- โมเมนต์ลบ (T)
- โมเมนต์ลบสูงสุด = -29.514 (T)

แผนภาพโมเมนต์ดัดเนื่องจากแรงลมและแรงแผ่นดินไหว แนวแกน Y (2.0W + 1.1E)



แผนภาพแรงตามแนวแกนเนื่องจากแรงลมและแรงแผ่นดินไหว แนวแกน X (2.0W + 1.1E)

21.782 T	9	88	18	96	27	104	36	112	45	120	54	128
	8		16		24		32		40		48	
23.861 T	8	87	17	95	26	103	35	111	44	119	53	127
	7		15		23		31		39		47	
21.484 T	7	86	16	94	25	102	34	110	43	118	52	126
	6		14		22		30		38		46	
19.207 T	6	85	15	93	24	101	33	109	42	117	51	125
	5		13		21		29		37		45	
16.864 T	5	84	14	92	23	100	32	108	41	116	50	124
	4		12		20		28		36		44	
14.356 T	4	83	13	91	22	99	31	107	40	115	49	123
	3		11		19		27		35		43	
11.913 T	3	82	12	90	21	98	30	106	39	114	48	122
	2		10		18		26		34		42	
9.537 T	2	81	11	89	20	97	29	105	38	113	47	121
	1		9		17		25		33		41	
	1		10		19		28		37		46	

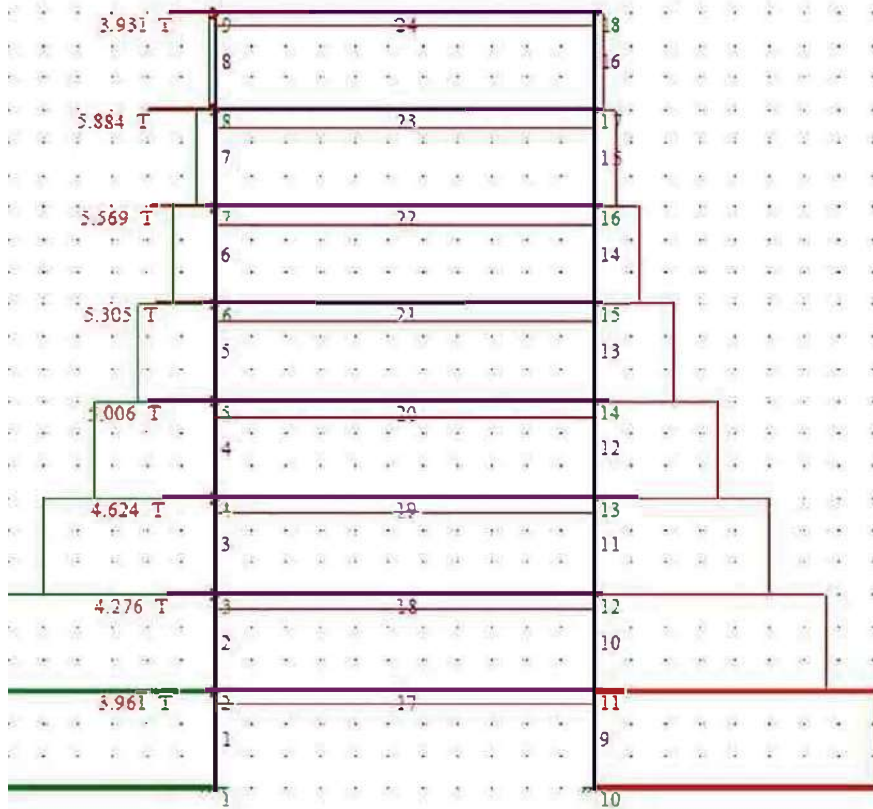
— แรงคัง (T)

— แรงคังสูงสุด = 43.986 (T)

— แรงอัด (T)

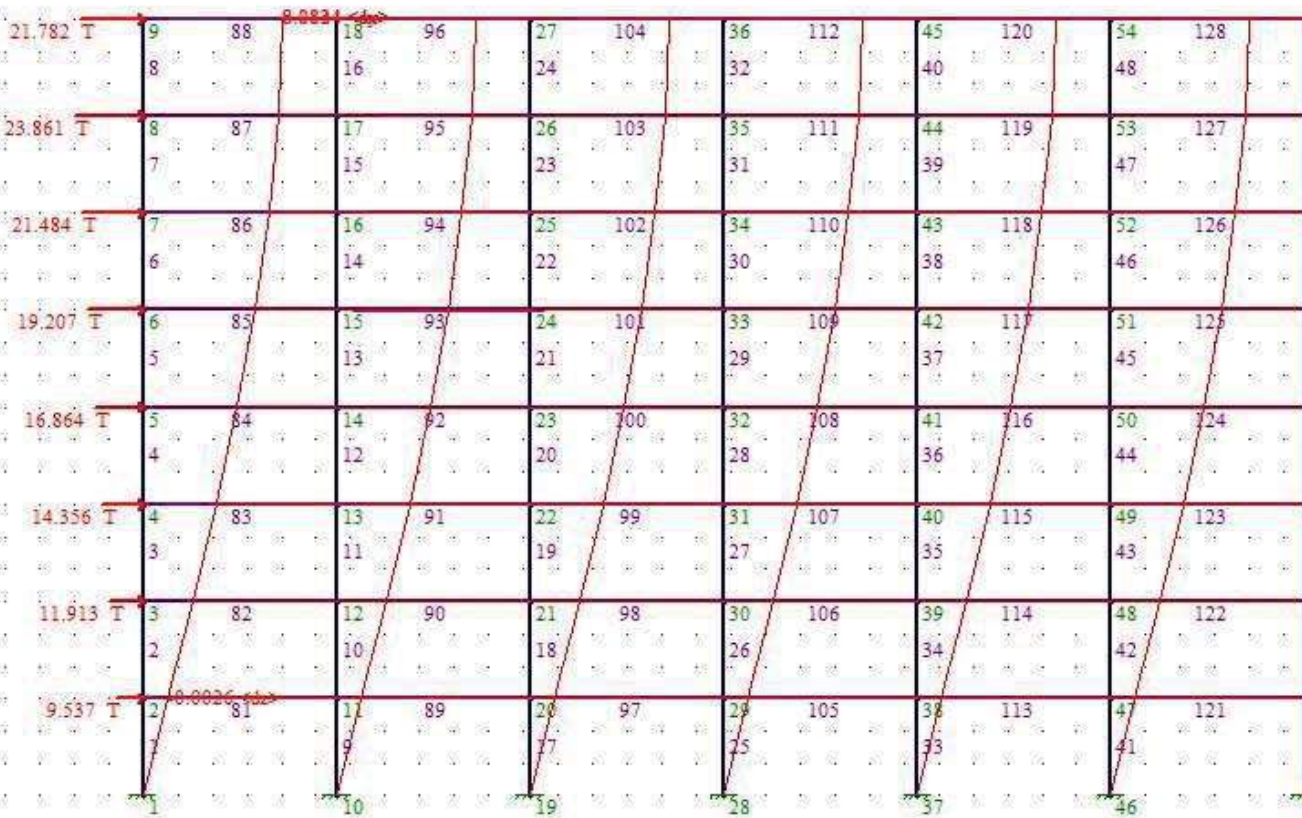
— แรงอัดสูงสุด = -43.446 (T)

แผนภาพแรงตามแนวแกนเนื่องจากแรงลมและแรงแผ่นดินไหว แนวแกน Y (2.0W + 1.1E)



- แรงคัง (T)
- แรงคังสูงสุด = 40.857 (T)
- แรงอัด (T)
- แรงอัดสูงสุด = -40.857 (T)

แผนภาพระยะเคลื่อนตัวเนื่องจากแรงลมและแรงแผ่นดินไหว แนวแกน X (2.0W + 1.1E)



ระยะ dx สูงสุด = 8.0834 cm (ขวา)

ระยะ dy สูงสุด = 0.1124 cm (ขึ้น)

ระยะ dz สูงสุด = 0.0026 rad (ตามเข็มนาฬิกา)

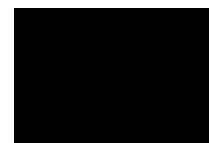
WELA

version 1.00

แรงปฏิกิริยา (ต่อ)

โครงข้อแข็ง แนวแกน Y

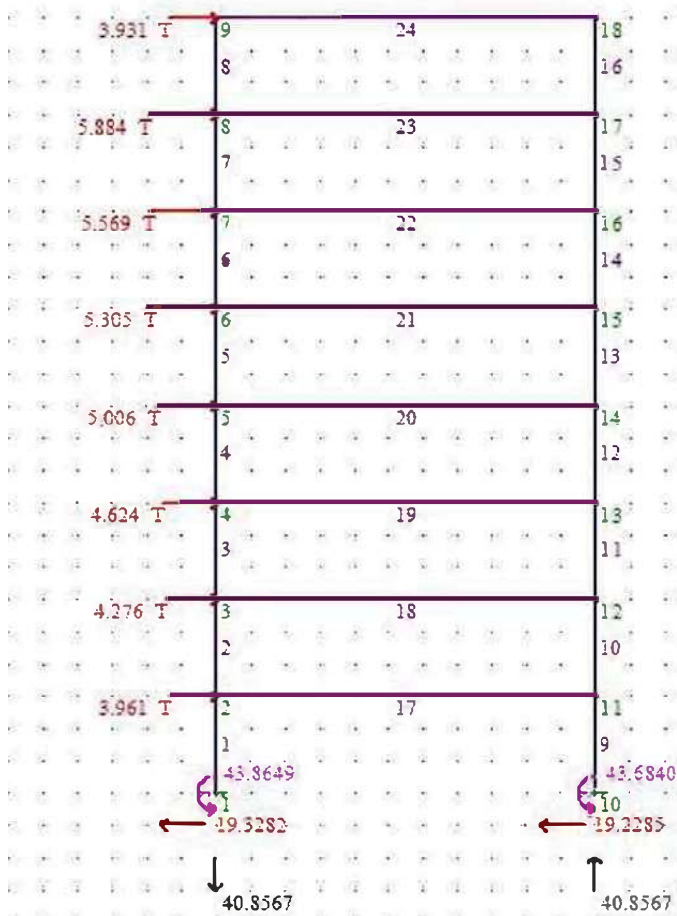
จุดต่อที่	Rx(w)	Rx(e)	Rx(w+e)	Ry(w)	Ry(e)	Ry(w+e)	Mz(w)	Mz(e)	Mz(w+e)
1	-15.4704	-3.8578	-19.3282	-30.5632	-10.2935	-40.8567	34.9242	8.9407	43.8649
10	-15.3744	-3.8541	-19.2285	30.5632	10.2935	40.8567	34.7516	8.9325	43.6840



แผนภาพแรงปฏิกิริยาเนื่องจากแรงลมและแรงแผ่นดินไหว แนวแกน X (2.0W + 1.1E)

21.782 T	9	88	18	96	27	104	36	112	45	120	54	128
	8		16		24		32		40		48	
23.861 T	8	87	17	95	26	103	35	111	44	119	53	127
	7		15		23		31		39		47	
21.484 T	7	86	16	94	25	102	34	110	43	118	52	126
	6		14		22		30		38		46	
19.207 T	6	85	15	93	24	101	33	109	42	117	51	125
	5		13		21		29		37		45	
16.864 T	5	84	14	92	23	100	32	108	41	116	50	124
	4		12		20		28		36		44	
14.356 T	4	83	13	91	22	99	31	107	40	115	49	123
	3		11		19		27		35		43	
11.913 T	3	82	12	90	21	98	30	106	39	114	48	122
	2		10		18		26		34		42	
9.537 T	2	81	11	89	20	97	29	105	38	113	47	121
	1		9		17		25		33		41	
20.9902			23.4355		22.9152		22.8559		22.7413		22.6502	
12.3518			14.8497		14.3778		14.3611		14.2841		14.2257	
43.9858			7.7532		0.0759		0.0894		0.0419		0.0658	

แผนภาพแรงปฏิกิริยาเนื่องจากแรงลมและแรงแผ่นดินไหว แนวแกน Y (2.0W+ 1.1E)



WELA
version 1.00

หน่วยแรงลม

ชั้น	หน่วยแรงลม (kg/sq.m)	ความสูงของอาคาร (m)
ดาดฟ้า	132.000	24.00
8	132.000	21.00
7	126.000	18.00
6	126.000	15.00
5	126.000	12.00
4	116.000	9.00
3	116.000	6.00
2	110.000	3.00
1	110.000	0.00

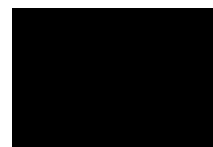
WELA
version 1.00

แรงดม : ระยะเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ด้านข้าง

แกน X

ชั้น	Fx (T)	Vx (T)	K (T/cm)	dx (cm)	dx ที่ยอมให้ (cm)	สถานะ	Sum dx (cm)
คาดฟ้า	2.178	2.178	126.488	0.017	1.500	ผ่าน	1.050
8	4.307	6.485	126.488	0.051	1.500	ผ่าน	1.033
7	4.207	10.692	126.488	0.085	1.500	ผ่าน	0.982
6	4.158	14.850	126.488	0.117	1.500	ผ่าน	0.897
5	4.075	18.925	126.488	0.150	1.500	ผ่าน	0.780
4	3.911	22.836	126.488	0.181	1.500	ผ่าน	0.630
3	3.779	26.615	126.488	0.210	1.500	ผ่าน	0.450
2	3.680	30.294	126.488	0.240	1.500	ผ่าน	0.240

หมายเหตุ : $K = 12EI/h^3$ และ $dx = Vx/K$



WELA

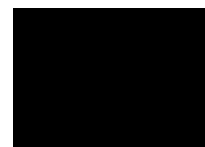
version 1.00

แรงลม : ระยะเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ด้านข้าง (ต่อ)

แกน Y

ชั้น	Fx (T)	Vx (T)	K (T/cm)	dx (cm)	dx ที่ยอมให้ (cm)	สถานะ	Sum dx (cm)
คาดฟ้า	1.109	1.109	70.271	0.016	1.500	ผ่าน	0.963
8	2.192	3.301	70.271	0.047	1.500	ผ่าน	0.947
7	2.142	5.443	70.271	0.077	1.500	ผ่าน	0.900
6	2.117	7.560	70.271	0.108	1.500	ผ่าน	0.822
5	2.075	9.635	70.271	0.137	1.500	ผ่าน	0.715
4	1.991	11.626	70.271	0.165	1.500	ผ่าน	0.578
3	1.924	13.549	70.271	0.193	1.500	ผ่าน	0.412
2	1.873	15.422	70.271	0.219	1.500	ผ่าน	0.219

หมายเหตุ : $K = 12EI/h^3$ และ $dx = Vx/K$



WELA
version 1.00

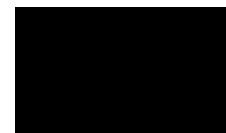
แรงลม : ตรวจสอบความมั่นคงของอาคาร

แกน X

ชั้น	Fx (T)	hx (m)	Mact = Fx*hx (T-m)
คาดฟ้า	2.178	24.000	52.272
8	4.307	21.000	90.437
7	4.207	18.000	75.735
6	4.158	15.000	62.370
5	4.075	12.000	48.906
4	3.911	9.000	35.195
3	3.779	6.000	22.671
2	3.680	3.000	11.039
Sum Mact			398.624

น้ำหนักเสา 10 ต้น (T)	86.400
น้ำหนักคาน (ต่อแนว) 8 ชั้น (T)	174.182
รวมน้ำหนักเสาและคาน (T)	260.582
แขนของโมเมนต์ (m)	25.200
Mreact (T-m)	6566.677
Mreact/Mact	16.473

หมายเหตุ : Mact คือ โมเมนต์เนื่องจากแรงลม , Mreact คือ โมเมนต์ต้านทานการพลิกคว่ำ



WELA
version 1.00

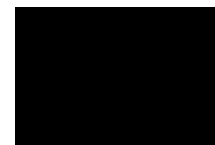
แรงลม : ตรวจสอบความมั่นคงของอาคาร (ต่อ)

แกน Y

ชั้น	Fx (T)	hx (m)	Mact = Fx*hx (T-m)
คาดฟ้า	1.109	24.000	26.611
8	2.192	21.000	46.040
7	2.142	18.000	38.556
6	2.117	15.000	31.752
5	2.075	12.000	24.898
4	1.991	9.000	17.917
3	1.924	6.000	11.542
2	1.873	3.000	5.620
Sum Mact			202.936

น้ำหนักเสา 2 ต้น (T)	17.280
น้ำหนักคาน (ต่อแนว) 8 ชั้น (T)	38.016
รวมน้ำหนักเสาและคาน (T)	55.296
แขนของโมเมนต์ (m)	5.500
Mreact (T-m)	304.128
Mreact/Mact	1.499

หมายเหตุ : Mact คือ โมเมนต์เนื่องจากแรงลม , Mreact คือ โมเมนต์ต้านทานการพลิกคว่ำ



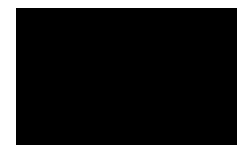
WELA
version 1.00

แรงแผ่นดินไหว : ระยะเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ด้านข้าง

แกน X

ชั้น	Fx (T)	Vx (T)	K (T/cm)	dx (cm)	dx ที่ยอมให้ (cm)	สถานะ	Sum dx (cm)
คาดฟ้า	15.842	15.842	252.977	0.063	1.500	ผ่าน	1.597
8	13.862	29.703	252.977	0.117	1.500	ผ่าน	1.534
7	11.881	41.585	252.977	0.164	1.500	ผ่าน	1.417
6	9.901	51.486	252.977	0.204	1.500	ผ่าน	1.252
5	7.921	59.407	252.977	0.235	1.500	ผ่าน	1.049
4	5.941	65.347	252.977	0.258	1.500	ผ่าน	0.814
3	3.960	69.308	252.977	0.274	1.500	ผ่าน	0.556
2	1.980	71.288	252.977	0.282	1.500	ผ่าน	0.282

หมายเหตุ : $K = 12EI/h^3$ และ $dx = Vx/K$



=====

WELA

version 1.00

=====

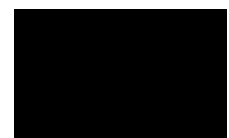
แรงแผ่นดินไหว : ระยะเคลื่อนตัวสัมพัทธ์ด้านข้าง (ต่อ)

แกน Y

ชั้น	Fx (T)	Vx (T)	K (T/cm)	dx (cm)	dx ที่ยอมให้ (cm)	สถานะ	Sum dx (cm)
คาดฟ้า	14.022						
		14.022					
			702.713				
				0.020			
					1.500		
						ผ่าน	
8	12.269						
		26.290					
			702.713				
				0.037			
					1.500		
						ผ่าน	
7	10.516						
		36.807					
			702.713				
				0.052			
					1.500		
						ผ่าน	
6	8.763						
		45.570					
			702.713				
				0.065			
					1.500		
						ผ่าน	

5	7.011	52.581	702.713	0.075	1.500	ผ่าน
4	5.258	57.839	702.713	0.082	1.500	ผ่าน
3	3.505	61.344	702.713	0.087	1.500	ผ่าน
2	1.753	63.097	702.713	0.090	1.500	ผ่าน

หมายเหตุ : $K = 12EI/h^3$ และ $dx = V_x/K$



WELA
version 1.00

แรงแผ่นดินไหว : ตรวจสอบความมั่นคงของอาคาร

แกน X

ชั้น	Fx (T)	hx (m)	Mact = Fx*hx (T-m)
ดาดฟ้า	15.842	24.000	380.203
8	13.862	21.000	291.093
7	11.881	18.000	213.864
6	9.901	15.000	148.517
5	7.921	12.000	95.051
4	5.941	9.000	53.466
3	3.960	6.000	23.763
2	1.980	3.000	5.941
		Sum Mact	1211.896

น้ำหนักของอาคารต่อชั้น (T)	335.000
น้ำหนักของอาคารทั้งหมด (T)	2680.000
แขนของโมเมนต์ (m)	25.200
Mreact (T-m)	67536.000
Mreact /Mact	55.728

หมายเหตุ : Mact คือ โมเมนต์เนื่องจากแรงลม , Mreact คือ โมเมนต์ต้านทานการพลิกคว่ำ

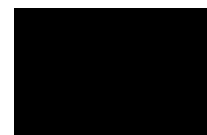
WELA
version 1.00

แรงแผ่นดินไหว : ตรวจสอบความมั่นคงของอาคาร (ต่อ)

แกน Y

ชั้น	Fx (T)	hx (m)	Mact = Fx*hx (T-m)
ดาดฟ้า	14.022	24.000	336.518
8	12.269	21.000	257.647
7	10.516	18.000	189.291
6	8.763	15.000	131.452
5	7.011	12.000	84.130
4	5.258	9.000	47.323
3	3.505	6.000	21.032
2	1.753	3.000	5.258
		Sum Mact	1072.651
น้ำหนักของอาคารต่อชั้น (T)	335.000		
น้ำหนักของอาคารทั้งหมด (T)	2680.000		
แขนของโมเมนต์ (m)	5.500		
Mreact (T-m)	14740.000		
Mreact /Mact	13.742		

หมายเหตุ : Mact คือ โมเมนต์เนื่องจากแรงลม , Mreact คือ โมเมนต์ต้านทานการพลิกคว่ำ

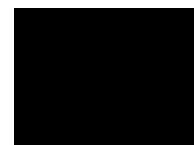


WELA
version 1.00

แรงปฏิกิริยา

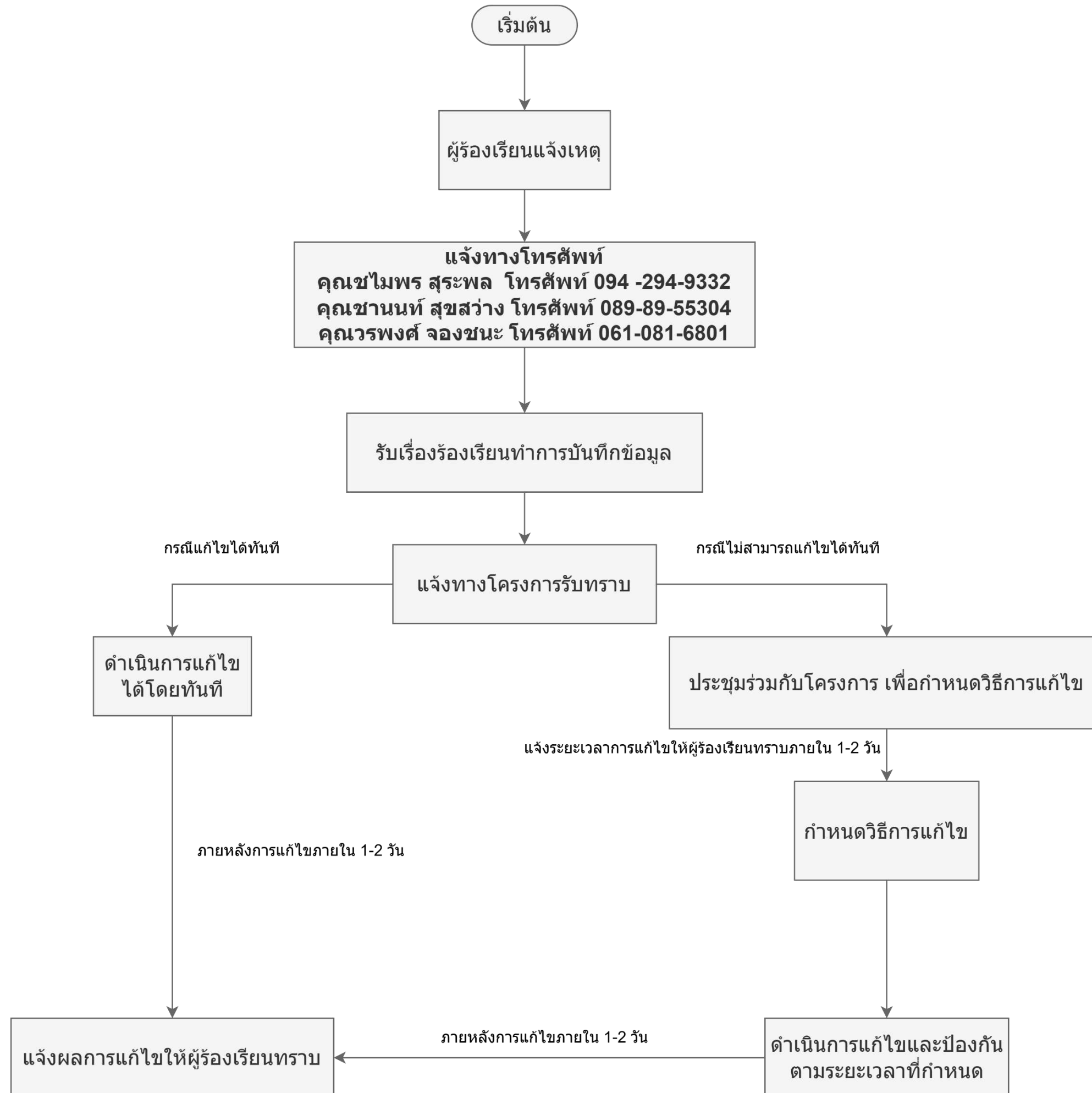
โครงข้อแข็ง แนวแกน X

จุดต่อที่	Rx(w)	Rx(e)	Rx(w+e)	Ry(w)	Ry(e)	Ry(w+e)	Mz(w)	Mz(e)	Mz(w+e)
1	-5.5170	-6.8348	-12.3518	-16.1203	-27.8655	-43.9858	9.3262	11.6639	20.9902
10	-6.5471	-8.3026	-14.8497	2.9138	4.8394	7.7532	10.3115	13.1240	23.4355
19	-6.3043	-8.0735	-14.3778	-0.0948	0.0189	-0.0759	10.0293	12.8860	22.9152
28	-6.2693	-8.0918	-14.3611	0.0195	0.0699	0.0894	9.9601	12.8957	22.8559
37	-6.2119	-8.0723	-14.2841	-0.0020	0.0439	0.0419	9.8736	12.8677	22.7413
46	-6.1674	-8.0583	-14.2257	0.0117	0.0542	0.0658	9.8047	12.8455	22.6502
55	-6.1349	-8.0497	-14.1846	-0.0088	0.0281	0.0193	9.7520	12.8289	22.5808
64	-6.0800	-8.0037	-14.0837	0.0944	0.0817	0.1762	9.6809	12.7749	22.4559
73	-6.2195	-8.2014	-14.4210	-2.8784	-4.6519	-7.5303	9.8081	12.9649	22.7729
82	-5.1366	-6.7287	-11.8653	16.0648	27.3814	43.4462	8.7158	11.4832	20.1990



โครงการ ณ วีรา รามอินทรา

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน





CONCRETE LINE

ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

Safety Regulation For Personnel Protective Equipment

โครงการ ณ. วีรา รามอินทรา

1. ดูแลสุขภาพร่างกายให้พร้อมสำหรับการทำงาน
Always take care of health for work.
2. ร่างกายปราศจากแอลกอฮอล์ และสารเสพติด
Not being assicted to drugs and Alcohol.
3. แต่งกาย และสวมอุปกรณ์คุ้มครองภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงาน
Dress and wear personal protective equipment in appropriate job.
4. ปฏิบัติตามข้อห้ามในพื้นที่อันตรายและพื้นที่ควบคุมในเขตก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
Obey the prohibition on hazardous areas and control areas in the contruction zone strictly.
5. ขับขี่ด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
Driving at a speed not exceeding 20 km/hrs.
6. ต้องปฏิบัติตามระเบียบ คำสั่ง ของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด
Follow site regulation strictly.
7. ตรวจสอบคู่มือเครื่องมือการใช้งานในงานก่อสร้างเป็นประจำ
Inspection tools and equipment all the time.

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

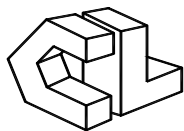
Therefore, it is hereby announced for acknowledgment and strict compliance

ประกาศ ณ. วันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2567

Announced on September 19, 2024

(คุณ อดิศักดิ์ ทองหล้า)

(ผู้จัดการโครงการ)



บริษัทคอนกรีตไลน์ จำกัด

CONCRETE LINE CO., LTD

ข้อบังคับการทำงานก่อสร้าง เรื่อง ล้างล้อรถก่อนออกภายนอกโครงการ

สถานที่ปฏิบัติงาน โครงการ ณ วีรา งามอินทรา

ตามที่บริษัทดำเนินงานตอกเสาเข็มพื้นที่โครงการซึ่งทางบริษัท มีข้อบังคับล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน ต้องทำความสะอาดล้างล้อรถก่อนออกถนนภายนอกในพื้นที่ก่อสร้าง จะมีรถเครื่องจักร และรถขนส่งเสาเข็มรถขนส่งอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าพื้นที่ เพื่อขนส่งอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ฉะนั้นก่อนเข้า - ออก จากพื้นที่ปฏิบัติงาน จะต้องดำเนินการล้างทำความสะอาดล้อรถ และล้อเครื่องจักร เพื่อลดปัญหาคราบดินที่สะสมในล้อ และเพื่อความสะดวกก่อนออกรวมถึงการจัดการทำความสะอาดถนนหน้าโครงการ มีข้อบังคับดังนี้

1. จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำความสะอาดและสำหรับการล้างล้อรถก่อนออกภายนอกโครงการ

1.1 เครื่องฉีดน้ำแรงดัน จำนวน 2 เครื่อง

1.2 แผ่นเหล็กสำหรับจุดจอดรถยนต์สำหรับการล้างล้อรถ จำนวน 2 แผ่น

1.3 อุปกรณ์ทำความสะอาด ไม้กวาด จำนวน 2 ชุด

2. จัดบุคลากรด้านความสะอาดกวาดถนน และ ล้างล้อรถยนต์เข้ามาส่งอุปกรณ์ต่างๆเกี่ยวกับงาน

ตอกเสาเข็มภายในโครงการตลอดเวลาในการทำงาน

2.1 บุคลากรทำความสะอาดถนน และงานล้างล้อรถ จำนวน 2 ท่าน

เวลา 8.00 น. - 18.00 น.

