THE NOVA EXPO 2026

First TECHNOLOGY CO., LTD.

TEMCA

TEMCA M&E CONTRACTORS

อุปนายก
ฝ่ายความยั่งยืนและนวัตกรรม
สมาคม TEMCA
และ
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เฟิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

คุณชนะ ฉัตรธนพรโยธิน

หัวข้อ

1. TYPE OF RENOVATIONS
2. EXAMPLE OF RENOVATIONS
3. CASE STUDY “RELOCATE CHILLER”
4. TEMCA KNOWLEDGE SHARING
5. SMART & GREEN BUILDING
6. FINAL THOUGHTS

TYPE OF RENOVATIONS

Type of Renovation

1. ปิดห้างทำ

ลักษณะการทำงาน

ปิดให้บริการพื้นที่ทั้งหมดพร้อมกัน เพื่อรื้อถอนและก่อสร้างใหม่อย่างรวดเร็ว

ระยะเวลาโครงการ

สั้นที่สุด จบงานได้เร็วเพราะสามารถปฏิบัติงานได้เต็มที่ตลอด 24 ชั่วโมง

ผลกระทบ

รายได้ของห้างและร้านค้าหยุดชะงักชั่วคราว 100%

ความเหมาะสม

การปรับโครงสร้างใหญ่ (Major Overhaul) เปลี่ยน Concept ห้างใหม่ทั้งหมด หรือเพื่อความปลอดภัยเร่งด่วน

2. ปิดโซนทำ

ลักษณะการทำงาน

แบ่งสัดส่วนพื้นที่ (ทีละชั้น หรือฝั่งตึก) ทยอยปิดทีละส่วน (โซนอื่นเปิดปกติ)

ระยะเวลาโครงการ

นานกว่าแบบแรก เนื่องจากต้องสลับและหมุนเวียนพื้นที่การทำงานเป็นขั้นตอน

ผลกระทบ

เสียรายได้เฉพาะบางโซน ส่วนที่เหลือยังคงเปิดขายปกติ

ความเหมาะสม

ต้องกั้นผนังกันฝุ่นมิดชิด ควบคุมเสียงและกลิ่น เหมาะกับห้างขนาดใหญ่ที่ต้องปรับโซนใหม่

3. ทำไปเปิดไป

ลักษณะการทำงาน

ห้างเปิดบริการปกติในเวลากลางวัน ปฏิบัติงานในช่วงกลางคืน

ระยะเวลาโครงการ

ยาวนานที่สุด เนื่องจากมีชั่วโมงการทำงานจำกัด (ทำเฉพาะช่วงห้างปิด เวลา 22.00 – 06.00 น.)

ผลกระทบ

กระทบต่อลูกค้าน้อยที่สุด ห้างและร้านค้ายังสามารถสร้างรายได้ได้อย่างต่อเนื่อง

ความเหมาะสม

ต้องเคลียร์หน้างานให้สะอาดปลอดภัยก่อนห้างเปิด เหมาะกับงานปรับปรุงระบบทางเดิน ฝ้าเพดาน หรือทาสี

EXAMPLE OF RENOVATIONS

Renovated Central Bangna

YEAR 2025

APPLICATION
Department Store

CONTRACT
4XX MB

AREA
000,000 m2

TYPE OF RENOVATION

- ■ Full Renovation
- ✓ Phase Renovation
- ■ Night-shift Renovation

SCOPE OF RENOVATION

- Change Retail layout Plan
- New main equipment MDB,TR, Gen, AHU etc.
- ร้านค้ามีประมาณ 200 ร้านค้า

HIGHLIGHT

- ห้างไม่ปิดดำเนินการ แบ่งปรับปรุงเป็นเฟส สัญญาเช่าร้านหมดไม่พร้อมกัน
- แบบ As-Built ไม่ตรงกับหน้างาน
- มีงานปรับปรุงท่อลมในที่สูง 20 เมตร
- รื้อ AHU Existing / Install AHU แบบ Knockdown
- งานยกเพื่อรื้อถอน และติดตั้งพัดลม KEF & KMF บนชั้นสูง
- งานรื้อถอนและติดตั้ง GEN ภายในอาคารเดิม จำนวน 3 ห้อง

บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้โครงการสำเร็จตามเป้าหมาย ทั้งคุณภาพ เวลา และความปลอดภัย

Central Chiangmai Airport

YEAR 2024

APPLICATION
Department Store

CONTRACT
3XX MB

AREA
160,000 m2

TYPE OF RENOVATION

- ■ Full Renovation
- ✓ Phase Renovation
- ■ Night-shift Renovation

SCOPE OF RENOVATION

- Change Retail layout Plan
- Change Chiller Room and Connecting to Main Existing
- Change Main HV and MDB Room
- New main equipment MDB, Gen, AHU, CHILLER, CT, PUMP, KEF&KMF, etc.