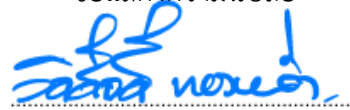
3. รถยนต์/รถยนต์ที่มาส่งอุปกรณ์ต่างๆเกี่ยวกับงานตอกเสาเข็มก่อนออกภายนอกต้องทำการล้อล้าง

และจอดรถในพื้นที่กำหนดจุดจอดบนอยู่แผ่นเหล็กจะถูกทำความสะอาด เพื่อให้บุคลากรทำความสะอาด

สะอาดล้างล้อรถยนต์ เพื่อไม่ให้สิ่งสกปรกหลุดไปยังชุมชน ถนนสาธารณะ ก่อนออกทุกครั้ง

4. บุคลากรทำความสะอาดต้องตรวจสอบหลังจากรถยนต์ออกภายนอกโครงการทุกครั้งและหากพบมีคราบดิน หลุดออกไปถนนสาธารณะ รวมถึงมีน้ำขังร่องน้ำถนนสาธารณะต้องทำความสะอาดทันที
 5. บุคลากรทำความสะอาดต้องตรวจสอบก่อนเลิกงาน ถนนสาธารณะมีสิ่งสกปรกหลุดไปยังชุมชน ทุกครั้งพร้อมทำความสะอาดกวาดถนนก่อนเลิกงานทุกครั้ง
 6. บุคลากรต้องปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย
 - 6.1 บุคลากรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตลอดเวลาปฏิบัติงาน สวมใส่เสื้อสะท้อนแสง ขณะทำความสะอาดกวาดถนน
 - 6.2 บุคลากร ที่ให้สัญญาณการจราจรการเข้า - ออก ต้องจัดให้มีธงแดง - เขียวโบก ทุกครั้ง หากเวลาการคืนจัดให้มีกระบองไฟจราจรให้สัญญาณทุกครั้งที่มีการเข้า - ออกรถ
- จึงเรียนมาเพื่อทราบโปรดดำเนินการตามข้อบังคับข้างล้ารถก่อนออกภายนอกโครงการ

ขอแสดงความนับถือ



(คุณอดิศักดิ์ ทองหล้า)

ผู้จัดการโครงการงานดอกเส้าเข็ม

บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

ชั้น 5 อาคารโมเดิร์นทาวน์ เลขที่ 87/77-81 ถ.เอกมัย
แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทร. (02) 381-7291 โทรสาร (02) 381-8657, 381-7301

Bell Survey Ltd.

International Adjusters - Surveyors
Appraisers - Commodity Inspectors
Established 1976

วันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2568

หมายเลขเรื่องของบริษัทฯ : 2K25/N-0030/TC

เรียน บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

109/37 ซอยพระยาสุเรนทร์ 35

ถนนพระยาสุเรนทร์ แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510

รายงานการสำรวจสภาพอาคารข้างเคียง โครงการ “ณ วีรา รามอินทรา” (ก่อนเริ่มงานโครงสร้าง)

โครงการก่อสร้าง : อาคารพักอาศัย สูง 8 ชั้น และอาคารสโมสร 2 ชั้น

เจ้าของโครงการ : บริษัท แอสเสท พลัส อินเตอร์ จำกัด

ที่ตั้งโครงการ : ติดถนนลาดปลาเค้า แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

ผู้รับเหมางาน : บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ระยะเวลางานก่อสร้าง : เริ่มงานวันที่ 31 มกราคม 2568
(งานเสาเข็มเจาะ) กำหนดแล้วเสร็จวันที่ 11 มีนาคม 2569

วันที่สำรวจ : ระหว่างวันที่ 8 มกราคม 2568 และ 22 มกราคม 2568

พนักงานสำรวจ : นางสาวธนารีย์ ชูม่วง

บทนำ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการสำรวจสภาพอาคารข้างเคียง เพื่อการทำประกันภัยโครงการก่อสร้างอาคารโครงการ “ณ วีรา รามอินทรา” ซึ่งตั้งอยู่ตามที่อยู่ข้างต้น โดยพนักงานสำรวจของบริษัทฯ ได้ดำเนินการสำรวจสภาพทั่วไปของที่ตั้งโครงการ และอาคารข้างเคียงระหว่างวันที่ 8 มกราคม 2568 และ 22 มกราคม 2569 ร่วมกับบุคลากรและเจ้าหน้าที่ในโครงการที่เกี่ยวข้อง

จุดประสงค์ของรายงานฉบับนี้ เพื่อจะแสดงข้อมูลเบื้องต้นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงภัยในการทำสัญญาประกันภัยโครงการก่อสร้าง และเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ดังกล่าวจึงได้มีการพิจารณาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผังงานก่อสร้างและผังงานฐานรากตลอดจนสภาพแวดล้อมหน่วยงานรวมถึงการป้องกันอันตรายและระบบรักษาความปลอดภัยในหน่วยงานทั้งหมด

ในการดำเนินการสำรวจ พนักงานผู้สำรวจได้สำรวจสถานที่ก่อสร้างโครงการและได้สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้องรวมทั้งได้มีโอกาสเข้าไปสำรวจสภาพอาคารข้างเคียงตามสมควร อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ไม่อาจทำการศึกษารายละเอียดทั้งหมดจากแบบก่อสร้างในระหว่างการดำเนินการ ฉะนั้น รายงานฉบับนี้จึงจัดทำขึ้นตามรายละเอียดและข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มาซึ่งน่าเชื่อว่าถูกต้อง บริษัทฯ จึงไม่ขอรับผิดชอบกรณีที่อาจมีความคลาดเคลื่อนใด ๆ อันเกิดขึ้นจากข้อมูลดังกล่าว (ถ้ามี) นอกเหนือจากข้อมูลที่บริษัทฯ ดำเนินการสำรวจเอง

รายละเอียดทั่วไป (GENERAL DESCRIPTION)

ที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อม (Site Location & Exposures)

บริเวณที่ตั้งโครงการก่อสร้างเป็นพื้นที่รูปสี่เหลี่ยม เนื้อที่ 1 ไร่ 3 งาน 85.9 ตารางวา มีแนวเขตโดยรอบดังนี้:-

- ด้านหน้า - ติดถนนลาดปลาเค้า อาคารพาณิชย์
- ด้านหลัง - ลุมพินี คอนโดทาวน์ รามอินทรา-ลาดปลาเค้า
- ด้านซ้าย - ติดซอยลาดปลาเค้า 72, อาคารพาณิชย์, บ้านเดี่ยว และอยู่ช่อมรดก และอาคารหอพัก

รายละเอียดโครงการ (PROJECT DESCRIPTION)

ลักษณะของอาคารในโครงการเมื่อแล้วเสร็จจะเป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น และอาคารสโมสร สูง 2 ชั้น ระหว่างการสำรวจพบว่าภายในพื้นที่ที่ตั้งโครงการดังกล่าว บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด ในฐานะผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 31 มกราคม 2568

หน่วยงานก่อสร้างและเครื่องมือเครื่องใช้ (Construction Site & Equipment)

ภายในพื้นที่ตั้งโครงการขนาดดังกล่าว จำเป็นต้องมีเครื่องมือเครื่องใช้ (Construction Equipment) และเครื่องจักรในงานก่อสร้าง (Construction Machinery) ต่างๆ หลายชนิด เข้ามาเกี่ยวข้อง ตั้งแต่อุปกรณ์หรือเครื่องมือช่างขนาดเล็กจนถึงเครื่องจักรกลหนักอื่นๆ (Heavy Equipment) เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการมีพื้นที่เป็นบริเวณกว้างขวางพอสมควร ดังนั้น จึงพิจารณาว่าความเสี่ยงภัยในการทำงานร่วมกันของเครื่องจักรเหล่านี้ อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Considered Normal)

ความเสี่ยงภัยต่อทรัพย์สินข้างเคียง (Risk Exposures to Adjacent Property)

บริเวณหน่วยงานก่อสร้างมีทรัพย์สินที่อยู่โดยรอบเป็นของบุคคลภายนอก (Third Party) ซึ่งระหว่างการสำรวจพบว่าบางส่วนของทรัพย์สินเหล่านี้มีความเสียหายที่มีอยู่เดิม (Existing Damage) ก่อนที่ทางโครงการจะเริ่มงานก่อสร้าง (เริ่มงานจริงเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2568)

1. บ้านเลขที่ 9 (รูปที่ 1-144)

มีลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์ 5 ชั้น จำนวน 1 คูหา มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านหน้าห่างแนวเขตที่ดินโครงการประมาณ 6 เมตร

- รอยแตกร้าวพื้นภายใน ชั้น 1 (รูปที่ 13-14)
- รอยแตกร้าวฝ้าเพดานภายใน ชั้น 5 (รูปที่ 141-142)
- รอยคราบน้ำฝ้าเพดานภายใน ชั้น 5 (รูปที่ 143-144)

2. บ้านเลขที่ 11 (รูปที่ 145-190)

มีลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์ 5 ชั้น จำนวน 1 คูหา มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านหน้าห่างแนวเขตที่ดินโครงการประมาณ 6 เมตร

- รอยหลุดตัวพื้นด้านหน้า (รูปที่ 149-152)

หมายเหตุ : ณ วันสำรวจผู้อาศัยให้สำรวจเฉพาะภายใน ชั้น 1 เท่านั้น

3. บ้านเลขที่ 17 (รูปที่ 191-246)

มีลักษณะเป็นอยู่ซ่อมรถ มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านหน้าห่างแนวเขตที่ดินโครงการประมาณ 6 เมตร

- รอยแตกร้าวผนังภายในสำนักงาน (รูปที่ 241-244)
- รอยหลุดตัวภายในห้องเก็บของในสำนักงาน (รูปที่ 245-246)

4. ช่างหลอดอโต้เซอร์วิส (รูปที่ 247-268)

มีลักษณะเป็นอยู่ซ่อมรถ มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านหน้าห่างแนวเขตที่ดินโครงการประมาณ 6 เมตร

หมายเหตุ : ณ วันสำรวจเจ้าของให้สำรวจเฉพาะบางส่วนเท่านั้น

5. บ้านเลขที่ 19 (รูปที่ 269-330)

มีลักษณะเป็นบ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านหน้าห่างแนวเขตที่ดินโครงการประมาณ 6 เมตร

- รอยแตกร้าวพื้นด้านหน้า (รูปที่ 269-284, 311-314)
- รอยแตกร้าวกำแพง (รูปที่ 287-288)
- รอยแตกร้าวกำแพงภายในด้านซ้าย (รูปที่ 289-290)
- รอยแตกร้าวกำแพงรั้วภายในด้านซ้าย (รูปที่ 293-296)
- รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านหน้า (รูปที่ 315-316)
- รอยแตกร้าวกำแพงรั้วภายในด้านขวา (รูปที่ 327-328)

หมายเหตุ : ณ วันสำรวจเจ้าของให้สำรวจเฉพาะภายนอกด้านหน้าเท่านั้น

6. อาคารหอพัก (เลขที่ 21) (รูปที่ 331-358)

มีลักษณะเป็นอาคารหอพัก (กำลังต่อเติม) จำนวน 1 หลัง มีด้านหน้าห่างแนวเขตที่ดินโครงการประมาณ 6 เมตร

- รอยแตกร้าวกำแพงรั้วด้านซ้าย (รูปที่ 337-338, 345-350)

หมายเหตุ : ณ วันสำรวจเจ้าของให้สำรวจเฉพาะภายนอกด้านหน้าเท่านั้น

7. ชัยการช่าง (รูปที่ 359-404)

มีลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น จำนวน 1 คูหา มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านหน้าห่างแนวเขตที่ดินโครงการประมาณ 12 เมตร

- รอยแตกร้าวเพดาน (รูปที่ 363-364)
- รอยแตกร้าวพื้นภายใน ชั้น 1 (รูปที่ 373-374)
- รอยแตกร้าวคานห้องครัว (รูปที่ 377-378)
- รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านขวา (รูปที่ 385-386, 389-392, 395-396)

หมายเหตุ : ณ วันสำรวจเจ้าของให้สำรวจเฉพาะภายนอก และภายใน ชั้น 1 เท่านั้น

8. บ้านเลขที่ 1 และ 5 (รูปที่ 405-496)

มีลักษณะเป็นบ้านพักอาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง และอาคารพักอาศัย 5 ชั้น จำนวน 1 หลัง มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านหน้าห่างจากแนวเขตที่ดินโครงการประมาณ 6 เมตร

- รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านหน้า (รูปที่ 411-414, 423-424)
- รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านขวา (รูปที่ 417-420)
- รอยแตกร้าวพื้นด้านหน้า (รูปที่ 435-440)
- รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านซ้าย (รูปที่ 459-468, 471-474)
- รอยแตกร้าวพื้นบันไดด้านหน้า (รูปที่ 481-482)
- รอยแตกร้าวกระถางต้นไม้ด้านหน้า (รูปที่ 491-492)

หมายเหตุ : ณ วันสำรวจเจ้าของให้สำรวจเฉพาะภายนอก เท่านั้น

9. จิวฬ้าเบรค (รูปที่ 497-538)

มีลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น จำนวน 2 คูหา มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านหน้าห่างแนวเขตที่ดินโครงการประมาณ 12 เมตร

- รอยหลุดตัวพื้นด้านหน้า (รูปที่ 501-508)

หมายเหตุ : ณ วันสำรวจเจ้าของให้สำรวจเฉพาะภายนอก และภายใน ชั้น 1 บางส่วนเท่านั้น

10. หยกบิวตี้ (รูปที่ 539-554)

มีลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น จำนวน 1 คูหา มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านหน้าห่างแนวเขตที่ดินโครงการประมาณ 12 เมตร

หมายเหตุ : ณ วันสำรวจเจ้าของให้สำรวจเฉพาะภายนอก เท่านั้น

11. มงคลชัยเคหะภัณฑ์ (รูปที่ 555-606)

มีลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น จำนวน 2 คูหา มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านหน้าห่างแนวเขตที่ดินโครงการประมาณ 12 เมตร

- รอยหลุดตัวพื้นด้านหน้า (รูปที่ 567-574)
- รอยแตกร้าวพื้นภายใน ชั้น 1 (รูปที่ 587-588)

หมายเหตุ : ณ วันสำรวจเจ้าของให้สำรวจเฉพาะภายนอก และภายใน ชั้น 1 บางส่วนเท่านั้น

12. เบาะไพบูลย์ (รูปที่ 607-622)

มีลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น จำนวน 1 คูหา มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านหน้าทางแนวเขตที่ดินโครงการประมาณ 12 เมตร

หมายเหตุ : ณ วันสำรวจเจ้าของให้สำรวจเฉพาะภายนอก และภายใน ชั้น 1 บางส่วนเท่านั้น

13. ลุมพินี คอนโดทาวน์ रामอินทรา-ลาดปลาเค้า (รูปที่ 623-842)

มีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีลักษณะเป็นรูปตัวแอล มีด้านขวา และด้านหลังติดแนวเขตที่ดินโครงการ

- รอยแตกร้าวกำแพงรั้วภายนอกด้านหน้า (รูปที่ 627-630)
- รอยแตกร้าวขอบทาง (รูปที่ 645-646)
- รอยแตกร้าวกำแพงรั้วภายในด้านหน้า (รูปที่ 653-658)
- รอยแตกร้าวฐานศาลพระภูมิ (รูปที่ 661-674)
- รอยแตกร้าวพื้น (รูปที่ 675-676, 689-690, 695-740, 743-748, 751-762)
- รอยแตกร้าวผนังภายนอก (รูปที่ 773-780, 783-788, 791-792)
- รอยแตกร้าวพื้นใต้อาคาร (รูปที่ 815-816)
- รอยแตกร้าวผนังใต้อาคาร (รูปที่ 827-830)

หมายเหตุ : ณ วันสำรวจนิติบุคคลอาคารชุด อนุญาตให้สำรวจเฉพาะภายนอก เท่านั้น

14. เวิลด์รักส์โตร์ (รูปที่ 843-868)

มีลักษณะเป็นบ้านพักอาศัย 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยมผืนผ้า มีด้านซ้ายติดแนวเขตที่ดินโครงการ

- รอยแตกร้าว (รูปที่ 853-854)

หมายเหตุ : ณ วันสำรวจเจ้าของให้สำรวจเฉพาะภายนอก และภายใน ชั้น 1 บางส่วนเท่านั้น

หมายเหตุและข้อเสนอแนะ (Surveyor's notes & comments)

1. ความเสี่ยงภัยเนื่องจากการสั่นสะเทือนต่ออาคารข้างเคียงรอบบริเวณหน่วยงานในระหว่างงานก่อสร้างฐานรากอาคารอยู่ในอัตราความเสี่ยงสูง เนื่องจากมีโครงสร้างอาคารด้านขวาอยู่ใกล้ชิดแนวเขตที่ดินหน่วยงานตลอดแนว
2. ในระหว่างงานขุดดินก่อสร้างฐานราก ควรจัดให้มีการตรวจสอบสภาพอาคารข้างเคียงเพิ่มเติมเป็นระยะ ๆ เพื่อศึกษาผลกระทบ (ถ้ามี) และเพื่อหามาตรการป้องกันความเสียหายที่อาจลุกลามจนเป็นอันตรายกับอาคารและ/หรือโครงสร้างที่อยู่ใกล้เคียง
3. ผลการสำรวจและบันทึกความเสียหายต่อทรัพย์สินข้างเคียง ดังรายละเอียดที่ระบุไว้ข้างต้นสรุปได้ว่าขณะนี้ยังไม่มีทรัพย์สินใดมีความเสียหายจนถือได้ว่าเป็น Partial หรือ Total Collapse หรือก่อให้เกิดอันตรายต่อโครงสร้างเดิมของอาคาร
4. ความเสียหาย (ถ้ามี) หากเกิดขึ้นกับทรัพย์สินข้างเคียงควรจะได้มีการแจ้งให้เจ้าของโครงการและบริษัทประกันภัย ได้รับทราบโดยเร็วเพื่อจักได้ร่วมกันหามาตรการ และวิธีการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเพิ่มมากขึ้นในภายหลัง

บริษัทฯ ขอเสนอข้อมูลและรายละเอียดการสำรวจต่อท่าน พร้อมทั้งได้แนบบิลค่าบริการ ผังบริเวณภาพถ่ายและบันทึกผลการสำรวจมาด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ
บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด



(นายนิรันดร์ เตียวพานิช)
กรรมการผู้อำนวยการ

บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

ชีวผ้าเบรค

บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 497-498

จิ้วผ้าเบรค



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 499-500

สภาพภายนอกด้านหน้า



รูปที่ 501-502
รอยทรุดตัวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 503-504

รอยทรุดตัวพื้นด้านหน้า



รูปที่ 505-506
รอยทรุดตัวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 507-508

รอยทรุดตัวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 509-510

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 511-512

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 513-514

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 515-516

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 517-518
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 519-520
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 521-522
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 523-524
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 525-526
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 527-528
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 529-530
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 531-532
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 533-534
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 535-536
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 537-538

สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

ชั้ยการช่าง

บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 359-360

ชัฏการช่าง



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 361-362

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 363-364

รอยแตกร้าวเพดาน



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 365-366

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 367-368
สภาพภายใน ชั้น 1



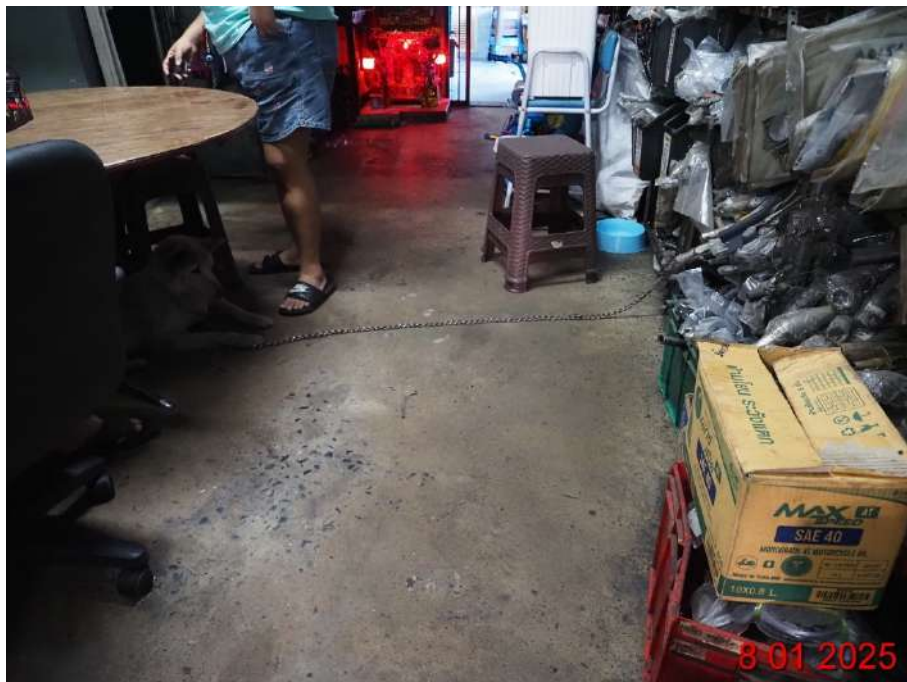
บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 369-370
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 371-372
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 373-374

รอยแตกร้าวพื้นภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 375-376
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 377-378

รอยแตกร้าวคานห้องครัว



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 379-380

สภาพภายในห้องครัว



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 381-382

สภาพภายในห้องครัว



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 383-384

สภาพภายในห้องครัว



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 385-386

รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 387-388

สภาพภายนอกด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 389-390

รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 391-392

รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 393-394

สภาพภายนอกด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 395-396

รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 397-398

สภาพภายนอกด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 399-400

สภาพภายนอกด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 401-402

สภาพภายนอกด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 403-404

สภาพภายนอกด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

บ้านเลขที่ 1 และ 5

บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 405-406

บ้านเลขที่ 1 และ 5



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 407-408

บ้านเลขที่ 1 และ 5



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 409-410

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 411-412

รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 413-414

รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 415-416

สภาพภายนอกด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 417-418

รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 419-420

รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 421-422

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 423-424

รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 425-426

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 427-428

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 429-430

สภาพภายนอกด้านขวา



รูปที่ 431-432

สภาพภายนอกด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 433-434

สภาพภายนอกด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 435-436

รอยแตกร้าวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 437-438

รอยแตกร้าวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 439-440

รอยแตกร้าวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 441-442
กำแพงรั้วภายในด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 443-444

กำแพงรั้วภายในด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 445-446

กำแพงรั้วภายในด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 447-448

กำแพงรั้วภายในด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 449-450

กำแพงรั้วภายในด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 451-452
กำแพงรั้วภายในด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 453-454

สภาพด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 455-456

สภาพด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 457-458

สภาพภายนอกด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 459-460

รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 461-462

รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 463-464

รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 465-466

รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 467-468

รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 469-470

สภาพภายนอกด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 471-472

รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 473-474

รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 475-476

สภาพภายนอกด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 477-478

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 479-480

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 481-482

รอยแตกร้าวพื้นบันไดด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 483-484
กำแพงรั้วภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 485-486
กำแพงรั้วภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 487-488

กำแพงรั้วภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 489-490
กำแพงรั้วภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 491-492

รอยแตกร้าวกระถางต้นไม้ด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 493-494
กำแพงรั้วภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 495-496
กำแพงรั้วภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

บ้านเลขที่ 9

บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 1-2
บ้านเลขที่ 9



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 3-4

สภาพภายนอกด้านหน้า



รูปที่ 5-6

สภาพภายนอกด้านหน้า



รูปที่ 7-8

สภาพภายนอกด้านหน้า



รูปที่ 9-10

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 11-12
สภาพภายใน ชั้น 1



รูปที่ 13-14

รอยแตกร้าวพื้นภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 15-16
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 17-18
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 19-20
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 21-22
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 23-24
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 25-26
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 27-28
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 29-30
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 31-32
สภาพภายใน ชั้น 1



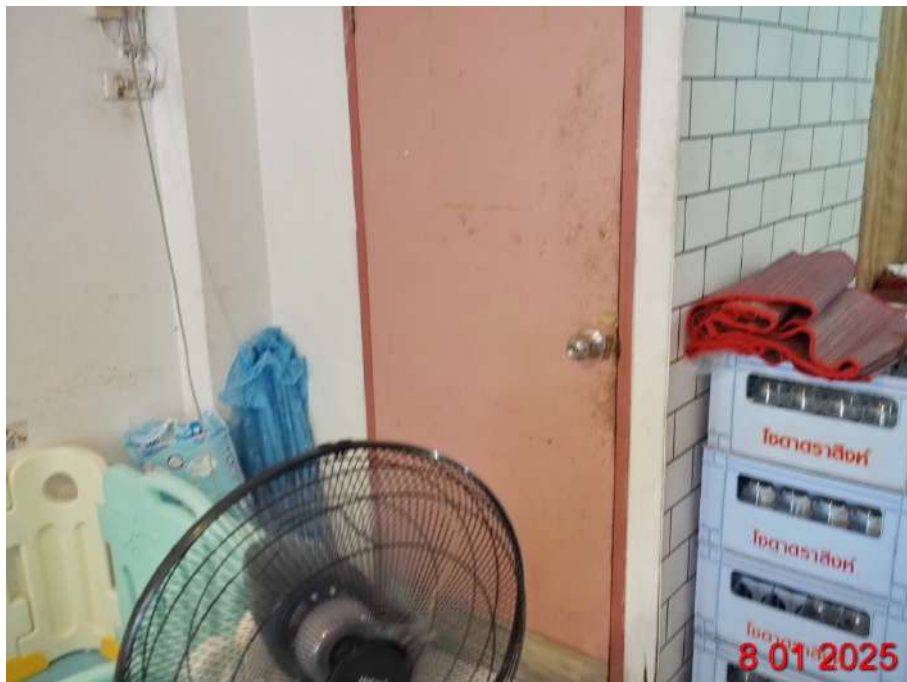
บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 33-34
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 35-36
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 37-38
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 39-40
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 41-42
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 43-44
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 45-46
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 47-48
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 49-50
สภาพภายใน ชั้น 1



รูปที่ 51-52
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 53-54

ด้านหน้าห้องน้ำ ชั้น 1



รูปที่ 55-56

สภาพภายในห้องน้ำ ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 57-58

สภาพภายในห้องน้ำ ชั้น 1



รูปที่ 59-60

สภาพภายในห้องน้ำ ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 61-62
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 63-64
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 65-66
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 67-68
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 69-70
สภาพภายใน ชั้น 1



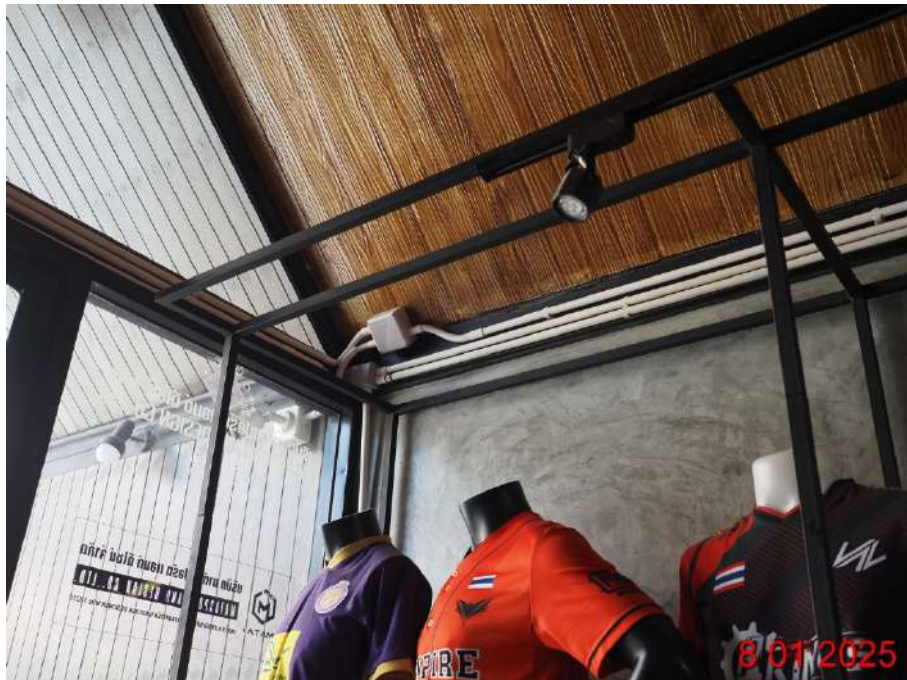
บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 71-72
สภาพภายใน ชั้น 1



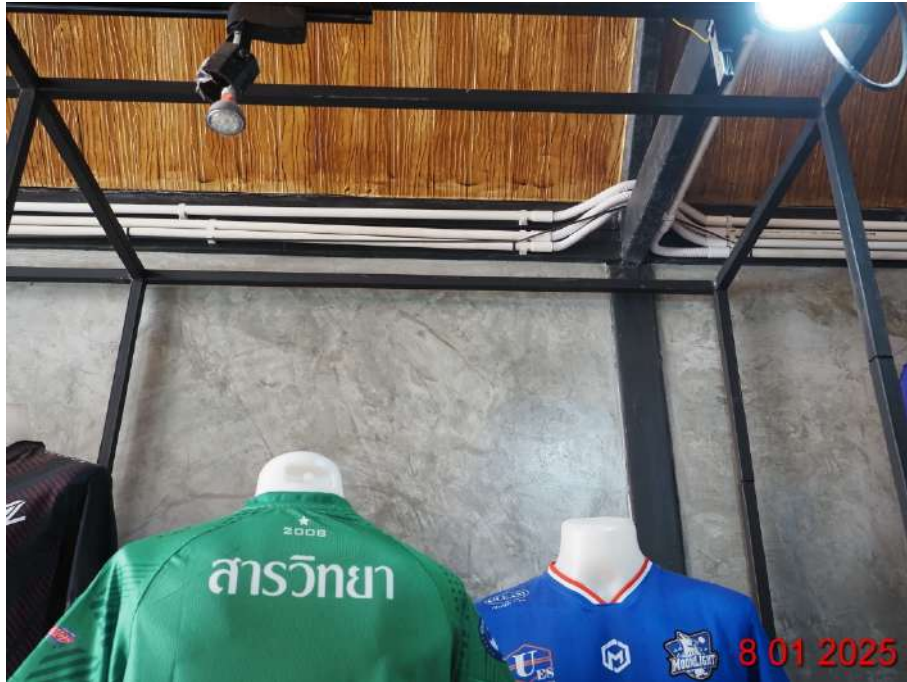
บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 73-74
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 75-76

โถงบันไดขึ้น ชั้นลอย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 77-78
โถงบันไดขึ้น ชั้นลอย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 79-80

สภาพภายใน ชั้นลอย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 81-82

สภาพภายใน ชั้นลอย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 83-84

สภาพภายใน ชั้นลอย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 85-86

สภาพภายใน ชั้นลอย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 87-88
โถงบันไดขึ้น ชั้น 2



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 89-90
โถงบันไดขึ้น ชั้น 2



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 91-92
สภาพภายใน ชั้น 2



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 93-94
สภาพภายใน ชั้น 2



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 95-96
สภาพภายใน ชั้น 2



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 97-98
สภาพภายใน ชั้น 2



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 99-100
สภาพภายใน ชั้น 2



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 101-102
สภาพภายใน ชั้น 2



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 103-104
สภาพภายใน ชั้น 3



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 105-106
สภาพภายใน ชั้น 3



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 107-108
สภาพภายใน ชั้น 3



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 109-110
สภาพภายใน ชั้น 3



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 111-112
สภาพภายใน ชั้น 3



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 113-114
โถงบันไดขึ้น ชั้น 4



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 115-116
โถงบันไดขึ้น ชั้น 4



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 117-118
สภาพภายใน ชั้น 4



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 119-120
สภาพภายใน ชั้น 4



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 121-122
สภาพภายใน ชั้น 4



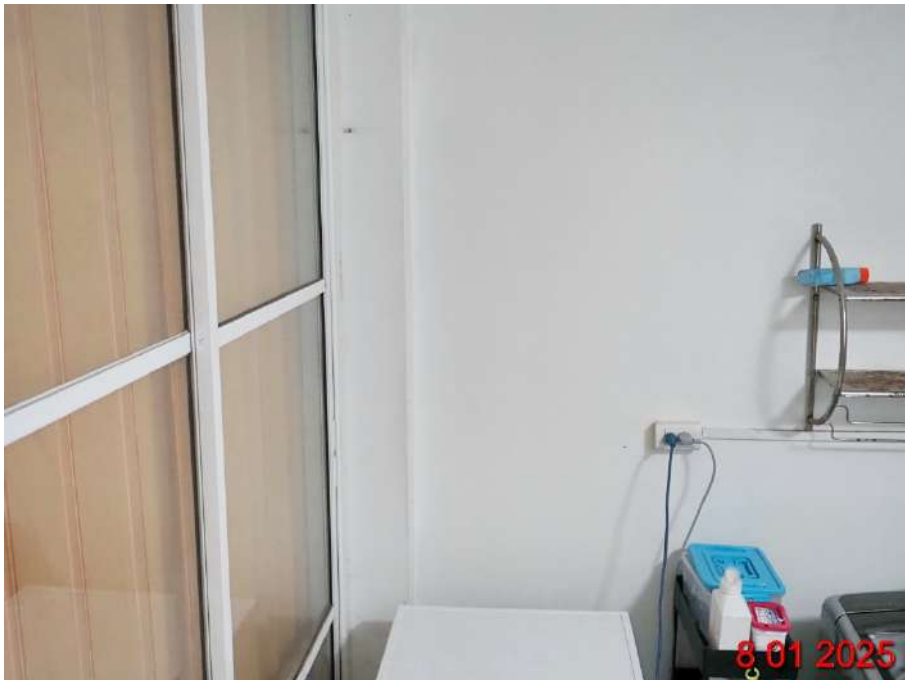
บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 123-124
สภาพภายใน ชั้น 4



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 125-126
โถงบันไดขึ้น ชั้น 5



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 127-128
โถงบันไดขึ้น ชั้น 5



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 129-130
โถงบันไดขึ้น ชั้น 5



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 131-132
สภาพภายใน ชั้น 5



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 133-134
สภาพภายใน ชั้น 5



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 135-136
สภาพภายใน ชั้น 5



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 137-138
สภาพภายใน ชั้น 5



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 139-140
สภาพภายใน ชั้น 5



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 141-142

รอยแตกร้าวฝ้าเพดานภายใน ชั้น 5



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 143-144

รอยคราบน้ำฝ้าเพดานภายใน ชั้น 5



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

บ้านเลขที่ 11

บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 145-146

บ้านเลขที่ 11



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 147-148

บ้านเลขที่ 11



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 149-150

รอยทรุดตัวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 151-152
รอยทรุดตัวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 153-154
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 155-156
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 157-158
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 159-160
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 161-162
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 163-164
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 165-166
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 167-168
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 169-170
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 171-172
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 173-174
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 175-176
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 177-178
ด้านหน้าห้องน้ำ ชั้น 1



รูปที่ 179-180

สภาพภายในห้องน้ำ ชั้น 1



รูปที่ 181-182
สภาพภายในห้องน้ำ ชั้น 1



รูปที่ 183-184

สภาพภายในห้องน้ำ ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 185-186

สภาพภายในห้องน้ำ ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 187-188
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 189-190
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

บ้านเลขที่ 19

บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 269-270

รอยแตกร้าวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

เบาะไพล์

บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 607-608

เบาะไฟบูลย์



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

มงคลชัยเคหะภัณฑ์

บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 555-556

มงคลชัยเคหะภัณฑ์



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 557-558

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 559-560

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 561-562

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 563-564

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 565-566

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 567-568

รอยท่อดัดตัวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 569-570

รอยทรุดตัวพื้นด้านหน้า



รูปที่ 571-572
รอยทรุดตัวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 573-574

รอยแตกร้าวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 575-576
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 577-578
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 579-580
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 581-582
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 583-584
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 585-586
สภาพภายใน ชั้น 1



รูปที่ 587-588

รอยแตกร้าวพื้นภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 589-590
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 591-592
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 593-594
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 595-596
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 597-598
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 599-600
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 601-602
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 603-604
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 605-606
สภาพภายใน ชั้น 1



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

ลุ่มพินี้ คอนโดทาวน์
รามอินทรา -ลาดปลาเค้า

บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 623-624

ลุมพินี คอนโดทาวน์

รามอินทรา -ลาดปลาเค้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 625-626

กำแพงรั้วภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 627-628

รอยแตกร้าวกำแพงรั้วภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 629-630

รอยแตกร้าวกำแพงรั้วภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 631-632

กำแพงรั้วภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 633-634
กำแพงรั้วภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 635-636
กำแพงรั้วภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 637-638

สภาพด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 639-640

สภาพด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 641-642

สภาพด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 643-644

สภาพด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 645-646

รอยแตกร้าวขอบทาง



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 647-648

สภาพด้านหน้าทางเข้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 649-650
กำแพงรั้วภายในด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 651-652
กำแพงรั้วภายในด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 653-654

รอยแตกร้าวกำแพงรั้วภายในด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 655-656

รอยแตกร้าวกำแพงรั้วภายในด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 657-658

รอยแตกร้าวกำแพงรั้วภายในด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 659-660

ศาลพระภูมิ



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 661-662

รอยแตกฐานศาลพระภูมิ



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 663-664

รอยแตกฐานศาลพระภูมิ



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 665-666

รอยแตกฐานศาลพระภูมิ



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 667-668

รอยแตกฐานศาลพระภูมิ



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 669-670

รอยแตกฐานศาลพระภูมิ



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 671-672

รอยแตกฐานศาลพระภูมิ



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 673-674

รอยแตกฐานศาลพระภูมิ



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 675-676

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 677-678

สภาพพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 679-680

สภาพพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 681-682

สภาพพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 683-684

สภาพพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 685-686

สภาพพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 687-688

สภาพพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 689-690

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 691-692

สภาพพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 693-694

สภาพพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 695-696

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 697-698

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 699-700

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 701-702

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 703-704

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 705-706

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 707-708

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 709-710

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 711-712

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 713-714

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 715-716

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 717-718

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 719-720

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 721-722

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 723-724

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 725-726

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 727-728

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 729-730

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 731-732

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 733-734

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 735-736

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 737-738

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 739-740

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 741-742

สภาพพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 743-744

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 745-746

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 747-748

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 749-750

สภาพพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 751-752

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 753-754

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 755-756

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 757-758

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 759-760

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 761-762

รอยแตกร้าวพื้น



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 763-764

สภาพผนังภายนอก



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 765-766

สภาพผนังภายนอก



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 767-768

สภาพผนังภายนอก



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 769-770

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 771-772

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 773-774

รอยแตกร้าวผนังภายนอก



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 775-776

รอยแตกร้าวผนังภายนอก



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 777-778

รอยแตกร้าวผนังภายนอก



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 779-780

รอยแตกร้าวผนังภายนอก



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 781-782

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 783-784

รอยแตกร้าวผนังภายนอก



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 785-786

รอยแตกร้าวผนังภายนอก



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 787-788

รอยแตกร้าวผนังภายนอก



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 789-790

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 791-792

รอยแตกร้าวผนังภายนอก



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 793-794

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 795-796

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 797-798

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 799-800

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 801-802

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 803-804

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 805-806

สภาพผนังภายนอก



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 807-808

สภาพผนังภายนอก



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 809-810

สภาพผนังภายนอก



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 811-812

สภาพผนังภายนอก



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 813-814

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 815-816

รอยแตกร้าวพื้นใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 817-818

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 819-820

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 821-822

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 823-824

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 825-826

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 827-828

รอยแตกร้าวผนังใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 829-830

รอยแตกร้าวผนังใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 831-832

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 833-834

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 835-836

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 837-838

สภาพใต้อาคาร



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 839-840

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 841-842

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

เวลล์ดรักสโตร์

บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 843-844

เวิลด์รักสโตร์



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 845-846

เวลล์ดรักสโตร์



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 847-848

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 849-850

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 851-852

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 853-854

รอยแตกร้าว



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 855-856

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 857-858

สภาพภายใน



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 859-860

สภาพภายใน



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 861-862

สภาพภายใน



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 863-864

สภาพภายใน



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 865-866

สภาพภายใน



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 867-868

สภาพภายใน



ที่ CL-ENPIUS-NVR-HAND OVER-01/67

วันที่ 11 ธันวาคม 2567

เรื่อง ขอส่งมอบงานวงรอบ
งานกดเสาเข็ม
โครงการ ณ วิรา งามอินทรา
เรียน ผู้จัดการ โครงการ

สิ่งที่ส่งมอบให้ 1. แบบแปลน
2. ค่าพิัก

จำนวน 2 แผ่น

จำนวน 9 แผ่น

ตามที่บริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด ได้เป็นผู้รับจ้างกดเสาเข็ม โครงการ ณ วิรา งามอินทรา โดยผู้รับจ้างงานกดเสาเข็มได้
ดำเนินการกดเสาเข็มแล้วเสร็จตามสัญญาและขอบเขตที่รับผิดชอบตามเงื่อนไข

ทั้งนี้บริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด จึงขอส่งมอบงานวงรอบให้ทาง บริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด ตรวจสอบวงรอบ ณ
สถานที่จริงก่อนส่งมอบ โดยมีรายละเอียดสถานที่และตำแหน่งที่ส่งมอบ (ตามเอกสารแนบท้าย) ตั้งแต่วันที่ 11 ธันวาคม 2567
เพื่อให้ บริษัท จีระธนา ก่อสร้าง จำกัด ดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและ โปรดประสานงานในส่วนงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

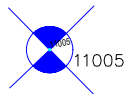
(คุณอดิศักดิ์ ทองหล้า)

ผู้จัดการ โครงการ

(บริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด)

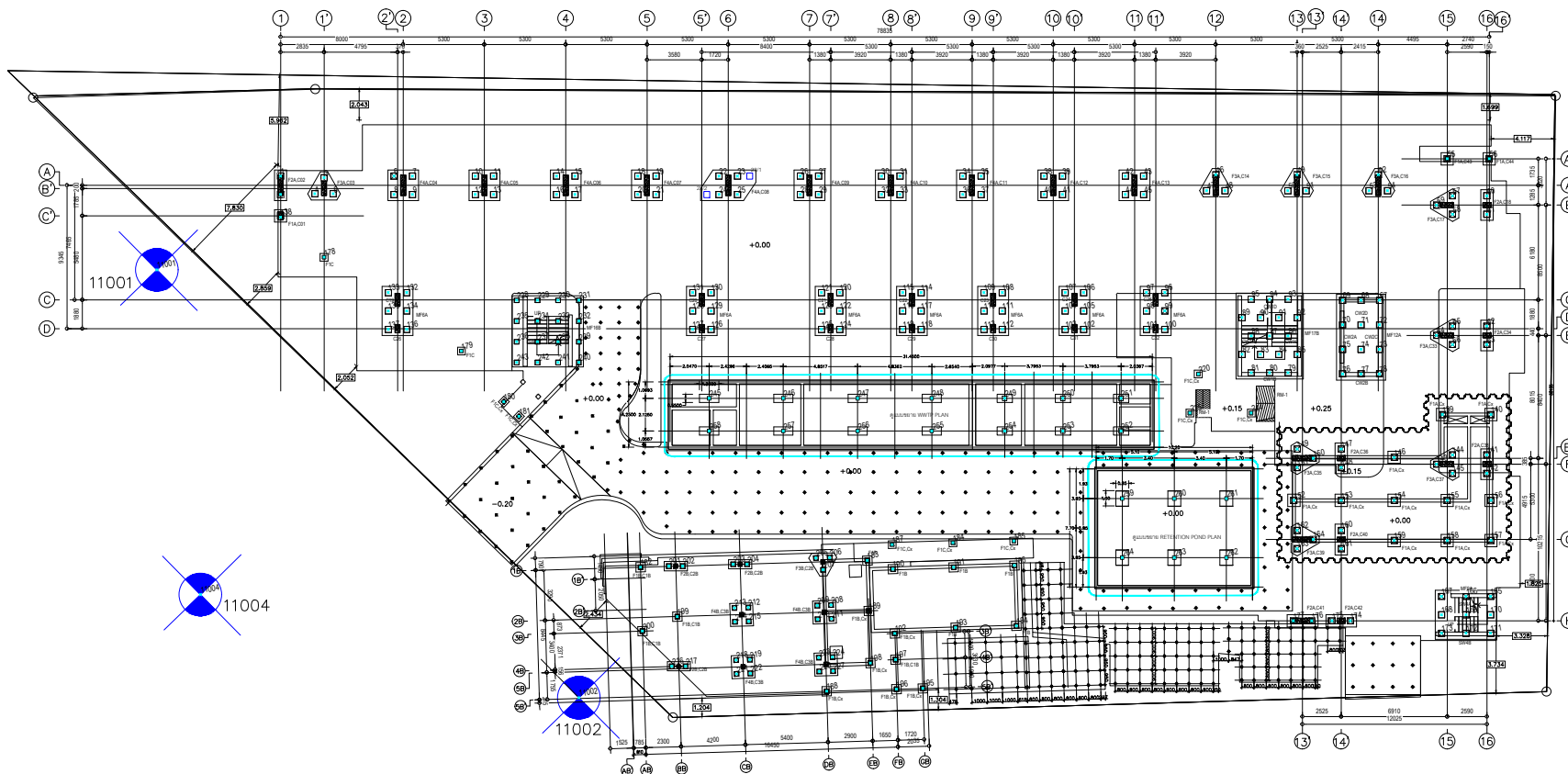
Note :

ผู้ส่งมอบ	ผู้รับมอบ	ผู้ร่วมรับมอบ	ผู้ร่วมรับมอบ
 (คุณอดิศักดิ์ ทองหล้า) ตำแหน่ง ผู้จัดการ โครงการ บริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด	 (นาย)	 (นาย)	 (นาย)



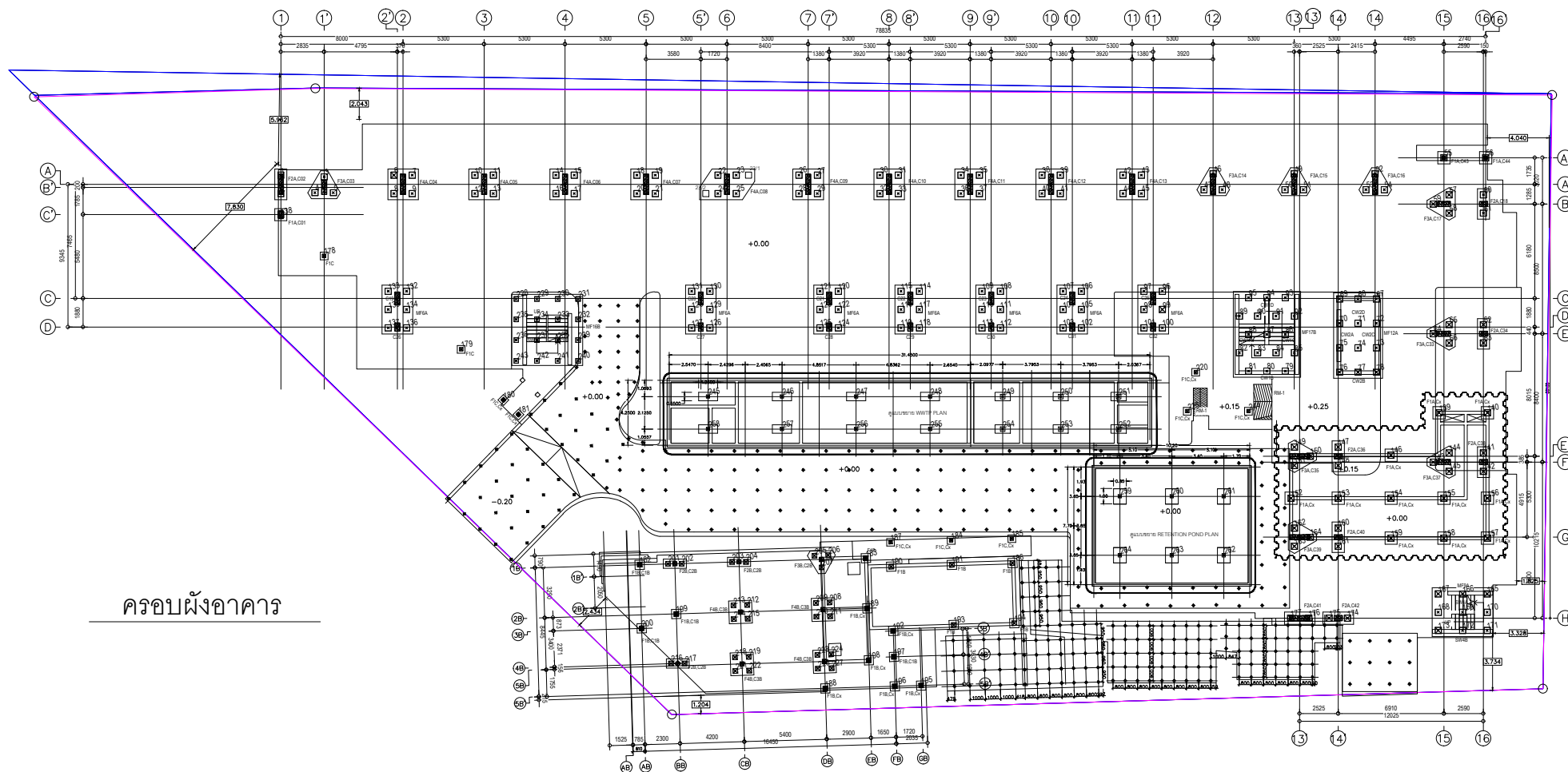
11005

— = วงรอบที่ CL สํารวจได้
— = วงรอบเดิมจากแบบ



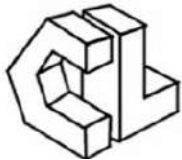
Project	<div>โครงการ ณ วีรฯ รามอินทรา (อาคารพาณิชย์ 4 ชั้นรวมอาคารจอดรถ)</div>	<div><div>FOS</div><div>Foundry of Space</div><div>Company Limited</div></div>	<div><div>EM Design</div><div>EM Design & Management Company Limited 59/999, Moo 3, Soi Chaengpraditana-Parkview 33, Khlongkrua, Pathum Thani, 11120 Tel: 02-019-1533088-088-0025 www.emdesign.co.th</div></div>	Architects	Structural engineer checker	Electrical engineer	Sanitary engineer	Mechanical engineer	FOR CONSTRUCTION			Project No. : 22-012	Sheet title	
				บริษัท สถาปัตย์ฯ จ.ล. 2904 ตั้งที่ 27/25 หมู่ 29/6 ถนนวิเศษชัยชาญ จ.ปทุมธานี 11120	สถาปัตย์ฯ จ.ล. 1980 ตั้งที่ 55/294 ถนนวิเศษชัยชาญ จ.ปทุมธานี 11250	บริษัท ธรรมะฯ จ.ล. 6733 ตั้งที่ 24/1 หมู่ 4 ถนนวิเศษชัยชาญ จ.ปทุมธานี 11250	บริษัท ธรรมะฯ จ.ล. 477 ตั้งที่ 133/219 ถนนวิเศษชัยชาญ จ.ปทุมธานี 11250	บริษัท ธรรมะฯ จ.ล. 4625 ตั้งที่ 114/59 หมู่ 4 ถนนวิเศษชัยชาญ จ.ปทุมธานี 11250	Revision			Drawn by : Thirada T.		
				บริษัท จักรวรรดิฯ จ.ล. 16640	Structural engineer	บริษัท ธรรมะฯ จ.ล. 59136	บริษัท ธรรมะฯ จ.ล. 4866	Landscape architect	No.	Date	Description	Checked : M.S.		
Owner	<div>บริษัท แอสเสท เพลก อินเตนนท์ จำกัด เลขที่ 31 อาคารแอสเสทเพลก 31-31 ถนนวิเศษชัยชาญ 301 ถนน วิเศษชัยชาญ ตำบล คลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 10330</div>	<div>87/2, Soi Phaholothin 5 Phaholothin Rd., Phayathai, Bangkok Thailand 10400</div>	<div>T : 66 (0) 2 619 5656 E : fos.architect@gmail.com www.fos.co.th</div>	<div><div>JEDT</div><div>STUDIO JEDT CO., LTD 216 Soi Ramasathit 28 Bang Krua, Mueang, Nonthaburi 11000</div></div>	บริษัท สิริพจน์ฯ จ.ล. 22867	บริษัท ธรรมะฯ จ.ล. 8607 ตั้งที่ 100/147 ถนนวิเศษชัยชาญ จ.ปทุมธานี 11250	บริษัท ธรรมะฯ จ.ล. 62867					Plot Date : 31-07-2024		
					บริษัท ใจดีฯ จ.ล. 25818								Cad File :	Sheet No.
													Scale : [A1]	

- = วงรอบที่ CL สามารถทำได้
- = วงรอบเดิมจากแบบ



ครอบครัว

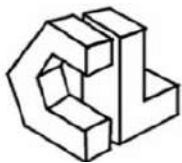
[illegible]



CONCRETE LINE CO., LTD.

122/3 Moo 7, Soi Thakarm, Rama II Rd., Samaedam, Bangkhuntien, Bangkok 10150
Tel: 02-895-6901-8 Fax: 02-895-6909

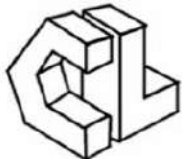
Pilling no.	Co-Ordinate (Original)		Co-Ordinate (As-Built)		Total Deviation (m.)		Remark
	N	E	N	E	N	E	
1	1006.117	1008.060	1006.121	1008.103	0.004	0.043	
2	1004.917	1008.060	1004.869	1007.969	-0.048	-0.091	
3	1006.010	1010.895	1006.017	1010.886	0.007	-0.009	
4	1004.971	1010.295	1005.022	1010.264	0.051	-0.031	
5	1004.971	1011.495	1005.059	1011.504	0.088	0.009	
6	1006.117	1015.460	1006.114	1015.419	-0.003	-0.041	
7	1006.117	1016.660	1006.211	1016.607	0.094	-0.053	
8	1004.917	1015.460	1004.903	1015.472	-0.014	0.012	
9	1004.917	1016.660	1004.917	1016.598	0.000	-0.062	
10	1006.117	1020.760	1006.061	1020.758	-0.056	-0.002	
11	1006.117	1021.960	1006.132	1022.007	0.015	0.047	
12	1004.917	1020.760	1004.899	1020.777	-0.018	0.017	
13	1004.917	1021.960	1004.889	1021.885	-0.028	-0.075	
14	1006.117	1026.060	1006.118	1026.149	0.001	0.089	
15	1006.117	1027.260	1006.106	1027.287	-0.011	0.027	
16	1004.917	1026.060	1004.871	1026.053	-0.046	-0.007	
17	1004.917	1027.260	1004.902	1027.19	-0.015	-0.070	
18	1006.117	1031.360	1006.075	1031.331	-0.042	-0.029	
19	1006.117	1032.560	1006.066	1032.542	-0.051	-0.018	
20	1004.917	1031.360	1004.878	1031.382	-0.039	0.022	
21	1004.917	1032.560	1004.911	1032.638	-0.006	0.078	
22	1006.117	1036.660	1006.067	1036.687	-0.050	0.027	
23	1006.117	1037.860	1006.07	1037.844	-0.047	-0.016	
23/1	1006.117	1038.662	1006.090	1038.593	-0.027	-0.069	
23/2	1006.117	1035.860	1006.043	1035.83	-0.074	-0.030	
24	1004.917	1036.660	1005.048	1036.744	0.131	0.084	
25	1004.917	1037.860	1004.912	1037.92	-0.005	0.060	
26	1006.117	1041.960	1006.079	1041.992	-0.038	0.032	
27	1006.117	1043.160	1006.148	1043.207	0.031	0.047	
28	1004.917	1041.960	1004.92	1041.955	0.003	-0.005	
29	1004.917	1043.160	1005.022	1043.129	0.105	-0.031	
30	1006.117	1047.260	1006.142	1047.307	0.025	0.047	
31	1006.117	1048.460	1006.151	1048.475	0.034	0.015	



CONCRETE LINE CO., LTD.