HIGHLIGHT

- ไม่ปิดห้างเพื่อปรับปรุง มีย้าย Chiller plant จากชั้นใต้ดิน ไปยัง Chiller Plant ใหม่ ชั้นดาดฟ้า และมีงานย้ายไฟฟ้าแรงสูงเพื่อรองรับ Chiller Plant ใหม่
- การทำงานต้องระวังเรื่องเสียงดัง และฝุ่น ออกนอกพื้นที่ปรับปรุง
- ร้านค้ามีประมาณ 170-200 ร้านค้า

Renovated Paradise Park

Floor B1, 1

YEAR 2023

APPLICATION
Department Store

CONTRACT
160 MB

AREA
65,000 m2

TYPE OF RENOVATION

- ■ Full Renovation
- ■ Phase Renovation
- ✓ Night-shift Renovation

SCOPE OF RENOVATION

- Renovated Office Building
- New main equipment DB, Ventilation Fan, AHU etc.

HIGHLIGHT

- เป็นงานปรับปรุงอาคารที่มีการใช้งานเวลากลางวันตลอด
- ระยะเวลาดำเนินการ 3 เดือน มีพท. 65,000 ตร.ม.
- เป็นงานเดินเมนระบบไฟฟ้า, ปรับอากาศและระบายอากาศ ให้กับร้านค้าเช่า
- มีการเปลี่ยนแปลงร้านค้าเช่าในพื้นที่ไม่ทั้งหมด ต้องคงงานเมนให้ร้านค้าเช่าที่ไม่ย้ายใช้งานได้ตลอด
- มีการเดินเมนท่อลม Kitchen เพิ่ม ระยะพื้นที่เหนือฝ้าน้อย-ไม่พอ, ระยะเวลางานสั้นมาก Tenan เข้าตบแต่งพร้อมๆกับระบบที่ต้องส่งมอบพื้นที่ให้ Tenan
- มีการรื้อ-เปลี่ยน AHU ขนาดใหญ่ในพื้นที่ส่วนกลางให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 2วัน 2คืน ต่อเครื่อง และในเวลา 7.00น ของทุกวันต้องเปิดพื้นที่ให้ใช้งานได้ปกติ

ปรับปรุง Big C รัชดา

YEAR 2023

APPLICATION
Department Store

CONTRACT
1XX MB

AREA
60,000 m2

TYPE OF RENOVATION

- Full Renovation
- ✓ Zone Renovation
- ✓ Night-shift Renovation

SCOPE OF RENOVATION

- Change Retail layout Plan
- Change Food Park Layout Plan
- New main equipment AHU, CHILLER, CT, PUMP, KEF&KMF, etc.
- WET TAPPING

HIGHLIGHT

- ไม่ปิดห้างเพื่อปรับปรุง มีย้าย Chiller เดิม และนำ Chiller ใหม่เข้า และมีงานย้ายไฟฟ้าแรงสูง
- งานติดตั้งท่อลม KEF & KMF ข้างอาคาร และอยู่สูง
- มีระยะเวลาการสั่งของที่สั้น เพื่อให้ทันต่อการเปิด Food Park
- การทำงานต้องระวังเรื่องเสียงดัง และฝุ่น ออกนอกพื้นที่ปรับปรุง

Renovated MOVENPICK BDMS

WELLNESS RESORT

YEAR 2018

APPLICATION
Hotel

CONTRACT
100 MB

AREA
12,000 m2

TYPE OF RENOVATION

- Full Renovation

SCOPE OF RENOVATION

- Renovated Hotel
- New main equipment MDB, Gen, Water Pump, WWTP, AHU etc.

HIGHLIGHT

- เป็นงานปรับปรุงอาคารที่มีการใช้งานเวลากลางวันตลอด
- ระยะเวลาดำเนินการ 3 เดือน มีพท. 65,000 ตร.ม.
- เป็นงานเดินเมนระบบไฟฟ้า, ปรับอากาศและระบายอากาศ ให้กับร้านค้าเช่า
- มีการเปลี่ยนแปลงร้านค้าเช่าในพื้นที่ไม่ทั้งหมด ต้องคงงานเมนให้ร้านค้าเช่าที่ไม่ย้ายใช้งานได้ตลอด
- มีการเดินเมนท่อลม Kitchen เพิ่ม ระยะพื้นที่เหนือฝ้าน้อย-ไม่พอ, ระยะเวลางานสั้นมาก Tenan เข้าตบแต่งพร้อมๆกับระบบที่ต้องส่งมอบพื้นที่ให้ Tenan
- มีการรื้อ-เปลี่ยน AHU ขนาดใหญ่ในพื้นที่ส่วนกลางให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 2วัน 2คืน ต่อเครื่อง และในเวลา 7.00น ของทุกวันต้องเปิดพื้นที่ให้ใช้งานได้ปกติ