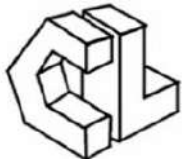
122/3 Moo 7, Soi Thakarm, Rama II Rd., Samaedam, Bangkhuntien, Bangkok 10150
Tel: 02-895-6901-8 Fax: 02-895-6909

Pilling no.	Co-Ordinate (Original)		Co-Ordinate (As-Built)		Total Deviation (m.)		Remark
	N	E	N	E	N	E	
32	1004.917	1047.260	1004.982	1047.304	0.065	0.044	
33	1004.917	1048.460	1005.024	1048.495	0.107	0.035	
34	1006.117	1052.560	1006.1	1052.538	-0.017	-0.022	
35	1006.117	1053.760	1006.265	1053.717	0.148	-0.043	
36	1004.917	1052.560	1005	1052.574	0.083	0.014	
37	1004.917	1053.760	1005.049	1053.899	0.132	0.139	
38	1006.117	1057.860	1006.087	1057.887	-0.030	0.027	
39	1006.117	1059.060	1006.103	1059.157	-0.014	0.097	
40	1004.917	1057.860	1004.939	1057.891	0.022	0.031	
41	1004.917	1059.060	1004.88	1059.086	-0.037	0.026	
42	1006.117	1063.160	1006.141	1063.149	0.024	-0.011	
43	1006.117	1064.360	1006.153	1064.396	0.036	0.036	
44	1004.917	1063.160	1004.877	1063.166	-0.040	0.006	
45	1004.917	1064.360	1004.858	1064.385	-0.059	0.025	
46	1006.210	1069.060	1006.189	1069.106	-0.021	0.046	
47	1005.171	1068.460	1005.115	1068.398	-0.056	-0.062	
48	1005.171	1069.660	1005.109	1069.613	-0.062	-0.047	
49	1006.210	1074.360	1006.264	1074.376	0.054	0.016	
50	1005.171	1073.760	1005.269	1073.719	0.098	-0.041	
51	1005.171	1074.960	1005.134	1074.959	-0.037	-0.001	
52	1006.210	1079.660	1006.176	1079.679	-0.034	0.019	
53	1005.171	1079.060	1005.126	1079.051	-0.045	-0.009	
54	1005.171	1080.260	1005.212	1080.261	0.041	0.001	
55	1007.252	1084.155	1007.274	1084.236	0.022	0.081	
56	1007.252	1086.895	1007.184	1086.928	-0.068	0.033	
57	1004.832	1084.502	1004.758	1084.499	-0.074	-0.003	
58	1003.632	1084.502	1003.512	1084.515	-0.120	0.013	
59	1004.232	1083.463	1004.215	1083.408	-0.017	-0.055	
60	1004.831	1086.745	1004.858	1086.738	0.027	-0.007	
61	1003.631	1086.745	1003.659	1086.715	0.028	-0.030	
62	996.332	1086.745	996.253	1086.837	-0.079	0.092	
63	995.132	1086.745	995.165	1086.75	0.033	0.005	
64	995.732	1083.462	995.751	1083.519	0.019	0.057	

**CONCRETE LINE CO., LTD.**

122/3 Moo 7, Soi Thakarm, Rama II Rd., Samaedam, Bangkhuntien, Bangkok 10150
Tel: 02-895-6901-8 Fax: 02-895-6909

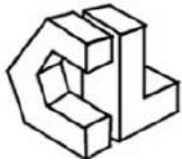
Pilling no.	Co-Ordinate (Original)		Co-Ordinate (As-Built)		Total Deviation (m.)		Remark
	N	E	N	E	N	E	
65	996.332	1084.502	996.396	1084.564	0.064	0.062	
66	995.132	1084.502	995.142	1084.544	0.010	0.042	
67	998.017	1079.735	998.036	1079.734	0.019	-0.001	
68	998.017	1078.535	998.028	1078.522	0.011	-0.013	
69	998.017	1077.335	998.011	1077.425	-0.006	0.090	
70	996.417	1077.335	996.381	1077.338	-0.036	0.003	
71	996.417	1078.535	996.379	1078.548	-0.038	0.013	
72	996.417	1079.735	996.378	1079.742	-0.039	0.007	
73	994.817	1079.735	994.8	1079.743	-0.017	0.008	
74	994.817	1078.535	994.762	1078.55	-0.055	0.015	
75	994.817	1077.335	994.819	1077.407	0.002	0.072	
76	993.217	1077.335	993.201	1077.281	-0.016	-0.054	
77	993.217	1078.535	993.27	1078.515	0.053	-0.020	
78	993.217	1079.735	993.209	1079.7	-0.008	-0.035	
79	993.292	1073.775	993.256	1073.762	-0.036	-0.013	
80	993.292	1072.575	993.229	1072.618	-0.063	0.043	
81	993.292	1071.375	993.253	1071.316	-0.039	-0.059	
82	994.492	1070.775	994.481	1070.725	-0.011	-0.050	
83	994.492	1071.975	994.502	1071.986	0.010	0.011	
84	994.492	1073.175	994.512	1073.124	0.020	-0.051	
85	994.492	1074.375	994.499	1074.449	0.007	0.074	
86	995.692	1073.775	995.665	1073.747	-0.027	-0.028	
87	995.692	1072.575	995.638	1072.564	-0.054	-0.011	
88	995.692	1071.375	995.726	1071.319	0.034	-0.056	
89	996.892	1070.775	996.878	1070.74	-0.014	-0.035	
90	996.892	1071.975	996.863	1072.028	-0.029	0.053	
91	996.892	1073.175	996.889	1073.179	-0.003	0.004	
92	996.892	1074.375	996.879	1074.37	-0.013	-0.005	
93	998.092	1073.775	998.162	1073.795	0.070	0.020	
94	998.092	1072.575	998.109	1072.521	0.017	-0.054	
95	998.092	1071.375	998.101	1071.392	0.009	0.017	
96	998.522	1065.740	998.488	1065.79	-0.034	0.050	
97	998.522	1064.540	998.489	1064.5	-0.033	-0.040	



CONCRETE LINE CO., LTD.

122/3 Moo 7, Soi Thakarm, Rama II Rd., Samaedam, Bangkhuntien, Bangkok 10150
Tel: 02-895-6901-8 Fax: 02-895-6909

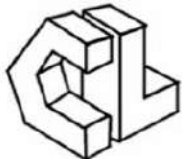
Pilling no.	Co-Ordinate (Original)		Co-Ordinate (As-Built)		Total Deviation (m.)		Remark
	N	E	N	E	N	E	
98	997.322	1064.540	997.38	1064.517	0.058	-0.023	
99	997.322	1065.740	997.337	1065.705	0.015	-0.035	
100	996.122	1065.740	996.094	1065.745	-0.028	0.005	
101	996.122	1064.540	996.145	1064.499	0.023	-0.041	
102	996.122	1060.440	996.05	1060.415	-0.072	-0.025	
103	996.122	1059.240	996.12	1059.179	-0.002	-0.061	
104	997.322	1059.240	997.276	1059.214	-0.046	-0.026	
105	997.322	1060.440	997.313	1060.422	-0.009	-0.018	
106	998.522	1060.440	998.554	1060.389	0.032	-0.051	
107	998.522	1059.240	998.52	1059.27	-0.002	0.030	
108	998.522	1055.140	998.536	1055.201	0.014	0.061	
109	998.522	1053.940	998.574	1053.939	0.052	-0.001	
110	997.322	1053.940	997.297	1054.021	-0.025	0.081	
111	997.322	1055.140	997.275	1055.082	-0.047	-0.058	
112	996.122	1055.140	996.089	1055.107	-0.033	-0.033	
113	996.122	1053.940	996.152	1053.905	0.030	-0.035	
114	998.522	1049.840	998.497	1049.767	-0.025	-0.073	
115	998.522	1048.640	998.562	1048.646	0.040	0.006	
116	997.322	1048.640	997.35	1048.562	0.028	-0.078	
117	997.322	1049.840	997.391	1049.851	0.069	0.011	
118	996.122	1049.840	996.106	1049.799	-0.016	-0.041	
119	996.122	1048.640	996.132	1048.593	0.010	-0.047	
120	998.522	1044.540	998.518	1044.484	-0.004	-0.056	
121	998.522	1043.340	998.507	1043.308	-0.015	-0.032	
122	997.322	1044.540	997.348	1044.468	0.026	-0.072	
123	997.322	1043.340	997.315	1043.331	-0.007	-0.009	
124	996.122	1044.540	996.166	1044.472	0.044	-0.068	
125	996.122	1043.340	996.119	1043.331	-0.003	-0.009	
126	996.122	1036.140	996.156	1036.211	0.034	0.071	
127	996.122	1034.940	996.155	1034.901	0.033	-0.039	
128	997.322	1034.940	997.224	1034.916	-0.098	-0.024	
129	997.322	1036.140	997.335	1036.111	0.013	-0.029	
130	998.522	1036.140	998.537	1036.155	0.015	0.015	



CONCRETE LINE CO., LTD.

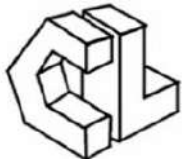
122/3 Moo 7, Soi Thakarm, Rama II Rd., Samaedam, Bangkhuntien, Bangkok 10150
Tel: 02-895-6901-8 Fax: 02-895-6909

Pilling no.	Co-Ordinate (Original)		Co-Ordinate (As-Built)		Total Deviation (m.)		Remark
	N	E	N	E	N	E	
131	998.522	1034.940	998.573	1034.941	0.051	0.001	
132	998.522	1016.290	998.529	1016.226	0.007	-0.064	
133	998.522	1015.090	998.593	1015.079	0.071	-0.011	
134	997.322	1016.290	997.371	1016.251	0.049	-0.039	
135	997.322	1015.090	997.339	1015.122	0.017	0.032	
136	996.122	1016.290	996.083	1016.195	-0.039	-0.095	
137	996.122	1015.090	996.157	1015.112	0.035	0.022	
138	1003.432	1008.060	1003.432	1007.983	0.000	-0.077	
139	990.567	1083.845	990.534	1083.815	-0.033	-0.030	
140	990.567	1087.010	990.657	1087.044	0.090	0.034	
141	987.932	1086.745	987.995	1086.766	0.063	0.021	
142	986.732	1086.745	986.726	1086.722	-0.006	-0.023	
143	987.332	1083.462	987.206	1083.486	-0.126	0.024	
144	987.932	1084.502	987.943	1084.46	0.011	-0.042	
145	986.732	1084.502	986.603	1084.435	-0.129	-0.067	
146	987.767	1080.695	987.671	1080.815	-0.096	0.120	
147	988.317	1077.245	988.254	1077.282	-0.063	0.037	
148	987.117	1077.245	987.073	1077.255	-0.044	0.010	
149	988.317	1074.374	988.343	1074.471	0.026	0.097	
150	987.717	1075.413	987.756	1075.441	0.039	0.028	
151	987.117	1074.374	987.114	1074.326	-0.003	-0.048	
152	984.967	1074.155	985.017	1074.121	0.050	-0.034	
153	984.967	1077.245	985.066	1077.169	0.099	-0.076	
154	984.967	1080.700	984.922	1080.651	-0.045	-0.049	
155	984.967	1084.155	984.953	1084.128	-0.014	-0.027	
156	984.967	1087.010	984.984	1087.042	0.017	0.032	
157	982.352	1087.010	982.387	1087.011	0.035	0.001	
158	982.352	1084.155	982.233	1084.142	-0.119	-0.013	
159	982.352	1080.700	982.42	1080.689	0.068	-0.011	
160	983.017	1077.245	983.043	1077.122	0.026	-0.123	
161	981.817	1077.245	981.777	1077.325	-0.040	0.080	
162	983.017	1074.374	983.047	1074.335	0.030	-0.039	
163	981.817	1074.374	981.835	1074.312	0.018	-0.062	

**CONCRETE LINE CO., LTD.**

122/3 Moo 7, Soi Thakarm, Rama II Rd., Samaedam, Bangkhuntien, Bangkok 10150
Tel: 02-895-6901-8 Fax: 02-895-6909

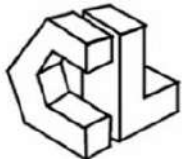
Pilling no.	Co-Ordinate (Original)		Co-Ordinate (As-Built)		Total Deviation (m.)		Remark
	N	E	N	E	N	E	
164	982.417	1075.413	982.32	1075.527	-0.097	0.114	
165	978.707	1086.985	978.7	1087.071	-0.007	0.086	
166	978.707	1085.385	978.76	1085.385	0.053	0.000	
167	978.707	1083.785	978.682	1083.777	-0.025	-0.008	
168	977.507	1083.785	977.571	1083.822	0.064	0.037	
169	977.507	1085.385	977.362	1085.452	-0.145	0.067	
170	977.507	1086.985	977.479	1087.064	-0.028	0.079	
171	976.307	1086.985	976.358	1086.941	0.051	-0.044	
172	976.307	1085.385	976.26	1085.42	-0.047	0.035	
173	976.307	1083.785	976.417	1083.82	0.110	0.035	
174	977.117	1077.845	977.122	1077.86	0.005	0.015	
175	977.117	1076.645	977.127	1076.637	0.010	-0.008	
176	977.117	1075.320	977.065	1075.324	-0.052	0.004	
177	977.117	1074.120	977.109	1074.096	-0.008	-0.024	
178	1000.832	1010.895	1000.825	1010.8	-0.007	-0.095	
179	994.717	1019.860	994.75	1019.919	0.033	0.059	
180	991.403	1022.624	991.378	1022.612	-0.025	-0.012	
181	990.448	1023.607	990.458	1023.635	0.010	0.029	
182	980.612	1031.541	980.601	1031.503	-0.011	-0.038	
183	981.050	1046.334	981.093	1046.377	0.043	0.043	
184	982.205	1051.918	982.197	1051.976	-0.008	0.058	
185	982.323	1055.881	982.354	1055.91	0.032	0.029	
186	980.724	1055.929	980.698	1055.833	-0.026	-0.096	
187	982.088	1047.954	982.119	1047.974	0.031	0.020	
188	972.523	1043.685	972.512	1043.662	-0.011	-0.023	
189	977.761	1046.432	977.798	1046.436	0.037	0.005	
190	980.489	1048.002	980.461	1047.974	-0.028	-0.028	
191	980.607	1051.965	980.587	1051.887	-0.019	-0.078	
192	976.286	1048.126	976.355	1048.211	0.069	0.085	
193	976.670	1052.091	976.662	1052.011	-0.008	-0.080	
194	976.786	1056.055	976.816	1056.153	0.030	0.099	
195	972.708	1049.953	972.78	1049.991	0.072	0.038	
196	972.657	1048.233	972.633	1048.344	-0.024	0.111	



CONCRETE LINE CO., LTD.

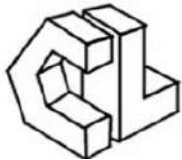
122/3 Moo 7, Soi Thakarm, Rama II Rd., Samaedam, Bangkhuntien, Bangkok 10150
Tel: 02-895-6901-8 Fax: 02-895-6909

Pilling no.	Co-Ordinate (Original)		Co-Ordinate (As-Built)		Total Deviation (m.)		Remark
	N	E	N	E	N	E	
197	974.587	1048.176	974.543	1048.233	-0.043	0.057	
198	974.363	1046.532	974.383	1046.547	0.020	0.015	
199	977.391	1033.937	977.344	1033.947	-0.047	0.010	
200	976.451	1031.664	976.333	1031.519	-0.118	-0.145	
201	980.680	1033.390	980.69	1033.433	0.010	0.043	
202	980.680	1034.290	980.709	1034.285	0.029	-0.005	
203	980.804	1037.588	980.75	1037.551	-0.054	-0.037	
204	980.804	1038.488	980.733	1038.637	-0.071	0.149	
205	981.211	1042.978	981.153	1042.986	-0.058	0.008	
206	981.238	1043.878	981.223	1043.84	-0.014	-0.038	
207	980.445	1043.451	980.465	1043.353	0.020	-0.098	
208	978.143	1043.967	978.14	1043.951	-0.003	-0.016	
209	978.113	1043.068	978.12	1043.15	0.007	0.082	
210	977.213	1043.098	977.209	1042.986	-0.004	-0.112	
211	977.244	1043.997	977.311	1043.927	0.067	-0.070	
212	977.983	1038.570	978.009	1038.538	0.026	-0.032	
213	977.953	1037.670	978.001	1037.668	0.048	-0.002	
214	977.054	1037.700	977.081	1037.679	0.027	-0.021	
215	977.084	1038.600	977.073	1038.684	-0.011	0.084	
216	974.149	1033.583	974.208	1033.581	0.059	-0.002	
217	974.149	1034.483	974.083	1034.427	-0.066	-0.056	
218	974.555	1037.771	974.513	1037.744	-0.042	-0.027	
219	974.585	1038.670	974.551	1038.657	-0.034	-0.013	
221	973.655	1037.801	973.615	1037.812	-0.040	0.011	
222	973.685	1038.700	973.673	1038.741	-0.012	0.041	
220	993.216	1067.919	993.233	1067.948	0.017	0.029	
223	974.714	1043.168	974.615	1043.162	-0.099	-0.006	
224	974.745	1044.068	974.679	1044.023	-0.066	-0.045	
226	973.815	1043.198	973.793	1043.201	-0.022	0.003	
227	973.845	1044.098	973.816	1044.162	-0.029	0.064	
225	990.667	1067.370	990.638	1067.329	-0.029	-0.041	
228	998.017	1023.465	997.916	1023.427	-0.101	-0.038	
229	998.017	1024.815	997.945	1024.805	-0.072	-0.010	

**CONCRETE LINE CO.,LTD.**

122/3 Moo 7, Soi Thakarm, Rama II Rd., Samaedam, Bangkhuntien, Bangkok 10150
Tel: 02-895-6901-8 Fax: 02-895-6909

Pilling no.	Co-Ordinate (Original)		Co-Ordinate (As-Built)		Total Deviation (m.)		Remark
	N	E	N	E	N	E	
230	998.017	1026.165	997.982	1026.117	-0.035	-0.048	
231	998.017	1027.515	998.048	1027.472	0.031	-0.043	
232	996.667	1027.515	996.663	1027.501	-0.004	-0.014	
233	996.667	1026.165	996.66	1026.178	-0.007	0.013	
234	996.667	1024.815	996.693	1024.852	0.026	0.037	
235	996.667	1023.465	996.675	1023.498	0.008	0.033	
236	995.317	1023.465	995.314	1023.474	-0.003	0.009	
237	995.317	1024.815	995.29	1024.84	-0.027	0.025	
238	995.317	1026.165	995.327	1026.21	0.010	0.045	
239	995.317	1027.515	995.312	1027.487	-0.005	-0.028	
240	993.967	1027.515	993.976	1027.542	0.009	0.027	
241	993.967	1026.165	994.038	1026.134	0.071	-0.031	
242	993.967	1024.815	994.007	1024.851	0.040	0.036	
243	993.967	1023.465	994.021	1023.483	0.054	0.018	
244	990.667	1071.370	990.675	1071.385	0.008	0.015	
245	991.623	1036.013	991.599	1036.012	-0.024	-0.001	
246	991.623	1040.850	991.581	1040.832	-0.042	-0.017	
247	991.623	1045.701	991.584	1045.691	-0.039	-0.010	
248	991.623	1050.537	991.519	1050.509	-0.104	-0.028	
249	991.623	1055.289	991.602	1055.267	-0.021	-0.022	
250	991.623	1059.084	991.602	1059.079	-0.021	-0.005	
251	991.623	1062.880	991.672	1062.911	0.049	0.031	
252	989.498	1062.880	989.471	1062.834	-0.027	-0.046	
253	989.498	1059.084	989.404	1059.068	-0.094	-0.016	
254	989.498	1055.289	989.54	1055.309	0.042	0.020	
255	989.498	1050.537	989.42	1050.551	-0.078	0.014	
256	989.498	1045.701	989.487	1045.788	-0.011	0.087	
257	989.498	1040.850	989.472	1040.865	-0.026	0.015	
258	989.498	1036.013	989.563	1036.042	0.065	0.029	
259	985.085	1062.955	985.091	1063.027	0.006	0.072	
260	985.085	1066.355	985.09	1066.275	0.005	-0.080	
261	985.085	1069.755	985.056	1069.717	-0.029	-0.038	
262	981.235	1069.755	981.21	1069.69	-0.025	-0.065	



CONCRETE LINE CO.,LTD.

122/3 Moo 7, Soi Thakarm, Rama II Rd., Samaedam, Bangkhuntien, Bangkok 10150
Tel: 02-895-6901-8 Fax: 02-895-6909

Pilling no.	Co-Ordinate (Original)		Co-Ordinate (As-Built)		Total Deviation (m.)		Remark
	N	E	N	E	N	E	
263	981.235	1066.355	981.216	1066.392	-0.019	0.037	
264	981.235	1062.955	981.214	1062.918	-0.021	-0.037	
11001	1000.000	1000.000					Control Point
11002	972.095	1027.525					Control Point
11003	952.050	1047.386					Control Point
11004	978.822	1002.833					Control Point
11005	1023.794	976.625					Control Point



ข้อ 6 หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

6.1 งานก่อสร้างงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรมระบบ

- 6.1.1 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติและดำเนินการก่อสร้างอาคารนี้ให้ถูกต้องตามกฎหมาย กฎกระทรวง และพระราชบัญญัติ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคารนี้ รวมถึง รายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตลอดจนข้อกำหนดและเงื่อนไขที่ระบุในหนังสือสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ เพื่อให้งานก่อสร้างนี้สำเร็จลุล่วงตามความมุ่งหมายของผู้ว่าจ้างด้วยฝีมือประณีตเป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้างและถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 6.1.2 ผู้รับจ้างจะปฏิบัติให้ถูกต้องตามหน้าที่ในสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ หากฝ่าฝืนและผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าเสียหายทั้งปวง
- 6.1.3 ในการปฏิบัติงานก่อสร้างตามสัญญานี้ ผู้รับจ้างจะรับคำสั่งและคำแนะนำเป็นลายลักษณ์อักษรจากตัวแทนผู้ว่าจ้าง ซึ่งเป็นตัวแทนของผู้ว่าจ้างแต่ผู้เดียว การติดต่อทุกชนิดกับผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะติดต่อเป็นลายลักษณ์อักษรผ่านผู้แทนผู้ว่าจ้างเท่านั้น
- 6.1.4 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการจัดวางผังการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบแปลนหากมีการวางผังผิดพลาดจะต้องแก้ไขใหม่ให้เป็นที่ถูกต้องเรียบร้อย และจะต้องบำรุงรักษาหลักฐาน แนวมุมเครื่องหมายต่างๆ ที่ใช้ในการวางผังให้คงสภาพเรียบร้อยอยู่เสมอ
- 6.1.5 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดีตรงตามรายการก่อสร้างและแบบแปลนก่อสร้าง และรายการละเอียดประกอบแบบมาใช้ในการก่อสร้าง
- 6.1.6 หากมีการทำงานล่วงเวลา (ก่อน 8.00 น. และหลัง 17.00 น. ในวันจันทร์-เสาร์ วันอาทิตย์ทั้งวัน และวันหยุดนักขัตฤกษ์ทั้งวัน) ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าทำงานล่วงเวลาต่อที่ปรึกษาบริหารและควบคุมงานตามอัตราชั่วโมงละ 500 บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) ราคานี้ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 (เจ็ด) ซึ่งผู้รับจ้างจะชำระภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับตั้งแต่ที่ได้รับหนังสือแจ้งจากผู้บริหารและควบคุมงาน โดยประเภทของงานโครงสร้าง และสถาปัตยกรรมที่จำเป็น ต้องให้ที่ปรึกษาบริหารและควบคุมงานตรวจสอบควบคุมงานนอกเวลาทำงานปกติ ได้แก่

6.1.6.1 งานโครงสร้าง และสถาปัตยกรรม

- ❖ งานขุดดินในส่วนซึ่งอยู่ติดกับอาคารข้างเคียง หรือขุดดินในหลุมฐานราก
- ❖ งานตรวจสอบความครบถ้วนขั้นสุดท้ายก่อนการเทคอนกรีต และระหว่างการเท คอนกรีต งานทดสอบเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ
- ❖ งานทดสอบคุณภาพ เช่น ทดสอบความหนาแน่นของดิน การทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกเสาะเข็ม
- ❖ งานซึ่งต้องการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนในขั้นสุดท้ายก่อนปิดทับ ซึ่งไม่อาจตรวจสอบในภายหลังได้ เช่น งานปิดแผ่นฝ้าเพดาน, งานปิดแผ่นผนังที่มีการเสริมฉนวนกันความร้อน ฯลฯ

6.1.6.2 งานวิศวกรรมระบบ

- ❖ งานซึ่งต้องการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนในขั้นสุดท้ายก่อนปิดทับ ซึ่งไม่อาจตรวจสอบภายหลังได้
 - งานติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ และทดสอบในเบื้องต้น ก่อนปิดแผ่นฝ้าเพดาน
 - งานติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ และทดสอบในเบื้องต้น ก่อนก่อผนังปิด,
 - งานติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ และทดสอบในเบื้องต้น ก่อนทำการฉาบผนัง
 - งานติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ และทดสอบในเบื้องต้น ก่อนเทคอนกรีต
- ❖ การดำเนินการประสานงานเพื่อป้องกันความชำรุดเสียหาย เนื่องจากกรชนส่งเครื่องจักรเครื่องมือหนักสู่ยังตำแหน่งติดตั้งจริง และ/หรือ เพื่อป้องกัน



Jeera Thana Engineering Co., Ltd.

บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

หยกบิวต์

บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 539-540

หยกบิวตี้



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 541-542

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 543-544

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 545-546

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 547-548

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 549-550

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 551-552

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 553-554

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

อาคารหอพัก (เลขที่ 21)

บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 331-332

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 333-334

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 335-336

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 337-338

รอยแตกร้าวกำแพงรั้วด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 339-340

ศาลพระภูมิ



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 341-342

ศาลพระภูมิ



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 343-344

ศาลพระภูมิ



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 345-346

รอยแตกร้าวกำแพงวัดด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 347-348

รอยแตกร้าวกำแพงรั้วด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 349-350

รอยแตกร้าวกำแพงรั้วด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 351-352

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 353-354

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 355-356

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 357-358

สภาพภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 609-610

สภาพภายใน



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 611-612

สภาพภายใน



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 613-614

สภาพภายใน



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 615-616

สภาพภายใน



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 617-618

สภาพภายใน



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 619-620

สภาพภายใน



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 621-622

สภาพภายใน



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 271-272

รอยแตกร้าวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 273-274

รอยแตกร้าวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 275-276

รอยแตกร้าวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 277-278

รอยแตกร้าวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 279-280

รอยแตกร้าวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 281-282

รอยแตกร้าวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 283-284

รอยแตกร้าวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 285-286
กำแพงรั้วภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 287-288

รอยแตกร้าวกำแพง



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 289-290

รอยแตกร้าวกำแพงภายในด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 291-292
กำแพงรั้วภายในด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 293-294

รอยแตกร้าวกำแพงรั้วภายในด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 295-296

รอยแตกร้าวกำแพงรั้วภายในด้านซ้าย



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 297-298

สภาพด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 299-300

สภาพด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 301-302

สภาพด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 303-304

สภาพด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 305-306

สภาพด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 307-308

สภาพด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 309-310

สภาพด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 311-312

รอยแตกร้าวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 313-314

รอยแตกร้าวพื้นด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 315-316

รอยแตกร้าวผนังภายนอกด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 317-318

สภาพด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 319-320

สภาพด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 321-322

สภาพด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 323-324

สภาพด้านหน้า



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 325-326

สภาพด้านหน้า



รูปที่ 327-328

รอยแตกร้าวกำแพงร้าวภายในด้านขวา



บริษัท เบล เซอร์เวย์ จำกัด

Bell Survey Ltd.

บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด

2K25/N-0030/TC

รูปที่ 329-330

สภาพด้านขวา





Project : ณ วีรา รามอินทรา

Document No.

SHE Plan

Revision No.

00

Effective Date

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม(Safety Health and Environmental Plan)

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

(SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENTAL PLAN)

PROJECT ณ วีรา รามอินทรา

บริษัท คอนกรีตไลน์ จำกัด

(CONCRETE LINE CO.,LTD)

Prepared By	Checked By	Approved by
(Safety Office)	(Safety Manager)	(Project Manager)

บทที่ 1 บทนำ

แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นเป็นคู่มือสำหรับการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในหน่วยงานก่อสร้างเพื่อช่วยให้พนักงานทุกคนเข้าใจวิธีการบริหารจัดการและการดำเนินการตามแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยลดความสูญเสียของบริษัท รวมถึงลดอันตรายและโรคภัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน นอกจากนี้ แผนงานนี้ยังใช้เป็นแนวทางในการจัดการด้านความปลอดภัยและการปรับปรุงสภาพการทำงานขององค์กรได้อย่างเหมาะสม โดยเนื้อหาของแผนงานสอดคล้องกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ในการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2552 และเป็นไปตามความต้องการของลูกค้า

1-1 วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. **ลดและควบคุมความเสี่ยง:** ลดและควบคุมความเสี่ยงและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากงานก่อสร้าง
2. **เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการความปลอดภัย:** ปรับปรุงการจัดการด้านความปลอดภัยในองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. **แสดงความรับผิดชอบต่อสังคม:** แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรต่อสังคมในการจัดการด้านความปลอดภัย
4. **สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดของลูกค้า:** ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและข้อกำหนดของลูกค้า

1-2 บทนำโครงการ

- ชื่อโครงการ:
- ลูกค้า: บริษัท
- สถานที่ก่อสร้าง:
- ระยะเวลาโครงการ: [ยังไม่ได้ระบุ]
- ประเภทอาคาร:

1-3 ความเชื่อด้านความปลอดภัย

- **ความปลอดภัยเป็นเงื่อนไขในการจ้างงาน:** การทำงานอย่างปลอดภัยเป็นเงื่อนไขในการทำงาน
- **การมีส่วนร่วมของพนักงาน:** การมีส่วนร่วมของพนักงานในด้านความปลอดภัยมีความสำคัญ

- การรับผิดชอบของผู้บริหาร: ผู้บริหารมีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
- การป้องกันการบาดเจ็บ: การบาดเจ็บทุกกรณีสามารถป้องกันได้
- การฝึกอบรมเพื่อความปลอดภัย: การฝึกอบรมให้พนักงานทำงานอย่างปลอดภัยเป็นสิ่งจำเป็น
- การป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงาน: การจัดการความเสี่ยงในการทำงานทั้งหมดสามารถทำได้

1-4 ระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (HSE) ถูกออกแบบมาเพื่อตอบสนองมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยในด้านต่าง ๆ ดังนี้:

- **ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ:** ความเป็นผู้นำด้านความปลอดภัยและความรับผิดชอบในทุกระดับ
- **การปฏิบัติตามกฎหมาย:** ปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง
- **การจัดการความเสี่ยง:** การระบุและลดความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ
- **ความพร้อมของพนักงาน:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพนักงานมีความพร้อมทางร่างกายและจิตใจในการทำงาน
- **การฝึกอบรมและความสามารถ:** พัฒนาและฝึกอบรมทักษะด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง
- **การมีส่วนร่วมและการปรึกษาหารือ:** การสื่อสารและการมีส่วนร่วมในด้านความปลอดภัย
- **การควบคุมเอกสารและการจัดการบันทึก:** การจัดการเอกสารด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง
- **การจัดการวัสดุและผู้รับเหมา:** การตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยของซัพพลายเออร์และผู้รับเหมา
- **การจัดการโครงการ:** การผสมผสานมาตรการด้านความปลอดภัยในกระบวนการจัดการโครงการ
- **ความสมบูรณ์ของเครื่องจักรและอุปกรณ์:** การบำรุงรักษาและตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ
- **การเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน:** การวางแผนและเตรียมการรับมือกับเหตุฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพ
- **การจัดการเหตุการณ์:** การรายงาน การสืบสวน และการแก้ไขปัญหาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
- **การป้องกันและการแก้ไข:** ขั้นตอนการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำ
- **การวัดผลและการตรวจสอบ:** การประเมินและตรวจสอบมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง



Project : ถนนวิภา รมอินทรา

Document No.

SHE Plan

Revision No.

00

Effective Date

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม(Safety Health and Environmental Plan)

บทที่ 2 นโยบายความปลอดภัยและการจัดการองค์กร

2-1 นโยบายความปลอดภัยของบริษัท

มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการตามนโยบายความปลอดภัยที่มีมาตรฐานสูงสุด โดยนโยบายเหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อปกป้องสุขภาพ ความปลอดภัย และสวัสดิภาพของพนักงาน ผู้รับเหมา ผู้มาเยือน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัท นอกจากนี้ นโยบายยังส่งเสริมให้ทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมในกระบวนการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานให้ปลอดภัยและปราศจากอุบัติเหตุ



Project : ถนนวิภา รมอินทรา

Document No.

SHE Plan

Revision No.

00

Effective Date

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม(Safety Health and Environmental Plan)

ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

1. ดูแลสุขภาพร่างกายให้พร้อมสำหรับการทำงาน
2. ร่างกายปราศจากแอลกอฮอล์ และสารเสพติด
3. แต่งกาย และสวมอุปกรณ์คุ้มครองภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงาน
4. ปฏิบัติตามข้อห้ามในพื้นที่อันตรายและพื้นที่ควบคุมในเขตก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
5. ขับขี่ด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
6. ต้องปฏิบัติตามระเบียบ คำสั่ง ของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด
7. ตรวจสอบคู่มือเครื่องมือการใช้งานในงานก่อสร้างเป็นประจำ

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ประกาศ ณ. วันที่

(.....)

(ผู้จัดการโครงการ)

2.2 ผังโครงสร้างองค์กรของหน่วยงานตอกเสาเข็ม

ผังโครงสร้างองค์กรของหน่วยงานก่อสร้างแสดงให้เห็นถึงลำดับชั้นของตำแหน่งและหน้าที่ความรับผิดชอบภายในหน่วยงานก่อสร้าง โดยแต่ละตำแหน่งมีบทบาทที่สำคัญในการบริหารจัดการและดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการทำงาน โดยทั่วไป โครงสร้างองค์กรของหน่วยงานก่อสร้างจะประกอบด้วยตำแหน่งหลัก ๆ ดังนี้:

1. **ผู้จัดการโครงการ:** มีหน้าที่รับผิดชอบบริหารจัดการโครงการทั้งหมด รวมถึงการวางแผน การควบคุมงบประมาณ การบริหารความเสี่ยง และการประสานงานกับลูกค้าและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. **หัวหน้าวิศวกร (Chief Engineer):** รับผิดชอบในการควบคุมและตรวจสอบงานวิศวกรรมให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยและคุณภาพ
3. **ผู้จัดการความปลอดภัย (Safety Manager):** รับผิดชอบในการวางแผนและดำเนินการด้านความปลอดภัย รวมถึงการจัดการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและการตรวจสอบความเสี่ยงในพื้นที่ทำงาน
4. **หัวหน้าผู้ควบคุมงาน (Site Supervisor):** ดูแลการปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างประจำวัน เพื่อให้แน่ใจว่างานดำเนินไปตามแผนและมาตรฐานที่กำหนด
5. **ผู้รับเหมาช่วง (Subcontractors):** รับผิดชอบงานก่อสร้างที่ได้รับมอบหมายตามสัญญาและปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยของโครงการ
6. **พนักงานในพื้นที่ (Site Workers):** ทำหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างตามคำสั่งและแนวทางที่ได้รับจากผู้ควบคุมงาน

2-1 หน้าที่ความผิดชอบด้านความปลอดภัย

บริษัทได้บริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง โดยได้กำหนดให้ตั้งแต่ระดับผู้บริหาร พนักงาน รวมถึงผู้รับเหมาช่วง เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่างๆ มีหน้าที่ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร (จป.บริหาร) มีหน้าที่ดังนี้

1. กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของตน
2. เสนอแผนงานโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อนายจ้าง
3. ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้ เป็นไปตามแผนงานโครงการเพื่อให้มีการจัดการ ด้านความปลอดภัยในการทำงานที่ เหมาะสมกับสถานประกอบ
4. กำกับดูแลและติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะ ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการความปลอดภัยหรือหน่วยงานความปลอดภัย

2. . เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) มีหน้าที่ดังนี้

1. ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตรายและกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
3. ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
4. วิเคราะห์แผนงานหรือโครงการ ข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
5. ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

6. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ
7. แนะนำ ฝึกสอนและอบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
8. ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือดำเนินการ ร่วมกับบุคคลหรือนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับใบอนุญาตตามกฎหมาย ว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
9. เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบการและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
10. ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างและรายงานผลการตรวจสอบรวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
11. รวบรวมสถิติวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างเสนอนายจ้าง
12. ให้ความรู้และอบรมด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแก่ลูกจ้างก่อนเข้าทำงานและระหว่างทำงาน เพื่อทบทวนความรู้อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
13. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

3. . เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน (จป.หัวหน้างาน) มีหน้าที่ดังนี้

1. กำกับดูแลลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบให้ปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ
2. วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้น จากการทำงานโดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ
3. จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ เพื่อเสนอคณะกรรมการความ

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม(Safety Health and Environmental Plan)

- ปลอดภัยหรือนายจ้าง แล้วแต่กรณีและทบทวนคู่มือดังกล่าวตามที่นายจ้างกำหนด โดย
นายจ้างต้องกำหนดให้มีการทบทวนอย่างน้อยทุกหกเดือน
4. สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
 5. ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักรเครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน
 6. กำกับดูแลการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
 7. รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้างและแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีหน่วยงานความปลอดภัยให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ
 8. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพและรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อนายจ้าง เพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ซ้ำซ้ำ
 9. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
 10. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย



Project : ณ วีรา งามอินทรา

Document No.

SHE Plan

Revision No.

00

Effective Date

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม(Safety Health and Environmental Plan)

ประกาศ

บริษัท คอนกรีตไลท์ จำกัด

ที่ CL...../2567

เรื่อง การแต่งตั้ง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร

ประจำโครงการ.....

ตามที่กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2565 กำหนดให้สถานประกอบการตาม บัญชี 1 และบัญชี 2 ที่มีลูกจ้างจำนวนสองคนขึ้นไป และสถานประกอบการตามบัญชี 3 ที่มีลูกจ้างจำนวนยี่สิบคนขึ้นแต่งตั้งลูกจ้างระดับผู้บริหารเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารของสถานประกอบการ นายจ้างจึงแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ (กรณีไม่มีลูกจ้างระดับบริหารให้นายจ้างเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร) เพื่อปฏิบัติงาน ณ บริษัท..... ประกอบกิจการ ดอกเส้าเพิ่ม ประจำโครงการก่อสร้างที่อยู่โครงการ.....เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ บริหารมีรายชื่อดังนี้

1..... ตำแหน่ง

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของตน
2. เสนอแผนงานโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อนายจ้าง
3. ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานโครงการเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบ
4. กำกับดูแลและติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการความปลอดภัยหรือหน่วยงานความปลอดภัย

ทั้งนี้ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร ปฏิบัติหน้าที่ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ เดือน พ.ศ.

ลงชื่อ



Project : ณ วีรา รามอินทรา

Document No.

SHE Plan

Revision No.

00

Effective Date

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม(Safety Health and Environmental Plan)

(.....)

ผู้จัดการโครงการ

ผู้มีอำนาจลงนามแทนนายจ้าง

ประกาศ

บริษัท คอนกรีตไทร์ จำกัด

ที่ CL...../2567

เรื่อง การแต่งตั้ง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับ วิชาชีพ

ประจำโครงการ.....

ตามที่กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2565 กำหนดให้สถานประกอบกิจการตาม บัญชี 1 และบัญชี 2 ที่มีลูกจ้างจำนวนสองคนขึ้นไป และสถานประกอบกิจการตามบัญชี 3 ที่มีลูกจ้างจำนวนยี่สิบคนขึ้นแต่งตั้งลูกจ้างระดับผู้บริหารเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารของสถานประกอบกิจการ นายจ้างจึงแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ (กรณีไม่มีลูกจ้างระดับบริหารให้นายจ้างเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร) เพื่อปฏิบัติงาน ณ บริษัท..... ประกอบกิจการ ดอกเส้าเข็ม ประจำโครงการก่อสร้างที่อยู่โครงการ.....เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ วิชาชีพ มีรายชื่อดังนี้

1..... ตำแหน่ง

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตรายและกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงาน อย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
3. ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
4. วิเคราะห์แผนงานหรือโครงการ ข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม(Safety Health and Environmental Plan)

5. ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
6. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
7. แนะนำ ฝึกสอนและอบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
8. ตรวจสอบและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือดำเนินการ ร่วมกับบุคคลหรือนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับใบอนุญาตตามกฎหมาย ว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
9. เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
10. ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุ เดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างและรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาดต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
11. รวบรวมสถิติวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงานและขอเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างเสนอดต่อนายจ้าง
12. ให้ความรู้และอบรมด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแก่ลูกจ้างก่อนเข้าทำงานและระหว่างทำงาน เพื่อทบทวนความรู้อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
13. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร ปฏิบัติหน้าที่ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ เดือน พ.ศ.

ลงชื่อ

(.....)

ผู้จัดการโครงการ

ผู้มีอำนาจลงนามแทนนายจ้าง

บทที่ 3 แผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย

3-1 ตารางการควบคุมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง

ตารางการควบคุมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างจัดทำขึ้นเพื่อกำหนดแนวทางและขั้นตอนในการดูแลความปลอดภัยของพนักงานในหน่วยงานก่อสร้าง โดยระบุระยะเวลาการดำเนินการและความถี่ของกิจกรรมการตรวจสอบและการจัดการความปลอดภัยต่าง ๆ รวมถึงการปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่จำเป็น

1. การตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง: การตรวจสอบพื้นที่ทำงาน อุปกรณ์ และเครื่องมือ เพื่อให้แน่ใจว่าปลอดภัยต่อการใช้งาน



แนวทางการกำหนดระยะเวลาในการตรวจสอบเครื่องจักรกลหนัก

- Color Code & Inspection tag

รูปแบบการตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน

Color	Month
Red	Jan – May - Sep
Blue	Feb – Jun - Oct
Yellow	Mar - Jul – Nov
Green	Apr - Aug - Dec





COI

แผนงานความป่

Project : ณ วีรา รามอินทรา

Document No.

SHE Plan

Revision No.

00

Date

HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENT ACTIVITY PLAN PROJECT ณ วีรา รามอินทรา



CONCRETE LINE

Description	Organization	SHE	Sep-24			Oct-24			Nov-24		
			SA	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO
Safety Control System ระบบควบคุมความปลอดภัย	Safety officer/2da	✓									
Weekly Safety Patrol Tour การตรวจสอบความปลอดภัยรายสัปดาห์	Safety officer/2da	✓									
Weekly Safety Meeting on site การประชุมความปลอดภัยรายสัปดาห์	Safety officer	✓									
Daily Machine Report/Tool box Meeting Report รายงานประจำวันเครื่องจักร / การประชุมความปลอดภัยรายวัน	Safety officer	✓									
Safety report / Weekly / Monthly Report											
Safety Training การฝึกอบรมความปลอดภัย	Safety officer	✓									
Induction Training การฝึกอบรมความปลอดภัยเบื้องต้น (เป็นต้นไป)											
Safety Campaign การรณรงค์ด้านความปลอดภัย	Safety officer/2da	✓									
Lifting & Rigging Campaign การรณรงค์ด้านความปลอดภัยการยกของและติดตั้ง											
Safety Promotion/Health Promotion การส่งเสริมความปลอดภัย	Safety officer	✓									
Safety tool box Meeting การประชุมด้านความปลอดภัย											
Safety & Environment Inspection การตรวจสอบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	Safety officer	✓									
Electrical Tools & Equipment safety inspection การตรวจสอบความปลอดภัยเครื่องมือไฟฟ้า	Safety officer	✓									
Heavy Equipment / Mobile Crane / Hand Tool equipment safety inspection การตรวจสอบความปลอดภัยเครื่องจักรหนัก	Safety officer	✓									
Waste management การบริหารจัดการขยะ	Safety officer	✓									

(นายแพทย์ สุรพงษ์)
เจ้าพนักงานความปลอดภัยในการก่อสร้าง(นายแพทย์ สุรพงษ์)
เจ้าพนักงานความปลอดภัย(นายแพทย์ สุรพงษ์)
เจ้าพนักงานความปลอดภัย

3-1 การประเมินและควบคุมความเสี่ยงตอกเสาเข็ม

การประเมินและควบคุมความเสี่ยงในงานก่อสร้างเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น โดยการดำเนินการตามขั้นตอนการประเมินความเสี่ยง ซึ่งรวมถึงการระบุและวิเคราะห์ความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของพนักงานและการดำเนินงานในพื้นที่ตอกเสาเข็ม จากนั้นจะมีการจัดการและควบคุมความเสี่ยงเพื่อป้องกันหรือบรรเทาความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น

ขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงประกอบด้วย:

1. **การระบุความเสี่ยง:** ตรวจสอบและระบุแหล่งที่มาของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน วัสดุ หรือเครื่องจักรที่ใช้
2. **การวิเคราะห์ความเสี่ยง:** ประเมินความรุนแรงของความเสี่ยงและความน่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์อันตรายขึ้น
3. **การประเมินความเสี่ยง:** กำหนดระดับของความเสี่ยงโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนด และจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงตามระดับที่พบ
4. **การควบคุมความเสี่ยง:** กำหนดมาตรการป้องกันหรือควบคุมเพื่อจัดการกับความเสี่ยงที่ตรวจพบ เช่น การใช้เครื่องมือป้องกันส่วนบุคคล (PPE) การปรับเปลี่ยนขั้นตอนการทำงาน หรือการจัดอบรมเพิ่มเติม
5. **การติดตามและตรวจสอบ:** ตรวจสอบและประเมินผลการควบคุมความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่ามาตรการควบคุมนั้นมีประสิทธิภาพและถูกนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บทที่ 4 การฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม:

1. เพื่อเรียนรู้นโยบาย กฎระเบียบ และข้อบังคับของบริษัท
2. เพื่อเรียนรู้การปฏิบัติงานที่ถูกต้องและขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย
3. เพื่อสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการปฏิบัติงาน

4-1 การฝึกอบรมเบื้องต้น


บริษัทได้จัดการฝึกอบรมความปลอดภัยขั้นพื้นฐานตามหลักของผู้รับเหมาหลักที่ทำงานภายในพื้นที่ซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของบริษัท เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้เรียนรู้ นโยบาย กฎระเบียบ และข้อบังคับของบริษัท รวมถึงขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย อีกทั้งยังได้รับความรู้และความเข้าใจที่สามารถป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานได้

หลักสูตร	ผู้ฝึกอบรม	ระยะเวลา (ชั่วโมง)	การรับรอง
การปฐมนิเทศด้านความปลอดภัยในสถานที่	ตามหลักของ ผู้รับเหมาหลัก	3	บัตรและสติ๊กเกอร์ติดหมวก นิรภัย
การปฐมนิเทศด้านความปลอดภัยภายใน	รับรองโดย	3	ใบรับรอง

4-1-1 แนวทางการเข้าร่วมการฝึกอบรมความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน

ผู้รับเหมาช่วงที่ต้องการส่งพนักงานเข้าร่วมการฝึกอบรมจะต้องปฏิบัติตามกระบวนการต่อไปนี้:

- ผู้รับเหมาช่วงจะต้องส่งรายชื่อ พร้อมสำเนาบัตรประชาชน ผลการตรวจสุขภาพพื้นฐาน และหลักฐานการประกันสังคมของพนักงานที่จะเข้าร่วมการฝึกอบรม ให้แก่พนักงานของบริษัทอย่างน้อย 1 วันล่วงหน้าก่อนเริ่มปฏิบัติงานจริงในโครงการ
- พนักงานของบริษัทจะทำการตรวจสอบเอกสารและคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม
- พนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมจะต้องลงทะเบียนและทดสอบความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการฝึกอบรม
- พนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมจะได้รับบัตรประจำตัวพนักงาน

 CONCRETE LINE	Project : ณ วีรา รมอินทรา			
	Document No.	SHE Plan	Revision No.	00
			Effective Date	
แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม(Safety Health and Environmental Plan)				

- ผู้รับเหมาช่วงต้องพกบัตรประจำตัวพนักงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในโครงการ หากผู้รับเหมาช่วงไม่สามารถแสดงบัตรประจำตัวพนักงาน จะไม่ได้รับอนุญาตให้ทำงานภายในโครงการ


PROJECT.....		ข้อควรปฏิบัติ 1. คัดบัตรไว้ให้เห็นตลอดเวลา 2. ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัท 3. ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน 4. ต้องส่งบัตรคืนหากเสร็จเมื่อไร หมายเหตุ: หากไม่ปฏิบัติตามข้อ 1-3 5. ถ้าฝ่าฝืนกฎระเบียบ จะมีผลลงโทษทันที	
 ผู้รับเหมา CONTRACTOR			
CODE 0029	No. 29		
 ขลุ่ยชัย เมืองแก้ว Jack in pile Issued : 12 Dec 23 Expire : 30 Apr 23			
company	Concrete Line		
Authorized by:			
OWNER	CONSULT		
		1. Show card at all times. 2. Obey Safety Rules 3. Wear correct PPE 4. Return this card when completion work. 5. Penalties apply for non-compliance	
		Course	Trained by/Date
		Orentation	Safety CRH/12 Dec 23
		Crane	
		Lifting	
		Confined	
		Hot work	

4-2 การฝึกอบรมความปลอดภัยสำหรับงานเฉพาะทาง

บริษัทให้ความสำคัญกับงานที่มีความเสี่ยงซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง และได้จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยสำหรับงานเฉพาะทางสำหรับผู้รับเหมาช่วงที่ทำงานภายในพื้นที่ซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของบริษัท โดยเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงกฎระเบียบและขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย รวมถึงเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงจากการทำงานและเพื่อให้บุคลากรที่มีความเหมาะสมอยู่ในตำแหน่งงานที่ถูกต้อง

รายชื่อของงานเฉพาะทางที่ผู้รับเหมาช่วงจะต้องเข้ารับการฝึกอบรม ได้แก่:

- การทำงานในที่สูงหรือในหลุมหรือชั้นที่มีความลึกอย่างน้อย 2 เมตร
- การใช้เครื่องจักรหนัก (Heavy Equipment Operator)
- การปฐมพยาบาล (First aider)
- ผู้ควบคุมเครนและรอก (Crane Operator & Rigger)
- ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า (Electrical Safety)
- ความปลอดภัยในการทำงานขุดเจาะ (Safety for piling work)
- การดับเพลิงเบื้องต้น (Basic Fire Fighting)

 CONCRETE LINE	Project : ณ วีรา งามอินทรา			
	Document No.	SHE Plan	Revision No.	00
			Effective Date	
แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม(Safety Health and Environmental Plan)				

บทที่ 5 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

วัตถุประสงค์:

1. ค้นหาและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานและทรัพย์สินของโครงการ;
2. ลดความเสี่ยงและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากงานก่อสร้าง;
3. เรียนรู้ปัญหาและข้อเสนอแนะของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับมาตรการแก้ไขและป้องกัน;
4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยเมื่อพบการทำงานที่ไม่ถูกต้อง;
5. ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย;

5-1 กิจกรรมความปลอดภัยในอาชีพ;

เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงสภาพการทำงานและการจัดการด้านสุขภาพและความปลอดภัยในงานก่อสร้าง บริษัทได้จัดกิจกรรมความปลอดภัยในอาชีพขึ้น และพนักงานทุกคนมีหน้าที่ต้องร่วมมือกับบริษัทในกิจกรรมนี้

5-1-1 กิจกรรมความปลอดภัยประจำวัน;

a) การพูดคุยในตอนเช้า: การประชุมการพูดคุยเกี่ยวกับความปลอดภัย (Tool Box Talk - TBT) จะจัดขึ้นก่อนเริ่มงานเพื่อเผยแพร่ข้อมูลด้านความปลอดภัยหรือข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงาน;



2 ก.ย. 2024 07:52:40
334° NW
หมายเลขดัชนี: 1488


b) **KYT และสโลแกน:** การบริหารจัดการและพนักงานจะค้นหาความเสี่ยงในสถานที่ทำงาน และกำหนดมาตรการสำหรับการทำงาน พร้อมเน้นย้ำสโลแกน;

c) **การฝึกอบรมผู้รับเหมาก่อสร้างใหม่:** จะจัดการฝึกอบรมความปลอดภัยพื้นฐานสำหรับพนักงานใหม่ของผู้รับเหมา และจัดการฝึกอบรมความปลอดภัยสำหรับงานเฉพาะทางที่ต้องการความเชี่ยวชาญของผู้ปฏิบัติงาน;



d) **เดินสำรวจความปลอดภัย:** จะเดินสำรวจความปลอดภัยเพื่อค้นหาความเสี่ยงและปัญหาต่างๆ เช่น อันตรายที่เกิดจากผู้ปฏิบัติงาน สารเคมี เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เสียหาย และสภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่เหมาะสม;



 CONCRETE LINE	Project : ณ วีรา งามอินทรา			
	Document No.	SHE Plan	Revision No.	00
			Effective Date	
แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม(Safety Health and Environmental Plan)				

f) การประชุมสรุปความปลอดภัย: จะมีการจัดการประชุมสรุปความปลอดภัยเพื่อตรวจสอบมาตรการแก้ไข และป้องกันต่ออันตรายหรือลักษณะความเสี่ยงในโครงการก่อสร้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน;



5-1 กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในอาชีพ;

กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในอาชีพเป็นหนึ่งในกิจกรรมของบริษัทที่จัดขึ้นเพื่อรณรงค์และส่งเสริมความปลอดภัยตามนโยบายและแผนปฏิบัติการของบริษัท โดยกิจกรรมจะต้องพิจารณาและเลือกตามสถานการณ์และความพร้อมของแต่ละโครงการ ดังนี้:

5-1-1 นิทรรศการ;

นิทรรศการเป็นกิจกรรมการถ่ายภาพถ่ายของอุบัติเหตุจริงภายในโครงการก่อสร้าง สถิติของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน พร้อมรายละเอียดสาเหตุ ความเสียหาย และมาตรการแก้ไขและป้องกัน นิทรรศการอาจจัดแสดงในวันความปลอดภัยหรือสัปดาห์ความปลอดภัย เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานตระหนักถึงการทำงานอย่างปลอดภัย และมีส่วนร่วมในกิจกรรมนี้


5-1-2 การประกวดสโลแกนด้านความปลอดภัย;

การประกวดสโลแกนด้านความปลอดภัยเป็นกิจกรรมที่สนับสนุนให้พนักงานทุกระดับมีส่วนร่วมในแคมเปญ โดยพัฒนาการรับรู้และทัศนคติของพนักงานในด้านคำพูดหรือสโลแกนที่ส่งเสริมการรับรู้เรื่องความปลอดภัยในอาชีพ

5-1-3 การรณรงค์การใช้ชุดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล;

บริษัทได้จัดเตรียมชุดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงานและได้เปิดตัวการรณรงค์การใช้ชุดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในหมู่ผู้ปฏิบัติงาน



 CONCRETE LINE	Project : ณ วีรา งามอินทรา			
	Document No.	SHE Plan	Revision No.	00
			Effective Date	
แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม(Safety Health and Environmental Plan)				

5-1-4 การรณรงค์ด้วยโปสเตอร์และสัญลักษณ์ความปลอดภัย;

โปสเตอร์และสัญลักษณ์ความปลอดภัยเป็นเครื่องมือเตือนภัยและกระตุ้นการรับรู้ของผู้ปฏิบัติงานต่ออันตรายที่อาจเกิดขึ้น



5-1-5 ป้ายหรือโปสเตอร์;

บริษัทได้ติดป้ายหรือโปสเตอร์ในที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนเพื่อกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานตระหนักและร่วมมือ

มาตรฐานขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย

PILING WORK
 งานตอกเสาเข็ม



ก่อนเริ่มงาน

- พนักงานผ่านการอบรม และมีใบรับรองการบังคับเครื่องตอก
- เครื่องจักร และอุปกรณ์ช่วยยกผ่านการตรวจสอบและติดเทปสีตามที่โครงการกำหนด
- ตรวจสอบเครื่องจักรรายวัน และตรวจสอบพื้นที่
- ล้อมพื้นที่งานตอกเสาเข็มในระยะ 1 เท่าของความสูงเครื่องตอก และติดป้ายเตือน
- พนักงานสวมใส่ PPE หมวกนิรภัย สายรัดคาง แวนตานีรภัย อุปกรณ์ลดเสียง ถุงมือหนัง รองเท้านิรภัย

ขณะปฏิบัติงาน

- ผู้ที่มีอุปกรณ์ช่วยยกกับชิ้นงาน ตรวจสอบให้เรียบร้อย
- ให้สัญญาณยกชิ้นงานขึ้น น้ำเสาเข็มเท่าหมวกตอก
- ปรับตำแหน่งของเสาเข็ม ให้ตรงตามจุดที่กำหนด
- ปรับหน้าเสาให้ตรงตามแบบที่กำหนด
- ตอกเสาเข็มลง และเช็คคิ่ง ให้เสาเข็มตั้งตรง
- ตอกเสาเข็มลงจนได้ระดับที่ต้องการ และทำตามข้อ 1-5

หลังปฏิบัติงาน

- จัดเก็บอุปกรณ์ช่วยยก และทำความสะอาดพื้นที่
- เคลื่อนย้ายเครื่องตอกไปยังตำแหน่งใหม่ โดยการปูแผ่นเหล็กทุกครั้ง
- ดับเครื่องตอกเสาเข็ม และต่อสายการนำลงดิน

มาตรฐานขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย

LIFTING WORK
 งานยกด้วยเครน



ก่อนเริ่มงาน

- พนักงานผ่านการอบรม และมีใบรับรองการทำงานยก (Lifting Certificate)
- เครื่องจักร และอุปกรณ์ช่วยยกผ่านการตรวจสอบและติดเทปสีตามที่โครงการกำหนด
- ตรวจสอบพื้นที่ ก่อนนำเครนเข้าไปติดตั้ง หากพื้นที่เปียกและให้วางแผ่นก่อนตั้งเครน
- ล้อมพื้นที่งานยก และติดตั้งป้ายเตือน
- พนักงานสวมใส่ PPE หมวกนิรภัย สายรัดคาง แวนตานีรภัย ถุงมือหนัง รองเท้านิรภัย
- วางแผนงานยกโดยผู้ควบคุมงานยก (ก่อนยกให้วางแผ่นถึงทิศทางของชิ้นงานด้วย)

ขณะปฏิบัติงาน

- ผู้ที่มีอุปกรณ์ช่วยยกกับชิ้นงาน ตรวจสอบให้เรียบร้อย
- ให้สัญญาณยกชิ้นงานขึ้นสูงประมาณ 30 cm. เพื่อตรวจสอบความสมดุลของชิ้นงาน
- ให้สัญญาณยกชิ้นงานไปยังพื้นที่ ที่จัดเตรียมไว้
- ปลดอุปกรณ์ช่วยยกออกจากชิ้นงาน และทำตามข้อ 1-3

หลังปฏิบัติงาน

- ปิดล้อมพื้นที่วางชิ้นงาน
- จัดเก็บอุปกรณ์ช่วยยก และทำความสะอาดพื้นที่
- ยกเลิกการติดตั้งเครน เก็บแผ่นรอง Out rigger ให้เรียบร้อย
- จอดเครนในพื้นที่ ที่กำหนด

บทที่ 6 การอนุญาตให้ทำงาน

เกี่ยวกับการอนุญาตให้ทำงานภายในไซต์โครงการ เพื่อการตรวจสอบล่วงหน้าและป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน บริษัทได้แบ่งงานที่ต้องการการอนุญาตออกเป็น 3 ประเภท:

6-1 การอนุญาตให้ทำงานก่อสร้างที่ไม่ใช้เปลวไฟ

งานก่อสร้างที่ไม่ใช้เปลวไฟประกอบด้วย:

- a) งานทั่วไป
- b) งานขุดเจาะด้วยมือ
- c) การทำงานที่ความสูง
- d) การติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน
- e) การประกอบด้วยเครื่องมือช่างมือ
- f) งานทำความสะอาด
- g) งานที่ใช้สารเคมี