SAHATHAI DEPARTMENT STORE

Nakhon Si Thammarat

YEAR 2018

APPLICATION
Department Store

CONTRACT
2X MB

AREA
50,000 m2

TYPE OF RENOVATION

- Full Renovation
- Phase Renovation
- Night-shift Renovation

SCOPE OF RENOVATION

- Change Retail layout Plan
- New main equipment AHU, CHILLER, CT, PUMP, KEF&KMF, etc.
- New Food Park Layout Plan

HIGHLIGHT

- มีย้าย Chiller ห้างไม่ปิดดำเนินการ เป็นอาคารเก่า ไม่มีถนนรอบอาคาร แบบ As-Built ไม่ตรงกับหน้างาน Chiller Plant เดิมอยู่ด้านหลังอาคาร เคลื่อนย้ายออก/เข้าได้ลำบาก หน้าหน้ามีสายไปเก่าพาดอยู่เยอะ
- การทำงานต้องระวังเรื่องเสียงดัง และฝุ่น ออกนอกพื้นที่ปรับปรุง

ปรับปรุง Central Plaza ปิ่นเกล้า

YEAR 2015

APPLICATION
Department Store

CONTRACT
1XX MB

AREA
70,000 m2

TYPE OF RENOVATION

- Full Renovation
- Phase Renovation
- Night-shift Renovation

SCOPE OF RENOVATION

- Change Retail layout Plan
- Renovate Food Park

HIGHLIGHT

- ห้างไม่ปิดดำเนินการ
- ต้องรื้อถอน AHU Build Up เดิม และเปลี่ยนเป็น AHU ใหม่
- การทำงานต้องระวังเรื่องเสียงดัง และฝุ่น ออกนอกพื้นที่ปรับปรุง
- ร้านค้ามีประมาณ 90 ร้านค้า

Renovated Bangkok Marriott

Marquis Queen's Park

YEAR 2010

APPLICATION
Hotel Building

CONTRACT
250 MB

AREA
100,000 m2

TYPE OF RENOVATION

- ✓ Full Renovation
- ■ Phase Renovation
- ■ Night-shift Renovation

SCOPE OF RENOVATION

- Renovated Hotel Building Floor B4 to 34 2 Tower
- New main equipment MDB, Gen, Water Pump, WWTP, Chiller Plan, AHU etc.

HIGHLIGHT

- ลักษณะงานปิดปรับปรุงทั้งอาคาร โดยการเปลี่ยนงานระบบเดิมทั้งหมด
- ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง มีพื้นที่ร้านค้าเช่าภายในโรงแรม ที่ชั้น 1 ยังคงใช้งานอยู่ตลอดจำเป็นต้องจ่ายน้ำ-จ่ายไฟฟ้า ในบริเวณนั้นโดยตลอด
- เป็นงานพื้นที่ถนนสุขุมวิท จะต้องจัดสรรการลำเรียงวัสดุขนาดใหญ่เข้าหน่วยงานก่อสร้างในเวลากลางคืน
- เป็นงานก่อสร้างอาคารสูง 32 ชั้น การลำเรียงวัสดุ/แรงงานขึ้นพื้นที่ก่อสร้างจำกัด
- มีงานเปิดพื้นคอนกรีตชั้น 1 เพื่อลำเลียง Water Cooled Chiller ลงในพื้นที่ชั้น B1
- มีงานปรับปรุงบ่อบำบัดน้ำเสียใหม่ทั้งหมด โดยยังมีร้านค้าใช้งานอยู่

Renovated Tourism Authority of Thailand

YEAR 2010

APPLICATION
Office Building

CONTRACT
250 MB

AREA
35,000 m2

TYPE OF RENOVATION

- Full Renovation
- ✓ Phase Renovation
- Night-shift Renovation

SCOPE OF RENOVATION

- Renovated Office Building
- New main equipment MDB, Gen, AHU etc.