งานเหล่านี้ต้องการการอนุญาตล่วงหน้า โดยจะต้องได้รับการอนุมัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้:

1. การขออนุญาตทำงานโดยใช้แบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานที่กรอกข้อมูลครบถ้วน (ตามหลักเกณฑ์ผู้รับเหมาหลัก) ต้องส่งให้กับผู้รับเหมาหลัก
2. การขออนุญาตทำงานต้องส่งพร้อมกับรายละเอียดของงานและคำอธิบายเกี่ยวกับการดำเนินการงานให้กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน
3. ผู้รับเหมาหลักต้องตรวจสอบความพร้อมก่อนเริ่มงาน ณ สถานที่ทำงานตามที่ระบุในแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงาน
4. หากเป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย จะได้รับอนุญาตให้ดำเนินการงานได้ แต่หากไม่พร้อมในการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย บริษัทจะไม่อนุญาตให้ดำเนินการงาน

หมายเหตุ: ใบอนุญาตทำงานจะมีอายุไม่เกิน 7 วันนับจากวันที่ได้รับอนุญาต ขึ้นอยู่กับลักษณะของงาน

6-2 การอนุญาตให้ทำงานที่มีแหล่งกำเนิดเปลวไฟ

งานที่มีแหล่งกำเนิดเปลวไฟรวมถึงการเชื่อมด้วยแก๊สหรือไฟฟ้า การตัดโลหะด้วยแก๊สหรือตัดด้วยเครื่องตัดความเร็วสูง การตัดโลหะหรือการทำงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดเปลวไฟ ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะเกิดอัคคีภัยร้ายแรง ดังนั้นการอนุญาตให้ทำงานที่มีแหล่งกำเนิดเปลวไฟจะต้องเป็นไปตามแนวทางดังนี้:

งานก่อสร้างที่ใช้แหล่งกำเนิดเปลวไฟประกอบด้วย:

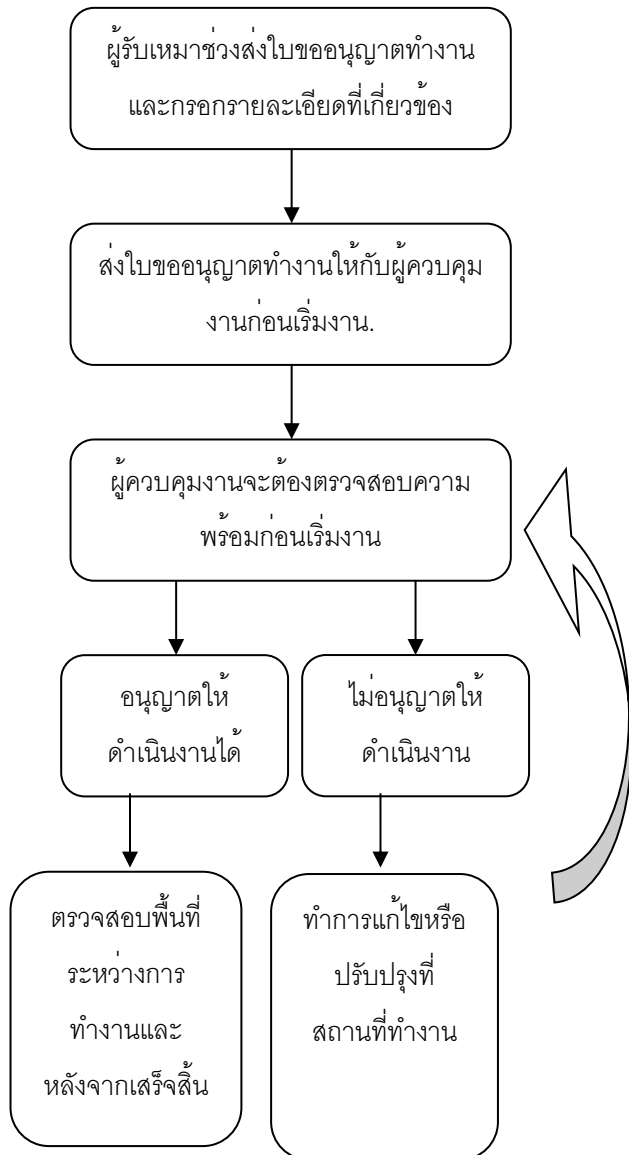
- a) การทำงานเครื่องจักรหนัก
- b) การเชื่อม การเจียร การตัดแก๊ส
- c) งานตอกเสาเข็ม
- d) งานขุดเจาะ
- e) งานยกของ
- f) งานไฟฟ้า
- g) งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการขออนุญาตทำงานที่มีแหล่งกำเนิดเปลวไฟ:

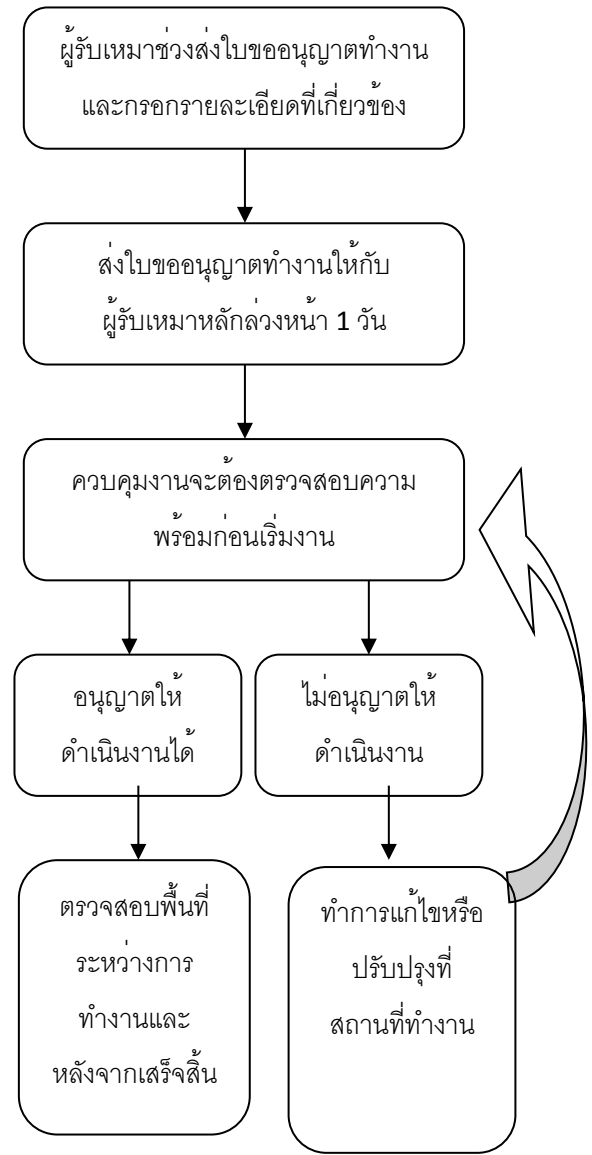
1. ขออนุญาตทำงานที่มีแหล่งกำเนิดเปลวไฟกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโดยกรอกแบบฟอร์มคำขออนุญาตทำงานที่มีแหล่งกำเนิดเปลวไฟ (ตามแนวทางของผู้รับเหมาหลัก)
2. การขออนุญาตทำงานที่มีแหล่งกำเนิดเปลวไฟจะต้องส่งพร้อมรายละเอียดของงานและคำอธิบายเกี่ยวกับการดำเนินงานให้กับผู้รับเหมาหลักล่วงหน้า 1 วันก่อนเริ่มงาน
3. ผู้รับเหมาหลักจะต้องตรวจสอบความพร้อมก่อนเริ่มงาน ณ สถานที่ทำงาน และผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการฝึกอบรมด้านงานเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดเปลวไฟและเจ้าหน้าที่ป้องกันอัคคีภัย
4. หากเป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย จะได้รับอนุญาตให้ดำเนินการงานได้ แต่หากไม่พร้อมในการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย บริษัทจะไม่อนุญาตให้ดำเนินการทำงาน

หมายเหตุ: สำหรับงานทุกประเภทที่มีแหล่งกำเนิดเปลวไฟ ผู้รับเหมาช่วงทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดเกี่ยวกับงานที่มีแหล่งกำเนิดเปลวไฟ โดยใบอนุญาตทำงานที่มีแหล่งกำเนิดเปลวไฟ 1 ฉบับจะใช้ได้เพียง 7 วัน

แนวทางการขออนุญาตทำงานก่อสร้างที่ไม่มีแหล่งกำเนิด
เปลวไฟ



แนวทางการขออนุญาตทำงานที่มีแหล่งกำเนิดเปลวไฟ



บทที่ 7 รายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย, สถานการณ์ฉุกเฉิน และการตอบสนอง**7-1 รายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย**

“การรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย” หมายถึงการรายงานต่อบุคคลที่รับผิดชอบหรือฝ่ายที่เกี่ยวข้อง หรือผู้บังคับบัญชาเกี่ยวกับปัญหา, ปัจจัยเสี่ยง, ข้อบกพร่อง, ข้อด้อย, ข้อคิดเห็น, ความผิดปกติที่พบหรือเกิดขึ้นในพื้นที่ที่ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ดูแลรับผิดชอบ รวมถึงข้อมูลสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน, การปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย และความไม่พร้อมของพนักงาน

เพื่อให้การรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยเป็นไปอย่างเป็นระบบ, การรับรู้ร่วมกันและการรวบรวมข้อมูลเพื่อการแก้ไขและพัฒนา, บริษัทจึงได้ดำเนินกิจกรรมในเรื่องนี้ รวมถึง “การตรวจสอบอย่างสมบูรณ์ ตรวจสอบให้ครบถ้วน”

ฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการรายงาน:

1. ผู้รับเหมาและแรงงานของพวกเขา
2. เจ้าหน้าที่ระดับต่างๆ
3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ทำงานในระดับต่างๆ
4. การบริหารหรือผู้ว่าจ้าง
5. บุคคลที่สาม

ช่องทางการรายงาน:

1. การรายงานปากเปล่าโดยตรงหรือทางโทรศัพท์
2. การรายงานเป็นลายลักษณ์อักษร
3. รายงานด้วยภาพ



Project : ณ วีรา งามอินทรา

Document No.

SHE Plan

Revision No.

00

Effective Date

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม(Safety Health and Environmental Plan)

7-1-1 ระบบการรายงาน

บุคคลที่พบสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยหรือผู้ที่มีหน้าที่ตรวจสอบสภาพการทำงานควรรายงาน
ดังนี้:

1. ค้นหาความเสี่ยงหรือเมื่อพบสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย, แจ้งหรือรายงานต่อฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
2. เจ้าหน้าที่ของบริษัทจะประเมินและแบ่งระดับความเสี่ยง
3. กำหนดแนวทางการแก้ไข (การแก้ไขเบื้องต้นและการแก้ไขถาวร), มาตรฐานการปฏิบัติงาน (WI) และการฝึกอบรม
4. ติดตามผลและการเก็บข้อมูล

7-2 สถานการณ์ฉุกเฉินในกรณีเกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

อุบัติเหตุในงานก่อสร้างถือเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นบ่อย เนื่องจากลักษณะเฉพาะของงานก่อสร้าง เช่น พนักงานก่อสร้างต้องทำงานในพื้นที่โล่งต้องเผชิญกับความร้อน แสงแดด และฝุ่น นอกจากนี้ยังต้องเร่งทำงานให้เสร็จตามสัญญาจ้างงานด้วย ซึ่งในงานก่อสร้างมีแรงงานที่ไม่มีทักษะจากภาคเกษตรและแรงงานต่างประเทศ รวมถึงการเปลี่ยนกะทำงานทำให้สภาพแวดล้อมในการทำงานเปลี่ยนแปลงไปตามความก้าวหน้าของงานตลอดเวลา ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการทำงานได้ง่าย

ดังนั้น เมื่อเกิดอุบัติเหตุในโครงการก่อสร้างซึ่งมีพื้นที่ทำงานกว้างใหญ่ทำให้เข้าถึงจุดเกิดเหตุได้ยาก และพนักงานในพื้นที่ใกล้เคียงมีความรู้ในการปฐมพยาบาลที่จำกัด โดยเฉพาะในกรณีที่อุบัติเหตุร้ายแรงซึ่งต้องการความช่วยเหลือทันที ไม่เช่นนั้นผู้ประสบอุบัติเหตุอาจพิการ อ่อนแรง หรือเสียชีวิต บริษัทจึงให้ความสำคัญกับการช่วยเหลือและกู้ภัยผู้ประสบอุบัติเหตุ และได้จัดทำแผนฉุกเฉินสำหรับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเพื่อรับมือกับสถานการณ์เหล่านี้ ซึ่งประกอบด้วย การช่วยเหลือ การปฐมพยาบาล การส่งผู้ประสบอุบัติเหตุไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียง การรายงาน การสอบสวน การวิเคราะห์อุบัติเหตุ การประชุมเพื่อหารือเกี่ยวกับวิธีการแก้ไขและป้องกัน รวมถึงการติดตามการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุซ้ำ

7-3 สถานการณ์ฉุกเฉินในกรณีเกิดไฟไหม้

ในระหว่างการก่อสร้างอาคารบางแห่งอาจเกิดไฟไหม้จากการทำงานที่ใช้แหล่งเปลวไฟหรือการลัดวงจรหรือสาเหตุอื่น ๆ ที่สามารถป้องกันได้ บริษัทจึงได้จัดทำแผนฉุกเฉินสำหรับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเพื่อรับมือกับเหตุการณ์ดังกล่าว รวมถึงการฝึกอบรมการดับเพลิงและการอพยพจากอาคารและหอพักของพนักงานตามกฎหมาย แบ่งออกเป็น 3 แผน ดังนี้

1. แผนป้องกันไฟไหม้ (ก่อนเกิดเหตุการณ์) เป็นแนวทางการปฏิบัติและตรวจสอบไฟ การจัดการด้านความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน สถานที่และอุปกรณ์ ระบบป้องกันไฟ การฝึกซ้อมการดับเพลิง การรณรงค์เพื่อป้องกันไฟ รวมถึงมาตรการอื่น ๆ ที่จำเป็นในการป้องกันไฟไหม้
2. แผนการดับเพลิง (ในระหว่างที่เกิดเหตุการณ์) รวมถึงการจัดทำแผนการตอบสนองต่อเหตุไฟไหม้ กิจกรรมและการปฏิบัติของแต่ละฝ่ายในกรณีเกิดไฟไหม้ การเตรียมการและการฝึกดับเพลิง การอพยพจากไฟไหม้และการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
3. แผนการดำเนินการหลังเกิดเหตุ (หลังจากเกิดเหตุการณ์) ประกอบด้วยแผนการช่วยเหลือ รวมถึงการดับไฟ การช่วยเหลือและการเคลื่อนย้ายผู้ประสบอุบัติเหตุ การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ การสำรวจและประเมินความเสียหาย และแผนการฟื้นฟูสำหรับการดำเนินการอย่างรวดเร็วโดยบริษัท

บทที่ 8 การป้องกันความปลอดภัยภายในโครงการ

วัตถุประสงค์:

1. เพื่อกำหนดกฎเกณฑ์ในการเข้าถึงสถานที่โครงการ;
2. เพื่อป้องกันการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์;

8-1 การควบคุมบุคลากร

เพื่อควบคุมบุคลากรที่ต้องการเข้าถึงสถานที่โครงการเพื่อดำเนินการทำงานหรือติดต่อทางธุรกิจ บริษัทได้กำหนดขั้นตอน ดังนี้:

การควบคุมการเข้าถึงของบุคลากรในสถานที่โครงการ:

1. พนักงานหรือผู้รับเหมาก่อสร้างที่ทำงานภายในสถานที่โครงการจะต้องผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยเบื้องต้นที่จัดโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท และจะต้องผ่านการทดสอบด้านความปลอดภัยเพื่อขอรับบัตรประจำตัวผู้ทำงานเพื่อเข้าถึงพื้นที่ทำงาน
2. พนักงานและผู้รับเหมา จะต้องถือบัตรประจำตัวผู้ทำงานตลอดเวลาขณะเข้าถึงสถานที่โครงการ และจะต้องได้รับการตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จุดตรวจก่อนเข้าถึงสถานที่โครงการ;
3. ผู้ที่เข้าถึงสถานที่โครงการทั้งหมดจะต้องแต่งกายให้เหมาะสมและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามกฎหมายของบริษัท รวมถึงหมวกกันน็อก, รองเท้าเซฟตี้ หรืออุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเพิ่มเติมตามลักษณะการทำงาน;
4. หากบุคคลใดไม่สามารถแสดงบัตรประจำตัวผู้ทำงานได้ บริษัทจะไม่อนุญาตให้บุคคลนั้นเข้าถึงสถานที่โครงการ หากบัตรประจำตัวผู้ทำงานสูญหาย บุคคลนั้นจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ของบริษัทเพื่อขอเปลี่ยนบัตร;

การควบคุมการเข้าถึงของผู้เยี่ยมชมสถานที่โครงการ:

1. ผู้เยี่ยมชมที่ต้องการติดต่อทางธุรกิจชั่วคราวที่สถานที่โครงการจะต้องติดต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จุดตรวจเพื่อทำการลงทะเบียนและขอรับบัตรเข้าชม;
2. ผู้เยี่ยมชมจะต้องแสดงบัตรประจำตัวประชาชนหรือใบขับขี่เพื่อแลกกับบัตรผู้เยี่ยมชมและบัตรรถยนต์หลังจากได้รับการยืนยันเพื่อติดต่อกับบุคลากรภายในสถานที่โครงการ;
3. ผู้เยี่ยมชมที่เข้าถึงสถานที่โครงการจะต้องถือบัตรผู้เยี่ยมชมตลอดเวลาขณะอยู่ภายในสถานที่โครงการ;

4. ผู้เยี่ยมชมจะต้องแต่งกายให้เหมาะสมและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามกฎหมายของบริษัท รวมถึงหมวกกันน็อก, รองเท้าเซฟตี้; และจะต้องสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น และห้ามสวมใส่รองเท้าแตะหรือกางเกงขาสั้นเข้ามาในสถานที่โครงการ;
5. ผู้เยี่ยมชมจะไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่ก่อสร้างโดยไม่มีการขออนุญาตล่วงหน้า;
6. หลังจากเสร็จสิ้นการติดต่อธุรกิจ ผู้เยี่ยมชมจะต้องให้ผู้ติดต่อทำการลงชื่อในบัตรเข้าชมและส่งคืนให้กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จุดตรวจเพื่อเก็บเป็นหลักฐาน

8-2 การควบคุมดูแลทรัพย์สินของโครงการ

เพื่อปกป้องทรัพย์สินของบริษัทและทรัพย์สินของผู้รับเหมาให้ปลอดภัยจากการสูญหาย และเพื่อจัดการการส่งมอบทรัพย์สิน อุปกรณ์ และวัสดุเข้า/ออกจากพื้นที่โครงการอย่างเป็นระบบ บริษัทได้จัดทำระบบการขออนุญาตในการขนส่งสิ่งของโดยบริษัทหรือผู้รับเหมาเข้า/ออกจากพื้นที่โครงการ ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้:

การขนส่งอุปกรณ์และวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1. ผู้ส่งอุปกรณ์และวัสดุจะต้องติดต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จุดตรวจ และแจ้งเจตนาของตนรวมถึงชื่อบุคคลติดต่อ
2. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแจ้งให้บุคคลที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อกำหนดสถานที่ที่อุปกรณ์และวัสดุจะถูกส่งไป
3. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแจ้งผู้ส่งอุปกรณ์และวัสดุถึงสถานที่ที่อุปกรณ์และวัสดุจะถูกส่งไปพร้อมกับหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เกี่ยวข้อง
4. ผู้ส่งอุปกรณ์และวัสดุจะต้องแลกบัตรผู้เยี่ยมชมและบัตรรถยนต์ และต้องติดบัตรเหล่านี้ที่กระจกมองหน้าของรถตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่โครงการ
5. เมื่อการส่งอุปกรณ์และวัสดุเสร็จสิ้น ผู้ส่งอุปกรณ์และวัสดุจะต้องส่งคืนบัตรเข้าพื้นที่ที่จุดตรวจ และต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการตรวจสอบเนื้อหาของรถ

การขนส่งอุปกรณ์และวัสดุออกจากพื้นที่โครงการ

1. บุคคลที่ต้องการส่งอุปกรณ์และวัสดุออกจากพื้นที่โครงการจะต้องติดต่อกับคลังสินค้าส่วนกลางของบริษัทโดยตรง และแจ้งเจตนาของตนเพื่อขอ "แบบฟอร์มขนส่งออก"

2. บุคคลนั้นจะต้องกรอก "แบบฟอร์มขนส่งออก" พร้อมแนบภาพวัสดุ และจะต้องส่งแบบฟอร์มที่ลงนามแล้วให้กับผู้ดูแลคลังของบริษัทเพื่อตรวจสอบรายละเอียดของอุปกรณ์และวัสดุที่ระบุไว้ในแบบฟอร์ม จากนั้นให้ผู้มีอำนาจของบริษัทลงนามในแบบฟอร์ม
3. เมื่อออกจากพื้นที่โครงการ บุคคลนั้นจะต้องส่งแบบฟอร์มที่ลงนามแล้วให้กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จุดตรวจเพื่อตรวจสอบรายละเอียดของอุปกรณ์และวัสดุที่จะส่งออก
4. หลังจากการตรวจสอบเสร็จสิ้นและได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสำหรับการขนส่งออก บุคคลนั้นจะต้องส่งคืนบัตรเข้าพื้นที่ที่จุดตรวจก่อนออกจากพื้นที่โครงการ

8-3 การควบคุมการจราจร

เนื่องจากการใช้งานรถยนต์จำนวนมากภายในพื้นที่โครงการ บริษัทจึงได้กำหนดวิธีการเพื่อควบคุมการเข้าถึงรถยนต์ในพื้นที่โครงการและเพื่อจัดการการจราจรภายในพื้นที่โครงการ ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้:

รถยนต์ส่วนบุคคล

ผู้ปฏิบัติงานใด ๆ ที่ต้องการใช้รถจักรยานยนต์หรือรถยนต์ส่วนตัวภายในพื้นที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้:

1. แจ้งเจตนาของตนและขอแบบฟอร์มคำขอสำหรับบัตรรถยนต์จากเจ้าหน้าที่ของบริษัท และกรอกรายละเอียดในแบบฟอร์ม
2. ส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและลงทะเบียนผู้ขอ
3. เจ้าหน้าที่ของบริษัทจะจัดทำบัตรรถยนต์ให้กับรถ
4. ผู้ขอจะต้องติดบัตรรถยนต์ที่กระจกมองหน้าของรถหรือในจุดที่มองเห็นได้สำหรับการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จุดตรวจเมื่อผู้ขอต้องการเข้าถึงพื้นที่โครงการ
5. คนขับจะต้องปฏิบัติตามกฎและระเบียบการขับขี่ และจะต้องจอดรถในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น โดยห้ามจอดรถในพื้นที่ทำงาน
6. สำหรับผู้ใดก็ตามที่ไม่มีบัตรรถยนต์ จะต้องแลกบัตรเข้าพื้นที่ที่จุดตรวจทุกครั้ง
7. จำกัดความเร็ว 20 กม./ชม. ในพื้นที่ก่อสร้าง
8. รถหนัก เช่น รถเทรลเลอร์หรือรถบรรทุก จะต้องมีความคุม (Flagman) สำหรับควบคุมการจราจร

บทที่ 9 มาตรฐานดำเนินการด้านความปลอดภัยในงานตอกเสาเข็ม

9-1 ประเภทและชนิดเครื่องจักรกลหนักสำหรับงานตอกเสาเข็ม

1. เครื่องตอกเสาเข็ม (Pile driving machine)



2. เครื่องกดเสาเข็ม (Jack in pile machine)



9-2 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องตอกเสาเข็ม

1. คำจำกัดความ

- 1.1 ผู้ควบคุมเครื่องตอกเสาเข็ม หมายความว่า ผู้ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมเครื่องตอกเสาเข็มให้ทำงานตามความต้องการ
- 1.2 ผู้ให้สัญญาณ หมายความว่า ผู้ซึ่งทำหน้าที่ให้สัญญาณในการตอกเสาเข็ม จะเป็นสัญญาณมือ, สัญญาณธง ,สัญญาณเครื่องส่งวิทยุหรือสัญญาณอื่น ซึ่งเป็นที่เข้าใจระหว่างผู้ให้สัญญาณกับผู้ควบคุมเครื่องตอกเสาเข็ม
- 1.3 เสาเข็ม หมายความว่า สิ่งซึ่งทำให้จมลงไปในดิน เพื่อรับน้ำหนักของโครงสร้างต่างๆ

- 1.4 การตอกเสาเข็ม หมายความว่า วิธีการทำให้เสาเข็มจมลงไปในพื้นดินตามความต้องการโดยใช้น้ำหนักตอกหรือกด
- 1.5 เครื่องตอกเสาเข็ม หมายความว่า เครื่องจักรกลที่ใช้ในการตอกเสาเข็ม ประกอบด้วย โครงสร้างและเครื่องต้นกำลัง ซึ่งอาจแยกจากกันหรือรวมกันเป็นชุดเดียวกันก็ได้
- 1.6 ผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็ม หมายความว่า ผู้ซึ่งมีหน้าที่บังคับการทำงานของเครื่องตอกเสาเข็มให้ทำงานตามความต้องการ

2. วิธีการปฏิบัติงาน (เครื่องตอกเสาเข็ม ชนิดโครงสร้าง)

2.1 ขั้นตอนการลงอุปกรณ์เครื่องตอกเสาเข็ม

- 2.1.1 ผู้ปฏิบัติงานกับเครื่องตอกเสาเข็มต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ดังนี้
 - แต่งกายรัดกุม นุ่งกางเกงขายาว
 - สวมหมวกนิรภัย(หมวก) พร้อมสายรัดคาง
 - สวมถุงมือผ้าหรือถุงมือหนังตามความเหมาะสม
 - สวมรองเท้าหุ้มส้นสำหรับงานปกติ รองเท้าบูท สำหรับการปฏิบัติงานบนพื้นที่เปียกและ
- 2.1.2 ผู้ควบคุมเครื่องตอกเสาเข็ม และผู้ปฏิบัติงานกับเครื่องตอกเสาเข็มต้องได้รับการฝึกอบรม ตามคู่มือการใช้เครื่องตอกเสาเข็ม
- 2.1.3 ก่อนทำการประกอบ การติดตั้ง การใช้งาน การทดสอบ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบเครื่องตอกเสาเข็มให้ผู้รับเหมา หรือผู้ควบคุมงานจัดทำวิธีการปฏิบัติ เพื่อเสนอต่อกับโครงการที่เป็นผู้ควบคุมงานแล้วขออนุมัติเพื่อดำเนินการ
- 2.1.4 พื้นที่ในโครงการต้องเป็นพื้นที่ ที่แน่น หรือชนเครื่องตอกเสาเข็มเข้าไปแล้วไม่จมและรับน้ำหนักแรงกดได้ขณะทำการยกอุปกรณ์ลงตรงจุดที่กำหนด
- 2.1.5 ปิดกั้นพื้นที่การทำงานพร้อมป้ายเตือนอันตราย
- 2.1.6 ยื่น out trigger รถ Hiab Truck , Mobile Craneให้สุด ในพื้นที่แข็งแรงทั้ง สองข้างเพื่อรับแรงกด
- 2.1.7 ต้องยื่น boom รถ Hiab Truck , Mobile Craneให้สุดเพื่อทำการตรวจสอบสลิงก่อนทำงาน
- 2.1.8 เปิดฝาข้างและท้ายรถออกเพื่อทำการยกอุปกรณ์เครื่องตอกเสาเข็มลง
- 2.1.9 เก็บ boom ปิดฝาข้างฝาท้าย ขาค้ำยันทั้ง สองข้างแล้วเคลื่อนรถออกจากจุดลงอุปกรณ์

2.2 ขั้นตอนการประกอบเครื่องตอกเสาเข็ม

- 2.2.1 ผู้ปฏิบัติงานกับเครื่องตอกเสาเข็มต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ดังนี้
 - แต่งกายรัดกุม นุ่งกางเกงขายาว
 - สวมหมวกนิรภัย(มอก) พร้อมสายรัดคาง
 - สวมถุงมือผ้าหรือถุงมือหนังตามความเหมาะสม
 - สวมรองเท้าหุ้มส้นสำหรับงานปกติ รองเท้าบูท สำหรับการปฏิบัติงานบนพื้นที่เปียกและ
 - สวมเข็มขัดนิรภัย สำหรับการปฏิบัติงานบนโครงสร้างเครื่องตอกเสาเข็ม
- 2.2.2 ปิดกั้นพื้นที่การทำงานพร้อมป้ายเตือนอันตราย
- 2.2.3 แยกประเภทเหล็กโครงสร้างเครื่องตอกเสาเข็ม
- 2.2.4 เริ่มประกอบแท่นเครื่องตอกเสาเข็ม ประกอบโครงสร้างเครื่องตอกเสาเข็มแบบนอน ความยาวท่อนละ 5-6 เมตร (ขึ้นอยู่กับความสูงของเครื่องตอกเสาเข็ม)
- 2.2.5 ขันน๊อตเครื่องตอกเสาเข็มทั้งหมด
- 2.2.6 ตั้งรถMobile Craneเพื่อยกโครงสร้างเครื่องตอกเสาเข็มขึ้นประกอบ
- 2.2.7 ตั้งแท่นทั้ง 4 มุม และยกเครื่องตอกเสาเข็มวางบนแท่น โดยใช้รถMobile Craneยก
- 2.2.8 ใช้รถเครนยกขึ้นส่วนโครงสร้างเครื่องตอกเสาเข็มขึ้นพร้อม ประกอบและทำการขันน๊อตยึดโครงสร้างเครื่องตอกเสาเข็ม
- 2.2.9 ใส่สลิงดัม สลิงชักรากพร้อมลูกดัมเข้ากับหน้าตะเกียบโครงสร้างเครื่องตอกเสาเข็ม
- 2.2.10 ติดตั้งตาข่ายกันของตกอยู่เหนือศีรษะผู้ควบคุมเครื่องตอกเสาเข็ม
- 2.2.11 เมื่อติดตั้งเครื่องตอกเสาเข็มแล้วเสร็จ ต้องจัดให้มีวิศวกรตรวจบันทึกวันเวลาที่ตรวจและผลการตรวจรับรองว่าถูกต้องแล้วจึงใช้เครื่องตอกเสาเข็มนั้นได้
- 2.2.12 จัดให้มีป้ายพิกัดน้ำหนัยกและป้ายแนะนำการใช้เครื่องตอกเสาเข็มไว้จุดหรือตำแหน่งที่ผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็มเห็นได้ชัดเจน

2.3 ขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยขณะทำการตอกเสาเข็ม

- 2.3.1 ผู้ปฏิบัติงานกับเครื่องตอกเสาเข็มต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ดังนี้
 - แต่งกายรัดกุม นุ่งกางเกงขายาว
 - สวมหมวกนิรภัย(มอก) พร้อมสายรัดคาง
 - สวมถุงมือผ้าหรือถุงมือหนังตามความเหมาะสม

- สวมรองเท้าหุ้มส้นสำหรับงานปกติ รองเท้าบูท สำหรับการปฏิบัติงานบนพื้นที่เปียก และ
- สวมครอบหูลดเสียง เมื่อมีการปฏิบัติงานกับเครื่องตอกเสาเข็มที่มีระดับเสียงดัง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป
- สวมเข็มขัดนิรภัย สำหรับการปฏิบัติงานบนโครงสร้างเครื่องตอกเสาเข็ม

2.3.2 ก่อนเริ่มทำการตอกเสาเข็มในแต่ละวัน ต้องทำการตรวจอุปกรณ์ยก รางเลื่อน แม่แรง และส่วนประกอบที่สำคัญทั้งหมดของเครื่องตอกเสาเข็มให้มีความปลอดภัยในการทำงาน โดยผู้ควบคุมงานตอกเสาเข็มเป็นผู้ตรวจสอบโดยใช้แบบตรวจสอบเครื่องตอกเสาเข็ม ก่อนใช้งาน

2.3.3 พนักงานควบคุมงานตอกเสาเข็ม (blow count) ชีตช่องละ 1 ชุดจำนวน 10 ช่องของเสาเข็มท่อนบน(ท่อนสอง)เพื่อเอาไว้ใช้นับ Blow Count ให้เป็นไปตามรายการคำนวณ

2.3.4 พนักงานเครื่องตอกเสาเข็ม(มือวิน)ตรวจสอบพื้นที่ที่เครื่องตอกเสาเข็มตั้งอยู่บนไม้หมอนและวางขนานกับแนวหมุดตอกปลายรางทั้ง 2 ด้านต้องไม่ต่างระดับกันจนทำให้เครื่องตอกเสาเข็มเอียงด้านข้างเกิน

2.3.5 การใช้สลิงยกเสาเข็มขึ้นตั้งในรางนำส่งเสาเข็มทำการยกเสาเข็ม ให้ขนานกับหน้าเครื่องตอกเสาเข็มลักษณะของการมัดสลิงกับ เสาเข็มต้องมัดได้หุเสาเข็มประมาณ 50 ซม ทุกครั้ง

2.3.6 พนักงานเครื่องตอกเสาเข็ม(มือวิน)ยกเสาเข็มขึ้นเพื่อทำ การตอกเสาเข็มท่อนแรก

2.3.7 พนักงานควบคุมงานตอกเสาเข็ม (blow count)ตรวจสอบเช็คคอปเซตและเช็คคิงเสาเข็ม ขณะที่ พนักงานเครื่องตอกเสาเข็มกำลังปัก เสาเข็มท่อนแรกเช็คคอปเซต โดยใช้ไม้คอปเซตเช็คระยะเทียบกับหมุดคอปเซตเช็คคิงเสาเข็มเทียบกับเอ็นลูกตั้งที่ตั้งอยู่ด้านหน้าและข้างของเครื่องตอกเสาเข็ม

2.3.8 พนักงานเครื่องตอกเสาเข็มนำกระสอบวางรองที่หัวเสาเข็มก่อนที่จะครอบหมวกที่หัวเสาเข็มก่อนทำการเริ่มตอก

2.3.9 พนักงานเครื่องตอกเสาเข็ม(มือวิน)ทำการตอกเสาเข็มท่อนแรกให้จมลงดินโดยให้หัวเข็มโผล่ไว้ประมาณ 30 – 50 ซม.

2.3.10 พนักงานเครื่องตอกเสาเข็ม(มือวิน) ลากเสาเข็มแล้วมัด เสาเข็มขึ้นยกตอกท่อนสอง ลักษณะของการมัดสลิงกับเสาเข็มต้องมัดได้ หุเสาเข็มประมาณ 50 ซม ทุกครั้ง

- 2.3.11 พนักงานเครื่องตอกเสาเข็มยกเสาเข็มท่อนที่สองประกบ กับเสาเข็มท่อนแรก
- 2.3.12 พนักงานควบคุมงานตอกเสาเข็ม (blow count) เช็คนวของเสาเข็มท่อนแรกและท่อนที่สองให้อยู่แนวเดียวกัน หากหัวต่อเชื่อมของเสาเข็มมีช่องว่างให้ทำการเสริมด้วยเหล็ก Shim
- 2.3.13 พนักงานเครื่องตอกเสาเข็มทำการเชื่อมเสาเข็ม
- 2.3.14 พนักงานเครื่องตอกเสาเข็ม(มือวิน)ทำการตอกเสาเข็มให้จมตามที่กำหนดหรือ ได้ blow countตามต้องการโดย พนักงานควบคุมงานตอกเสาเข็ม (blow count) จะเป็นผู้ตรวจสอบให้ได้ตามรายการคำนวณที่วิศวกรจัดเตรียมมาให้
- 2.3.15 พนักงานควบคุมงานตอกเสาเข็ม (blow count)ทำการนับ blow count เมื่อตอกเสาเข็มได้ระดับของการทำ last ten blow เมื่อได้ blow แล้วทำการเช็ค last ten blow อีกครั้ง เพื่อให้ได้ตามรายการคำนวณ และ เช็คออฟเซต อีกครั้งแล้วบันทึกลงในใบรายงานการตอก
- 2.3.16 พนักงานเครื่องตอกเสาเข็ม(มือวิน) ยกหมวกออกจากหัวเสาเข็มและลดระดับตุ้มลงต่ำสุดเพื่อทำการเคลื่อนเครื่องตอกเสาเข็มเพื่อเตรียมตอกเสาเข็มในจุดต่อไป
- 2.3.17 การเปลี่ยนหมวกครอบหัวเสาเข็มปฏิบัติ ดังต่อไปนี้
- เปลี่ยนหมวกครอบหัวเสาเข็ม เมื่อลูกตุ้มต้องหยุดทำงานและอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย ผู้ทำหน้าที่เปลี่ยนหมวกเสาเข็มพ้นออกจากบริเวณรางนำส่งแล้วผู้ควบคุมงานจึงให้สัญญาณแก่ผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็มเพื่อทำงานต่อไป
- 2.3.18 กรณีตอกเสาเข็มอยู่ใกล้เสาส่งคลื่นโคมนามคม ต้องจัดให้มีการตรวจการเกิดประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำ และถ้ามีประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำให้ต่อสายตัวนำกับเครื่องตอกเสาเข็มหรือวัสดุอื่นเพื่อให้ประจุไฟฟ้าไหลลงดิน
- 2.3.19 ห้ามทำงานเกี่ยวกับงานตอกเสาเข็มในขณะมีพายุ ฝนตก พายุคะนอง หรือภัยธรรมชาติอื่นเว้นแต่ในกรณีจำเป็น เมื่อได้รับความเห็นชอบจากวิศวกร

ตรวจสอบเครื่องจักรก่อนเข้าโครงการ

➢ จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องดอกเสาเข็มให้มีสภาพที่ดีก่อนเข้า

1. เครื่องยนต์ ต้องมีสภาพเครื่องยนต์ไม่มีน้ำมันรั่วซึม ถังน้ำมันไม่ด้า



ตะแกรงครอบเครื่องต้องปิด
คลุมให้หมด

2. สภาพโครงสร้างเครื่องดอกเสาเข็ม



โครงเหล็กต้องครบ

3. สภาพรอกบนไม้ชำรุด



สภาพรอกต้องไม่หักไม่ชำรุด

4. สภาพเบรค



การเบรคขึ้นลงของตุ้มใช้
งานได้ดี

5. ฐานรองรับเครื่องดอกเสาเข็ม และรางเลื่อน

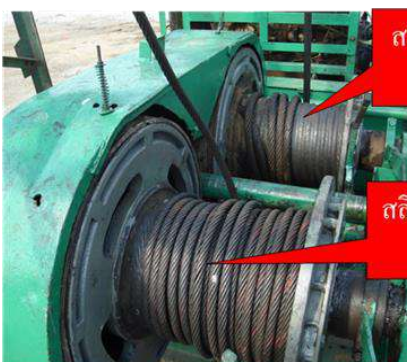


มีสภาพแข็งแรง หรือไม่

6. มีการปิดรอบส่วนที่หมุน(สายพานโซ่)



7. สภาพสลิงดรัม สลิงชักลาก



สลิงดรัมต้องไม่แตก , บิดงอ,
ด้อย , รอยฉีกขาด

สลิงชักลากต้องไม่แตก , บิดงอ,
ด้อย , รอยฉีกขาด

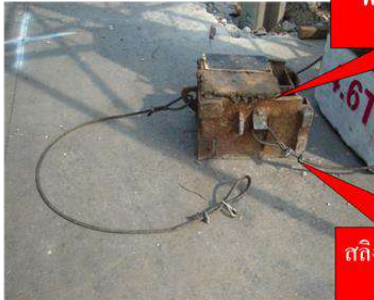
8. สภาพลูกตุ้ม



ลูกตุ้มไม่แตกร้าว และปะกับลูกตุ้มเชื่อมต้องไม่ห่าง
ต้องบอกน้ำหนักตุ้มได้น้ำหนักเท่าใด

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม(Safety Health and Environmental Plan)

10. สภาพหมวกเหล็กครอบเสาเข็ม



หมวกเสาเข็มต้องอยู่สภาพพร้อมใช้งานไม่มีรอยหักบริเวณครอบเข็ม

สลิงหมวกเสาเข็มจะต้องมีก๊อปปี้ติดคติดึง



จะต้องจัดหาตะแกรงเหล็กป้องกันวัสดุร่วงหล่นได้



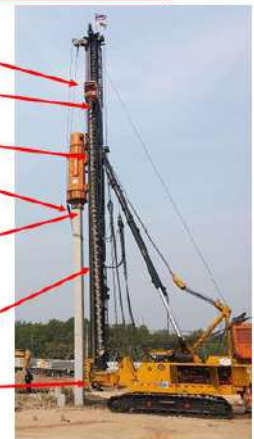
เครื่องตอกเสาเข็มชนิดไฮดรอลิกแฮมเมอร์



- ตรวจสอบชุดจานรอก
- ตรวจสอบชุดโครงค้ำยัน และสลักยึด
- ตรวจสอบสลิง ไม่แตก ไม่ขาด
- ตรวจสอบชุดสายไฮดรอลิก และข้อต่อ
- ตรวจสอบชุดกระบอกไฮดรอลิกค้ำยัน
- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ และการครอบ
- ตรวจสอบสภาพพื้นตะขบ

เครื่องตอกเสาเข็มชนิดไฮดรอลิกแฮมเมอร์

- ตรวจสอบชุดมอเตอร์เจ๊ะดิน
- ตรวจสอบสลักยึดหัวส่วาน
- ตรวจสอบรางแนวยึดลูกตุ้ม
- ตรวจสอบสภาพสลิง และรอกดึงเสาเข็ม
- ตรวจสอบสภาพหมวกเหล็กครอบเสาเข็ม
- ตรวจสอบโครงสร้างเครื่องตอกเสาเข็ม
- ตรวจสอบขาค้ำยัน



เครื่องตอกเสาเข็มชนิดไฮดรอลิกแฮมเมอร์



เครื่องตอกเสาเข็มชนิดไฮดรอลิกแฮมเมอร์



แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม(Safety Health and Environmental Plan)

เครื่องตอกเสาเข็มชนิดไฮดรอลิกแฮมเมอร์



เครื่องตอกเสาเข็มชนิดไฮดรอลิกแฮมเมอร์



เครื่องตอกเสาเข็มชนิดไฮดรอลิกแฮมเมอร์



เครื่องตอกเสาเข็มชนิดไฮดรอลิกแฮมเมอร์



เครื่องตอกเสาเข็มชนิดไฮดรอลิกแฮมเมอร์



เครื่องตอกเสาเข็มชนิดไฮดรอลิกแฮมเมอร์





บริษัท จีระธนา เอ็นจิเนียริง จำกัด




เอกสารขออนุมัติ : เอกสารทั่วไป

เลขที่: NVR-JTE-ENPLUS-GA-019

โครงการ : ณ วีรา งามอินทรา

วันที่: 28 กุมภาพันธ์ 2568

รายการที่ขออนุมัติ	<input type="checkbox"/> แบบขยาย	<input type="checkbox"/> วัสดุ อุปกรณ์	<input type="checkbox"/> ผลทดสอบ	<input type="checkbox"/> ความปลอดภัย	<input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ
	<input type="checkbox"/> งานโครงสร้าง	<input type="checkbox"/> สถาปัตยกรรม	<input type="checkbox"/> งานระบบ	<input type="checkbox"/> งานตกแต่งภายใน	<input type="checkbox"/> งานภูมิสถาปัตยกรรม
รายละเอียด	ขอส่งรายงานการทดสอบปั้นจั่น Tower Crane ตาม ปจ.1 และเอกสารรับรองคนขับ Tower Crane ตรวจสอบเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568 ตรวจสอบครั้งต่อไป วันที่ 28 พฤษภาคม 2568 บริษัท บี.เอ็ม.อิงเจเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด				
สิ่งที่ส่งมาด้วย	<input checked="" type="checkbox"/> ข้อมูลเพื่อพิจารณา	<input type="checkbox"/> แบบร่างขออนุมัติ	<input type="checkbox"/> ตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์	<input type="checkbox"/> รายการคำนวณ	<input type="checkbox"/> อื่นๆ
รายละเอียด	<p>- เอกสารรายงานการทดสอบปั้นจั่น Tower Crane ยี่ห้อ QLCM รุ่น D160 ขนาด 10 ตัน</p> <p>- เอกสารรับรองผ่านการอบรมคนขับ Tower Crane</p> <div style="text-align: right;"> (นายณรงค์ศักดิ์ วั่งสาร) ผู้ขออนุมัติ 28 กุมภาพันธ์ 2568</div>				
การพิจารณา	<input type="checkbox"/> อนุมัติตามเสนอ	<input type="checkbox"/> อนุมัติตามหมายเหตุ	<input type="checkbox"/> เสนอผู้ออกแบบพิจารณา	<input type="checkbox"/> ไม่อนุมัติ	
รายละเอียด	<div style="text-align: right;">(.....) บริษัท เอ็นยีเนียริง พลัส จำกัด ที่ปรึกษาและผู้ควบคุมงานก่อสร้าง วันที่/...../.....</div>				
ความเห็นผู้ออกแบบ	<input type="checkbox"/> เห็นชอบตามเสนอ	<input type="checkbox"/> เห็นชอบตามหมายเหตุ	<input type="checkbox"/> แก้ไขตามหมายเหตุ	<input type="checkbox"/> ไม่เห็นชอบ	
รายละเอียด	<div style="text-align: right;">ผู้ออกแบบ วันที่/...../.....</div>				
ผลการพิจารณา	<input type="checkbox"/> อนุมัติตามเสนอ	<input type="checkbox"/> อนุมัติตามหมายเหตุ	<input type="checkbox"/> แก้ไขตามหมายเหตุ	<input type="checkbox"/> ไม่อนุมัติ	
รายละเอียด	<div style="text-align: right;">(.....) บริษัท แอสเสท พลัส อินเตอร์ จำกัด เจ้าของโครงการ วันที่/...../.....</div>				
สำเนา	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div><input type="checkbox"/> ส่งคืนผู้รับเหมา <input type="checkbox"/> เจ้าของโครงการ <input type="checkbox"/> ผู้รับเหมางานระบบ (ระบุ).....</div><div><input type="checkbox"/> ผู้ออกแบบงานสถาปัตยกรรม <input type="checkbox"/> ผู้ออกแบบงานโครงสร้าง <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ</div></div>				

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเลขที่ สก. ๔๔๗๗/
เป็นบุคคลธรรมดาที่ได้รับใบสำคัญให้บริการทดสอบปั้นจั่น ใบสำคัญเลขที่ ๐๖๐๒-๐๑-๒๕๖๖-๑๖๙๔

รายงานการทดสอบปั้นจั่น TOWER CRANE ตาม แบบ ปจ.๑

ตามประกาศของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

TOWER CRANE : QLCM รุ่น D๑๖๐ สูง ๒๔.๕ เมตร แขนยาว ๕๐ เมตร.

ขนาด ๑๐ ตัน @ ๒๐ เมตร ๔ Fall น้ำหนักปลายแขน ๓ ตัน @ ๖๐ เมตร ๒ Fall

เจ้าของเครื่องจักร : บริษัท บี.เอ็ม. ยิงเจริญ เซอร์วิส จำกัด



ที่ตั้งโครงการ ณวีรา รามอินทรา (ลาดปลาเค้า)

ตรวจสอบเมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘

ตรวจสอบครั้งต่อไปเมื่อวันที่ ๒๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

หรือมีการเปลี่ยนแปลงสภาพเครื่องจักร ไปจากเดิม

สำเนาถูกต้อง


(นายยงยุทธ จันทรสวัสดิ์)
สามัญวิศวกร


วศ. ยงยุทธ จันทรสวัสดิ์ สก.๔๔๗๗/

แบบการทดสอบการติดตั้งบันจันเมื่อติดตั้งเสร็จ บันจันที่มีการหยุดใช้งาน
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจันชนิดอยู่กับที่

๑. การทดสอบการนี้

☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

☐ บันจันที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

☐ กรณีบันจันใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

☒ กรณีบันจันที่ใช้งานแต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

☐ บันจันหยุด การใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

บันจันที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด..... ขนาดตัน

☒ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ๑๐ ตัน @ ๒๐ เมตร..

และน้ำหนักยกปลายแขน ๓ ตัน @ ๕๐ เมตร.....

☐ ประเภทอื่นๆ ระบุ..... ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด..... ตัน

☐ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจันตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท อุตสาหกรรม อื่นๆ ระบุ

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ.....

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

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ.....

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่.....

☐ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ

อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

☒ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

วศ. ยงยุทธ จันทร์สวัสดิ์ สก.๔๘๓/๓

๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการบริษัท บี. เอ็ม. อิงเจอร์รี่ เซอร์วิส จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล..... ๐๑๓๕๖๑๐๐๗/๑๙๙.....

ประกอบกิจการให้เช่าเครื่องจักร.....

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน.....

สถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่.....๒๑ หมู่.....๖ ซอย.....ถนน.....

แขวง/ตำบล.....พิชุลคม.....เขต/อำเภอ.....ลำลูกกา.....

จังหวัดปทุมธานีโทรศัพท์.....๐๘๑-๙๔๕๕๓/๐,๐๘๑-๙๔๕๑๗/๔๐.....

สถานประกอบกิจการมีปั้นจั่น จำนวน.....เรียกดูจากเจ้าของเครื่อง บันจั่นเครื่องที่ทดสอบเป็นเครื่องที่.....จำนวน.....เรียกดูจากเจ้าของเครื่อง

ทำการทดสอบเมื่อวันที่.....๒๔/๐๒/๕๕.....ขณะทดสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่ที่โครงการ ฅรวิรา รามอินทรา(ลาดปลาเค้า)

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 : ☐ ชื่อผู้ผลิตผู้สร้าง.....☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ(กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต).....

เลขที่ใบอนุญาตประกอบอาชีพวิศวกรรมควบคุม.....

ยี่ห้อ.....TOWER CRANE : QLCM รุ่น D๑๖๐ ขนาด ๑๐ ตัน

ประเทศ.....จีน.....ปีที่ผลิต.....-.....หมายเลขเครื่อง.....-.....

รุ่น..... D๑๖๐ขนาดเครื่องต้นกำลัง.....๔๕kW/๔๕kW..... กิไลวัตต์/แรงม้า

วศ. ยงยุทธ จันทร์สวัสดิ์ สก.๔๘๗/๗

มาตรฐาน(ถ้ามี).....ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย(ถ้ามี).....
ที่อยู่.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....ยงยุทธ จันทร์สวัสดิ์

หรือนิติบุคคล (ชื่อ).....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่.....๑๖๓/๐๙๐๐๐๓/๐๔๐

ที่อยู่เลขที่.....๕๒/๓.....ซอย.....ถนน.....แขวง/ตำบล..โคกมน.....เขต/อำเภอ.....น้ำหนาว

จังหวัด เพชรบูรณ์.....โทรศัพท์ /โทรสาร ๐๙๓-๔๑๔๒๑๔๖

Email ...Dekkokmon๗@gmail.com.

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☒ (๑) ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน.....สก ๔๘๓/๗.....ระดับ.....สามัญ.....หมดอายุวันที่.....๑๔ มีนาคม ๒๕๓๐

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๙) เลขที่.....๐๖๐๒-๐๑-๒๕๖๖-๑๖๙๔.....

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☐ (๒) ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน.....หมดอายุวันที่.....

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่.....

หมดอายุวันที่.....ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

ถูกสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ.....

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

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน.....

๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน

ที่มีผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตามรายการ ดังนี้

๑)แบบปั้นจั่น ☒ บันจั่นหอสูง (Tower Crane) ☐ บันจั่นเหนือศีรษะ (Overhead Crane)

☐ บันจั่นขาสูง (Gantry Crane) ☐ อื่นๆ(ระบุ)) DERRICK CRANE.

๒) ขนาดพิกัดการยก

๒.๑) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด"

☒ บันจั่นหอสูง.....๑๐.....ตัน ☐ บันจั่นเหนือศีรษะ.....ตัน

☐ อื่นๆ (ระบุ).....ตัน


วต. ยงยุทธ จันทร์สวัสดิ์ สก.๔๘๓/๗

๒.๒ ตารางแสดงพิสัยยกอย่างปลอดภัย (Load Chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด
สำหรับกรณีปั้นจั่นห้อยให้แนบเอกสารตารางแสดงพิสัยน้ำหนักยก (Load Chart) ประกอบด้วย
☒ ที่แขวนปั้นจั่นไกลสุด.....๓..... ตันและที่แขวนปั้นจั่นใกล้สุด.....๑๐..... ตัน
☒ ที่มุมมองมากที่สุด.....๑๐ ตัน @ ๒๐ เมตร.. ตันและที่มุมมองค่าน้อยสุด.....๓ ตัน @ ๕๐..เมตร.....
☐ อื่นๆ..... ตัน...
๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้
การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น
๑ ☒ มีโดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มีโดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล
๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น "
มี (มีระบุ)..... ☒ ไม่มี

๕. โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑ สภาพโครงสร้างหลักปั้นจั่น

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

๕.๒ สภาพรอยเชื่อมต่อน

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

๕.๓ สภาพของนอตสลักเกลียวยึดและหมุดยึด

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

๖. การติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคง

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

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

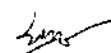
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๘.๑.๔ การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

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

๘.๑.๕ ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

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


วต. ยงยุทธ จันทรัสวัสดิ์ สก.๔๔๓/๗

๘.๒มอเตอร์และระบบควบคุมไฟฟ้า

๘.๒.๑สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ).....

๘.๒.๒การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)

๘.๒.๓สภาพแผงสวิตช์ไฟฟ้า รีเลย์และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ).....

๘.๓ระบบส่งกำลังระบบตัดต่อกำลังและระบบเบรก

๘.๓.๑สภาพของเพลลา ข้อต่อเพลลา เฟือง โซ่ สายพาน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ).....

๘.๓.๒ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ).....

๘.๓.๓ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ).....

๙. ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ และส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)

๑๐. ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น

๑๐.๑สภาพของแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)

๑๐.๒สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)

๑๑. ระบบไฮดรอลิก และระบบลม(Pneumatic)

๑๑.๑สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย

(ระบุ).....

๑๑.๒สภาพท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)

๑๒. Limit Switches

๑๒.๑การทำงานของชุดตะขอยก

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)

๑๒.๒การทำงานของชุดรางล้อเลื่อน

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)

๑๒.๓มุมแขนปั้นจั่น(เฉพาะ Derricks)

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)

๑๓. การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย

(ระบุ).....

วศ. ยงยุทธ จันทรัสวัณดี สก.๔๘๓/๓๗

๑๔. การทำงานของชุดพิักัดน้ำหนักรอก
(ระบุ).....

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย

๑๕. ม้วนลวดสลิง รอกและตะขอ

๑๕.๑ สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย

(ระบุ).....

๑๕.๒ มีลวดสลิงหลงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิง ตลอดเวลาที่ปั่นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย

(ระบุ).....

๑๕.๓ อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่ผู้ผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑ รอกปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ).....

๑๕.๓.๒ รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ).....

๑๕.๓.๓ รอกหลังแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ).....

๑๕.๔ สภาพตะขอ

๑๕.๔.๑ การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ).....

๑๕.๔.๒ การด่างออกของปากตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๕

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ).....

๑๕.๔.๓ การสึกหรอที่ท้องตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ).....

๑๕.๔.๔ ต้องไม่มีส่วนหนึ่งส่วนของตะขอแตกร้าว

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ).....

๑๕.๔.๕ ไม่มีการเสีรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ).....

๑๕.๔.๖ มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ).....

๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง..สลิงยกของ...๑๔.....mm.และสลิงตั้งบูม ๒๐.....mm.ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕

(Safety Factor) เท่ากับ๕.....อายุการใช้งาน.....เดือน/ปี

วศ. ยงยุทธ จันทร์สวัสดิ์ สก.๔๔๓/๗

๑๖.๒ ในหนึ่งช่วงเกลียวขาดไม่เกิน ๓ เส้นในเกลียวเดียวกัน หรือขาดไม่เกิน ๖ เส้นในหลายเกลียวรวมกัน

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ).....

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)).....

๑๗.สภาพของลวดสลิงยึดโยง(Standing Ropes)

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

เท่ากับอายุการใช้งาน.....เดือน/ปี.

๑๗.๒ เส้นลวดขาดตรงข้อต่อไม่น้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ).....

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘.สภาพลวดสลิง-โซ่(chain)

๑๘.๑ ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)).....

๑๘.๒ ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)).....

๑๘.๓ เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)).....

๑๘.๔ ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัด

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)).....

๑๘.๕ ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)).....

๑๘.๖ อุปกรณ์ป้องกันการชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)).....

๒๐) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนบันไดหรืออุปกรณ์อื่นของชั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๖ เมตร ต้องมีบันได พร้อมราวจับหรือโครงโลหะกันตก หรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสม

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)).....

๒๑) การจัดทำพื้นชนิดกันลื่นราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่ต้องจัดทำพื้นและทางเดิน)

☐ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)).....

๒๒) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่บันไดทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)).....

๒๓) มีป้ายบอกทิศทางหน้าหยกไว้ที่บันได และรอกของตะขอ (Hook Block)

☐ เรียบร้อย

☒ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)).....ให้จัดทำ.....

๒๔) ตารางแสดงทิศทางหน้าหยกของสิ่งของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับบันไดเห็นได้ชัดเจน

☐ เรียบร้อย

☒ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)).....ให้จัดทำ.....

๒๕) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันได ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่ง

ที่ลูกจ้างปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

วศ. ยงยุทธ จันทร์สวัสดิ์ สก.๔๔๗/๗

☐ เรียบร้อย ☒ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)

๒๖) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ)

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

น้ำหนักที่ใช้ในการทดสอบการยก ระบุ ..ใช้เหล็ก DB๒๕ น้ำหนักรวม ๓ ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ เวอร์เนียคาลิเปอร์ ..และดรัมเมตร

การตรวจสอบแนวเชือก ระบุ.....ด้วยสายตา.....

อื่นๆระบุ.....

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้

การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (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) ขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยสูงสุดตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดสำหรับปั้นจั่นห้อย

ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๒ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart)

แต่ต้องไม่เกินน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ตามที่ผู้ผลิตและวิศวกรกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน (ระบุ).....

๒๘.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

๒๘.๒.๑) ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่เกิน

ขนาดของพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☐ ตามวาระทุก ๓ เดือน

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ(กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

วศ. ยงยุทธ จันทร์สวัสดิ์ สก.๔๘๓/๓

๒๘.๒.๒) กรณีปั่นจั่นหอยสูง ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ ของน้ำหนักที่ใช้งานสูงสุด " แต่ต้องไม่เกินตารางพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) ตามที่ผู้ผลิตและวิศวกรกำหนด

<input checked="" type="checkbox"/> ตามวาระทุก ๓ เดือน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
<input type="checkbox"/> หลังการติดตั้งเสร็จ(กรณีย้ายที่ตั้งใหม่)	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
<input type="checkbox"/> หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
<input type="checkbox"/> หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย	<input type="checkbox"/> ผ่าน	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน

หรือการเพิ่มหรือลดความสูง

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน ต้น (ไม่เกินขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย)

๒๙.๒) กรณีปั่นจั่นหอยสูงพิกัดน้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน

(ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart)

-น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....๑๐.....ตัน ที่ระยะ.....๒๐.....เมตร

-น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....๓.....ตัน ที่ระยะ.....๕๐.....เมตร

-น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....ตัน ที่ระยะ.....เมตร

-น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....ตัน ที่ระยะ.....เมตร

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่ม)

ทดสอบการยกน้ำหนัก โดยการยกน้ำหนักค้างในแนวตั้ง วัดระยะ ๒ ครั้ง ห่างกัน ๑๐ นาที.....

วัดความสูงครั้งที่ ๑ ที่เมตร โดยประมาณ. วัดความสูงครั้งที่ ๒ ที่เมตร

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

ตรวจสอบระบบการทำงาน ระบบการทำงานต่างๆ และชุดลิฟต์ลิฟท์ต่างๆว่ายังทำงานได้เป็นปกติ.....

ก่อนเริ่มงานทุกวัน ประเมิน ค่านวน น้ำหนักวัสดุที่จะทำการยกย้าย ทุกครั้งก่อนทำการยก.....

แบบรายการออกแบบรับรองฐานปั่นจั่นโดยวิศวกรโยธา ให้เจ้าของเครื่องจักรแนบท้าย

รายงาน.....

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั่นจั่น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมาย หรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

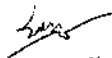
๖. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของปั่นจั่นต้องมีภาพถ่ายของวิศวกรขณะทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี

พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

วศ. ยงยุทธ จันทร์สวัสดิ์ สก.๔๔๓/๗

คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น

๑. วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพื้นที่น้ำหนักร้อยอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
 ๒. วิศวกรต้องคำนวณหาทางวิศวกรรมพร้อมกับการสอบกรณีการเปลี่ยนแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก
 ๓. โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพลาล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
 ๔. ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบนรถ เรือ แพ โป๊ะหรือพาหนะลอยน้ำอย่างอื่นโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒
 ๕. ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
 ๖. Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด, มุมยกกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
 ๗. ระบบความปลอดภัย
 - Anti two block devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการใช้ตัวยกพร้อมกัน
 - Boom backstop devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันแขนยกทำมุมชันเกินที่กำหนด
 - Swing radius warning devices หมายถึง อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินที่กำหนด
 - Boom Angle indicator หมายถึง อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก
 ๘. Outriggers หมายถึง ความรวมถึง แขนหรือขายึดทั้งชนิดรูปตัว H และตัว A ขายัน สลักยึด แผ่นรอง และระบบไฮดรอลิค
 ๙. น้ำหนักที่ใช้ยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น
 - เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า .๑ มิลลิเมตร
 - การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้คุณสมบัติของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่นการตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึมผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) ดิสเคิลเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ
 - ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
 ๑๐. กรณีเป็นปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด โดยไม่บังคับ น้ำหนักร้อยอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
 - ตัวอย่างที่ ๑ . ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๒×๑๐.๒๕ จะเท่ากับ ๒๐.๕ ตัน ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๒๐.๕ ตัน
 - ตัวอย่างที่ ๒. ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๙ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๙×๑.๒๕ จะเท่ากับ ๑๑.๒๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน
 - เรียบร้อย หมายถึง มี ถูกต้อง ครบถ้วน ใช้งานได้จริง
 - ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้งานไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน
- หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้อง


 วศ. ยงยุทธ จันทรัสดี สก.๔๘๓/๑๗

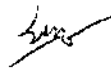
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้บันจันครั้งนี้วิศวกรได้ดำเนินการ ตรวจสอบและทดสอบบันจัน

ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด และนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง

กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือที่ผู้ผลิต

กำหนดหรือวิศวกรกำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ๔(๑) ลงชื่อวันที่.....


(...วศ...ยงยุทธ...จันทร์สวัสดิ์...)

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา๙ เป็นผู้ทดสอบ

ตามข้อ(๔๒) ลงชื่อ.....วันที่.....

(.....)

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑หรือผู้กระทำแทน

และลงชื่อ.....วันที่.....

(.....)

บุคคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔(๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

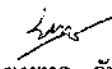
และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุม เป็นผู้ทดสอบ

ลงชื่อ.....วันที่.....

(.....นายมานะ.....เฉื่อยกลาง.....)

นายจ้างของสถานประกอบการ/ผู้กระทำแทน

หมายเหตุการรับรองตามแบบการทดสอบบันจันครั้งนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร


วศ. ยงยุทธ จันทร์สวัสดิ์ สก.๔๔๓/๐๗

รูปตรวจสอบหน้างาน



วศ. ยงยุทธ จันทร์สวัสดิ์ สก.๔๘๓/๓




 วศ. ยงยุทธ จันทร์สวัสดิ์ สก.๔๘๓/๓



สำเนาถูกต้อง

(Signature)

(นายยงยุทธ จันทร์สวัสดิ์)
สามัญวิศวกร

(Signature)
วศ. ยงยุทธ จันทร์สวัสดิ์ สก.๔๘๓/๓



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบสำคัญ

การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบป็นจัน

ใบสำคัญเลขที่ ๐๖๐๓๐๑-๒๕๖๖-๑๖๙๔

ขึ้นทะเบียนให้ นายสมชาย ใจดี

เลขบัตรประจำตัวประชาชน ๑-๖๗๐๐๐-๐๐๐๐๐-๐

ที่อยู่ เลขที่ ๕๒ หมู่ที่ ๓ ตำบลโคกสูง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

เป็นผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปืนจัน และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ ในการเป็นผู้ให้บริการทดสอบป็นจัน ทั้งนี้
สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวง
การขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(Signature)

(นายศักดิ์ศิลป์ สุลาธร)

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

แบบ กภ.บค

บุคคลธรรมดา



สำเนาถูกต้อง

(Signature)

(นายยุทธ จันทรสวัสดิ์)
สามัญวิศวกร

(Signature)

วศ. ยุทธ จันทรสวัสดิ์ สก.๔๘๓/๓

กวดขันพัสดุ
พัสดุ

วันที่ ๑๕/๑/๖๘



P.S. ENGINEERING (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท พีเอสเอ็นจิเนียริง (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท พี.เอส.เอ็นจิเนียริง (ประเทศไทย) จำกัด

P.S.ENGINEERING (THAILAND) CO.,LTD.

ประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายสุทธิพงษ์ เขียวสุวรรณภูมิ

ผ่านการอบรมในหลักสูตรทบทวน

ผู้บังคับบัญชา, ผู้ให้สัญญาแก่ผู้บังคับบัญชาและผู้ยัดเยียด
ผู้บังคับบัญชา เรือบังคับ ปั่นจันเคลื่อนที่(Mobile Crane)

ฝึกอบรมในวันที่ 5 มกราคม 2567

ระยะเวลาอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 5 มกราคม 2567



P.S. ENGINEERING (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท พีเอสเอ็นจิเนียริง (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเลขใบรับรอง PS2401006

(นายเสรี จำลองเพลง)

วิทยาการ/กรรมการผู้จัดการ

เล่มที่ 01435



เลขที่ 26

กรุงเทพมหานคร

ใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมจัดการสิ่งปฏิกูล

☒ สิ่งปฏิกูล ☐ ไขมัน

วันที่ 4 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ได้รับเงินจาก บริษัท อีวีเอส เอ็มพี จำกัด

บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย คัดมดเคี้ยว 72 ถนน คัดมดเคี้ยว


แขวง อสมการี่ 4 เขต บางพลуч กรุงเทพมหานคร ตามสัญญาที่ 966

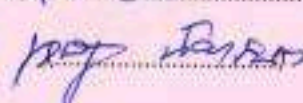
ค่าเก็บและขน ปริมาตร 2 ลบ.ม. จำนวนเงิน 500- บาท

ค่ากำจัด ปริมาตร - ลบ.ม. จำนวนเงิน - บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 500- บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน)

(ลงชื่อ) 

(ลงชื่อ) 



พนักงานเก็บเงิน

(นายคมสันธิ์ ภู่วิจัยนันท์)
เจ้าพนักงานเก็บค่าธรรมเนียมจัดการ
ค่าธรรมเนียมและค่าดำเนินการ
กองบริหารพื้นที่นันทนาการ

คำเตือน ใบเสร็จทุกฉบับต้องมีลายมือชื่อของพนักงานเก็บเงิน หัวหน้าหน่วยงาน หรือผู้แทนจึงถือว่าถูกต้องสมบูรณ์และ
ใบวัดเก็บไว้เป็นหลักฐานในการตรวจสอบ

เงื่อนไขการประกวดราคางานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานภูมิสถาปัตยกรรม



โครงการ ณ วีรา งามอินทรา

วันที่ 19 ตุลาคม 2566

จัดทำโดย บริษัท เอ็นนิเนียร์ริง พลัส จำกัด

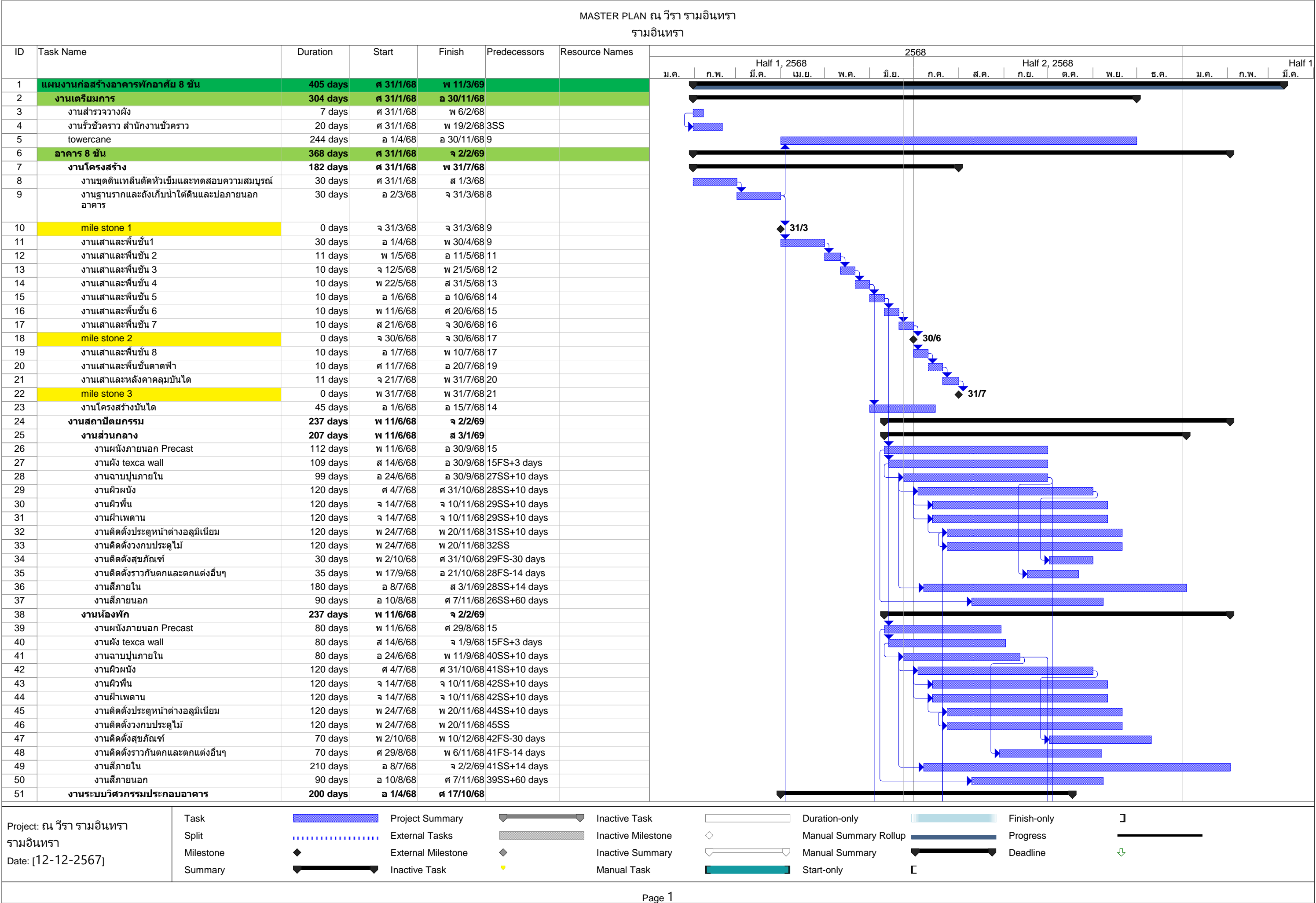
ลำดับ	รายละเอียด	ข้อกำหนด
1.	ชื่อโครงการ และสถานที่ก่อสร้าง	โครงการ ณ วีรา งามอินทรา ที่ตั้งโครงการ : ถนนลาดปลาเค้า แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร
2.	เจ้าของโครงการ และผู้เกี่ยวข้อง	เจ้าของโครงการ : บริษัท แอสเสท พลัส อินเตอร์ จำกัด ผู้ออกแบบงานโครงสร้าง : บริษัท อีเอ็ม ดีไซน์ แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด ผู้ออกแบบงานสถาปัตยกรรม : บริษัท ฟาวน์ดรี ออฟสเปซ จำกัด ผู้ออกแบบงานภูมิสถาปัตยกรรม : บริษัท สตูดิโอ เจตน์ จำกัด ผู้ออกแบบงานวิศวกรรมระบบ : บริษัท อีเอ็ม ดีไซน์ แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
3.	ลักษณะโครงการ	คอนโดมิเนียม จำนวน 1 อาคาร สูง 8 ชั้น จำนวน 218 ห้อง และ อาคารส่วนกลาง จำนวน 1 อาคาร สูง 2 ชั้น
4.	กำหนดการระยะดำเนินการตามสัญญา	เริ่มงานตามสัญญาประมาณ วันที่ 1 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 15 เมษายน 2568 (13.5 เดือน) โดยงานตามสัญญาแล้วเสร็จสมบูรณ์ ครบถ้วน และ ส่งมอบให้ “ผู้ว่าจ้าง” เรียกว่า Final Completion Date - ระยะเวลาตามสัญญาแล้วเสร็จและส่งมอบให้ “ผู้ว่าจ้าง” ใช้ งานได้ เรียกว่า Practical Completion (12.5 เดือน)
5.	กำหนดส่งแบบ, รายละเอียดประกอบแบบ (PDF FILE)	จัดส่งทาง Email วันที่ 24 ตุลาคม 2566 ที่บริษัท เอ็นนิเนียร์ริง พลัส จำกัด 42/14 ซอยอุดมยศ 4 ถ.รามคำแหง 12 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 ติดต่อคุณสุภาภรณ์ พ่วงประสาร โทรศัพท์. 02-318-4136 ถึง 7 (ต่อ 20,21) โทรสาร 02-718-6324
6.	ชี้แจงแบบและดูสถานที่ก่อสร้าง	◆ กำหนดชี้แจงแบบวันที่ 31 ตุลาคม 2566 เวลา 10.00 น. ผ่าน Zoom ◆ สามารถดูสถานที่ก่อสร้าง ณ หน่วยงานก่อสร้าง ถนนลาดปลาเค้า แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ติดต่อ คุณสุษะดี ชลเกษม โทรศัพท์ 080-971-9998

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อกำหนด
7.	กำหนดปิดรับเอกสาร และคำถามเป็นลายลักษณ์อักษร	<p>♦ วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 ภายในเวลา 17.00 น. โดยส่งเอกสารถึง</p> <p>“คุณยุริวรรณ นิลสลับ” “ บริษัท เอนิเนียริง พลัส จำกัด ” 42/14 ซอยอุดมยศ 4 รามคำแหง 12 หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพฯ ฯ โทรศัพท์ 02-318-4136 ถึง 7 (ต่อ 20,21) โทรสาร 02-718-6324 E-Mail : precon@enplus.co.th และ enp.precon2@gmail.com (โดยประสานงานผ่านคุณสุภาภรณ์)</p>
8.	กำหนดตอบคำถามให้ผู้เสนอราคาทุกราย	♦ พยายามตอบให้ถึงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 ภายในเวลา 12.00 น.
9.	รายละเอียดเอกสารเสนอราคา (ต้นฉบับ 1 ชุด , สำเนา 1 ชุด)	<p>1. ของเอกสารทางด้านเทคนิค (ต้นฉบับ 1 ชุด, สำเนา 1 ชุด)</p> <p>2. ของเอกสารเสนอราคา (ต้นฉบับ 1 ชุด, สำเนา 1 ชุด) พร้อมอิเล็กทรอนิกส์ ไฟล์ (CD ROM 2 แผ่น)</p> <p>3. หลักประกันการเสนอราคา (Bid Bond)</p>
10.	กำหนดยื่นซองเสนอราคา พร้อม CD ROM	<p>♦ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566 ภายในเวลา 12.00 น. โดยใส่ซองปิดผนึก จ่าหน้าซองถึง</p> <p>“คุณอภิภู พรหมโยธี” “โครงการก่อสร้าง ณ วีรา รามอินทรา”</p> <p>สถานที่ยื่นซอง ณ บริษัท ผนวรงค์ แอสเซท จำกัด อาคารเดอะปอร์ตโก ชั้น 4 ซอยหลังสวน แขวงจุมพินี เขตปทุมวัน กทม. 10330</p>
11.	หลักประกันการเสนอราคา (Bid Bond)	<p>- นำ BG ที่มีมูลค่า 2,000,000.00 บาท มายื่นค้ำประกันซอง มีอายุค้ำประกันภายใน 90 วันนับจากวันยื่นซองเสนอราคา / สามารถรับคืนได้เมื่อ Award รายชื่อผู้รับเหมา</p> <p>ผู้รับเหมารายที่ได้งานสามารถรับคืนได้เมื่อลงนามในสัญญา</p>
12.	เงื่อนไขการชำระเงิน	
	❖ งวดแรก : เงินล่วงหน้า (Advance Payment)	ไม่มี
	❖ งวดที่ 2	ตามความก้าวหน้าในแต่ละงวดงาน ให้เบิกทุก 30 (สามสิบ) วัน หรือเดือนละ 1 ครั้ง
	❖ เครดิต	30 วัน (ตามระเบียบการรับเช็ควางบิลของผู้ว่าจ้าง)

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อกำหนด
13.	หลักประกันความรับผิดชอบ เงินล่วงหน้า (Advance Bond)	ไม่มี
14.	หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา (Performance Bond)	นำ BG ที่มีมูลค่า 5% ของสัญญามาวาง ณ.วันส่งใบแจ้งหนี้เพื่อเบิกเงินล่วงหน้า /สามารถรับคืนได้เมื่อพ้นข้อผูกพันตามสัญญา
15.	เงินประกันผลงาน (Retention money) ❖ หัก Retention 5% ของงวดงานทุกงวด ❖ คืนเงินประกันผลงาน	หัก Retention 5% ของงวดงานทุกงวด โดยคำนวณการหักจากยอดเงินรวมภาษีมูลค่าเพิ่มของจำนวนเงินที่เบิกจ่ายในแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงานโดยแบ่งชำระเงินประกันผลงานออกเป็น 2 งวด คือ - งวดที่ 1 คืนเงินประกันผลงานร้อยละ 2.5% เมื่อตรวจรับมอบงานแล้วเสร็จ โดยผู้รับจ้างจะต้องนำ Maintenance Bond มูลค่า 2.5% ระยะเวลา 2 ปี มาวางแทน - งวดที่ 2 คืนเงินประกันผลงานร้อยละ 2.5% เมื่อครบกำหนดการรับประกัน และรับ Maintenance Bond คืน
16.	การรับประกัน ❖ หลักประกันการรับประกัน (Maintenance Bond) ❖ ระยะเวลาประกัน	นำ BG ที่มีมูลค่า 2.5% ของมูลค่าสัญญา มาวาง ณ วันส่งใบแจ้งหนี้เพื่อขอคืนเงินประกันผลงาน และ นำมาวางตลอดระยะเวลาประกัน 2 ปี โดยเริ่มนับจากวันที่ส่งมอบงานให้นิติ 100% และนิติรับมอบงาน 100%
17.	ค่าปรับ ❖ เนื่องจากความล่าช้า (ต่อวัน) / รวม VAT ❖ ค่าปรับผู้ควบคุมงาน (ต่อวัน) / ก่อน VAT ❖ ค่าปรับจุดตรวจสอบ (Milestone Point) หากงานก่อสร้างล่าช้ากว่ากำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา / รวม VAT	0.1% ของมูลค่างานตามสัญญา (ไม่เกิน 10% ของสัญญา) 20,000 บาท (สองหมื่นบาทถ้วน) 0.1% ของมูลค่างานตามสัญญา (จะคืนค่าปรับเมื่อทำงานทันใน Milestone ถัดไป)
18.	อัตราค่าควบคุมงานนอกเวลาทำงานปกติ (เวลาทำงานปกติ คือ วันจันทร์ ถึงวันเสาร์ ตั้งแต่เวลา 8.30 – 17.00 น.) ซึ่งผู้รับจ้างเป็นผู้ร้องขอให้ผู้ควบคุมงานอยู่	ในกรณีต้องทำงานล่วงเวลาคิดค่าใช้จ่าย ตามอัตราดังต่อไปนี้ ● สถาปนิกโครงการ / วิศวกรโครงการ / ผู้ประสานงานโครงการ / ผู้จัดการสนาม / ช่างเทคนิค ในอัตรา 500 บาท / ชั่วโมง/คน (อัตราดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
19.	การประสานงานสำหรับงานก่อสร้างระหว่างผู้รับจ้างกับผู้รับจ้างโดยตรง	ให้ยึดถือและปฏิบัติตามตารางหน้าที่ในตารางประสานงานสำหรับงานก่อสร้าง (ตามเอกสารแนบท้าย จำนวน 7 แผ่น)
20.	การจัดสำนักงานชั่วคราว สำหรับผู้ว่าจ้าง และผู้ควบคุมงาน	ให้ยึดถือและปฏิบัติตามเอกสาร การจัดสำนักงานชั่วคราว สำหรับผู้ว่าจ้าง และผู้ควบคุมงาน (ตามเอกสารแนบท้าย จำนวน 1 แผ่น)

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อกำหนด
21.	วัสดุที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหา	<u>บริษัทผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ ในการจัดซื้อและประกันสินค้าบางรายการโดยจะแจ้งให้ทราบภายหลัง</u> ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ ที่จะเป็นผู้ซื้อหรือจัดหาวัสดุบางรายการที่ใช้ในงาน โดยผู้รับจ้างยินยอมหักลดราคาวัสดุ รวมกำไร และภาษีต่าง ๆ ส่วนที่ผู้ว่าจ้างจัดหาเองให้แก่ผู้ว่าจ้าง ตามตารางปริมาณ และราคาที่ผู้รับจ้างได้เสนอไว้ โดยผู้รับจ้างต้องประสานงานนำเข้าจัดเก็บติดตั้ง รวมถึงแก้ไขหรือเปลี่ยนวัสดุจนสามารถส่งมอบให้โครงการได้สมบูรณ์
22.	กรณีมีงานเปลี่ยนแปลงเพิ่ม-ลดจากการปรับเปลี่ยนแบบก่อสร้างฯ แล้วนั้น	- ค่าใช้จ่ายในหมวดงานเตรียมการจะไม่ได้มีการพิจารณา (คิดเป็นงานเหมารวมทั้งโครงการฯ ตามระยะเวลาก่อสร้างฯในสัญญา) - ผู้รับจ้างจะสามารถคิดราคาได้เฉพาะค่าดำเนินการ กำไร และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ในอัตราส่วนเดียวกันกับผู้รับจ้างได้เสนอไว้ในปริมาณและราคาตาม B.O.Q. ในสัญญา
23.	กำหนดระยะเวลาขึ้นราคา	การเสนอราคาค่าก่อสร้างมีผลผูกพันกับผู้เสนอราคาในการที่จะยื่นราคาที่เสนอ เป็นระยะเวลา 90 วัน นับจากวันที่ต่อรองราคาครั้งสุดท้าย
24.	วิธีการเสนอราคา	การเสนอราคาครั้งนี้เป็นการเสนอราคาแบบเหมารวม และมีรายการเสนอราคารายละเอียดตามเอกสารเสนอราคาที่กำหนด ไม่มีการประกาศราคาค่าก่อสร้างหลังจากการทำสัญญาแล้ว
25.	ขอบเขตการประมูล และเสนอราคา	เป็นการเสนอราคาจ้างเหมา ในกรณีที่ที่มีการเพิ่มหรือลดปริมาณงานก่อสร้างให้ใช้อัตราราคาต่อหน่วยของวัสดุและค่าแรง ตามบัญชีแสดงปริมาณงาน และราคา (BOQ) ที่แนบท้ายสัญญา ส่วนค่าดำเนินการและกำไรให้คิดตามอัตราร้อยละตามบัญชีแสดงปริมาณงานและราคา (BOQ) และไม่สามารถคิดค่าเตรียมงานได้
26.	การกรอกเอกสารเสนอราคา	- ให้ผู้เสนอราคารับผิดชอบในความถูกต้องของรายการ และจำนวนวัสดุที่แสดงไว้ในเอกสาร รายการแสดงปริมาณวัสดุและราคางานก่อสร้างหากเห็นว่ารายการหรือจำนวนใดไม่ถูกต้องตามแบบ ให้รับผิดชอบและแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการ หรือจำนวนวัสดุนั้น ๆ ได้ โดยอาจจะเพิ่มเติมเอกสารในแต่ละหมวดงานนั้น ๆ โดยต่อท้ายจากรายการเดิมที่มีอยู่แล้ว ผู้เสนอราคาจะถือเอารายการหรือจำนวนวัสดุที่แสดงไว้เป็นข้ออ้างในการเรียกร้องใด ๆ มิได้ ให้ผู้เสนอราคาก่อสร้างกรอรายการทุกรายการที่แสดงไว้ให้ครบถ้วนตามที่แสดงไว้ - การลงนามในเอกสารเสนอราคาต้องให้ผู้มีอำนาจ ทำนิติกรรมผูกพันของบริษัท หรือห้างหุ้นส่วนผู้เข้าเสนอราคา หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจให้ทำการแทน โดยถูกต้องตามกฎหมายระเบียบของเรื่องนี้

ลำดับ	รายละเอียด	ข้อกำหนด
27.	แผนการทำงาน	❖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแผนการทำงานในการเสนอราคาครั้งนี้ด้วยโดยจะต้องศึกษาหาข้อมูลความต้องการของโครงการเป็นสำคัญและวางแผนการปฏิบัติงานมาอย่างรอบคอบแล้วแผนงานของการดำเนินการก่อสร้างและหมวดงานย่อยต่าง ๆ ในแผนงานที่แสดงต่อคณะกรรมการควบคุมการก่อสร้างโดยจะพิจารณาแผนการทำงานของผู้เสนอราคาอย่างละเอียดและยึดหลักเกณฑ์สำคัญในการตัดสินการเสนอราคาครั้งนี้
28.	การประกันภัยตามสัญญาระหว่างการก่อสร้าง	❖ ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดทำประกันภัย (Contractors' all risks insurance-CAR) แทนผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในค่าเสียหายส่วนแรก (First Deductibles) ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุในหน่วยงานก่อสร้างตามที่ระบุไว้ในสัญญาการประกันภัยและความเสียหายอันเกินกว่าเงินเอาประกัน เป็นหน้าที่โดยตรงของผู้รับจ้างที่จะต้องติดต่อประสานงานกับบริษัทประกันภัยเมื่อมีเหตุเกิดขึ้นในหน่วยงานก่อสร้าง ❖ ผู้รับจ้างต้องจัดทำประกันภัยคุ้มครองบุคลากรและทีมงานโดยครอบคลุมถึงบุคคลที่เข้ามาติดต่อในหน่วยงานก่อสร้างด้วย
29.	การขอใช้ประปาชั่วคราวและไฟฟ้าชั่วคราว	❖ ผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการขอและชำระค่าธรรมเนียม (งานผู้รับเหมาหลัก) ❖ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้น้ำประปาและไฟฟ้า (ร่วมกัน)
30.	การจัดหาวิศวกรและสถาปนิกเพื่อลงนามควบคุมงานตามกฎหมาย	จัดหาโดยผู้รับจ้าง
31.	อื่นๆ	❖ ผู้รับจ้างต้องประสานงานกับหน่วยงานราชการและบ้านข้างเคียง รวมถึงสำรวจบ้านข้างเคียงก่อนและหลังงานก่อสร้าง ❖ ไม่อนุญาตให้ใช้แรงงานต่างด้าวที่ผิดกฎหมาย ❖ เล่มมาตรการรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ถือเป็นส่วนหนึ่งในสัญญาจ้างด้วย ❖ จัดให้มีมาตรการควบคุมและป้องกันโรคโควิด-19 ภายในหน่วยงาน



Page 1