HIGHLIGHT

- ต้องจัดสร้างสำนักงานชั่วคราวในพื้นที่ลานจอดรถ แล้วเข้าปรับปรุงตกแต่งครั้งละ 2 ชั้น ใช้ระยะเวลารวมการย้ายออก-เข้า 60 วันต่อรอบการปรับปรุง
- มีการเปลี่ยนเมนท่อน้ำ, Chiller, Cooling Tower, Pump, AHU, FCU ในขณะที่ระบบยังคงทำงานอยู่โดยปกติ
- การเปลี่ยนอุปกรณ์หลักจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จในวันหยุดเท่านั้น
- พื้นที่ก่อสร้างอยู่ถนนเพชรบุรี ต้องจัดสรรเรื่องการนำเครื่องจักรขนาดใหญ่ เข้าหน่วยงาน

CENTRAL WORLD

ZONE ABC

YEAR 2005

APPLICATION
Department Store

CONTRACT
9XX MB

AREA
600,000 m2

TYPE OF RENOVATION

- Full Renovation
- ✓ Phase Renovation
- Night-shift Renovation

SCOPE OF RENOVATION

- Change Retail layout Plan
- Change Common Layout Plan
- Surveyor Existing
- งานทำ Shop Drawing ร้านค้าที่มี Existing เดิมภายใน

HIGHLIGHT

- ห้างไม่ปิดดำเนินการ
- การทำงานต้องระวังเรื่องเสียงดัง และฝุ่นออกนอกพื้นที่ปรับปรุง
- ร้านค้ามากกว่า 500 ร้านค้า มี Tenan หลายสัญญา โครงการต้องเคลียร์ทีละเคส ทำให้ย้ายไม่พร้อมกัน ต้อง by pass เยอะมาก
- มีงานติดตั้งในพื้นที่หลังคาสูง
- มีงานท่อลมของร้านค้าที่ต้องติดตั้งภายนอกอาคารและต้องตั้งนั่งร้านสูง

CHANGE RETAIL LAYOUT PLAN

CHANGE COMMON LAYOUT PLAN

SURVEYOR EXISTING

งานทำ SHOP DRAWING ร้านค้าที่มี

WORK AT HIGH AREA & OUTDOOR

บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้โครงการสำเร็จตามเป้าหมาย ทั้งคุณภาพ เวลา และความปลอดภัย

Case Study "Relocate Chiller"

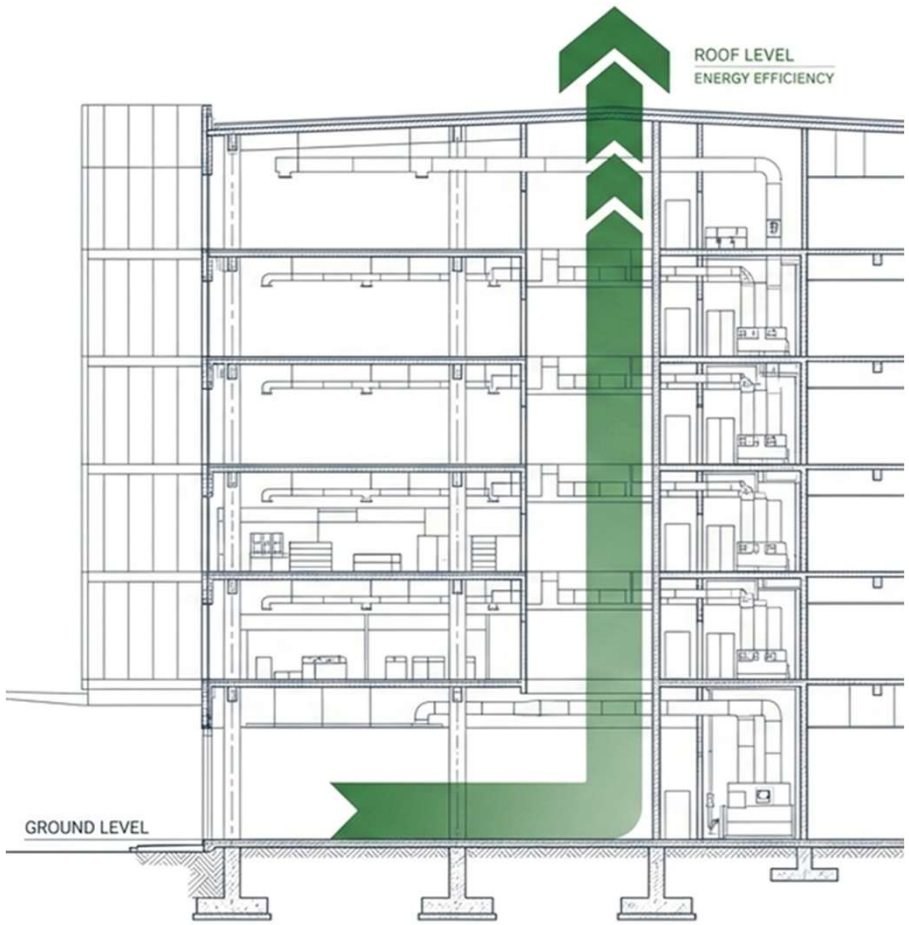
Case study " Relocate Chiller"

From Challenge to

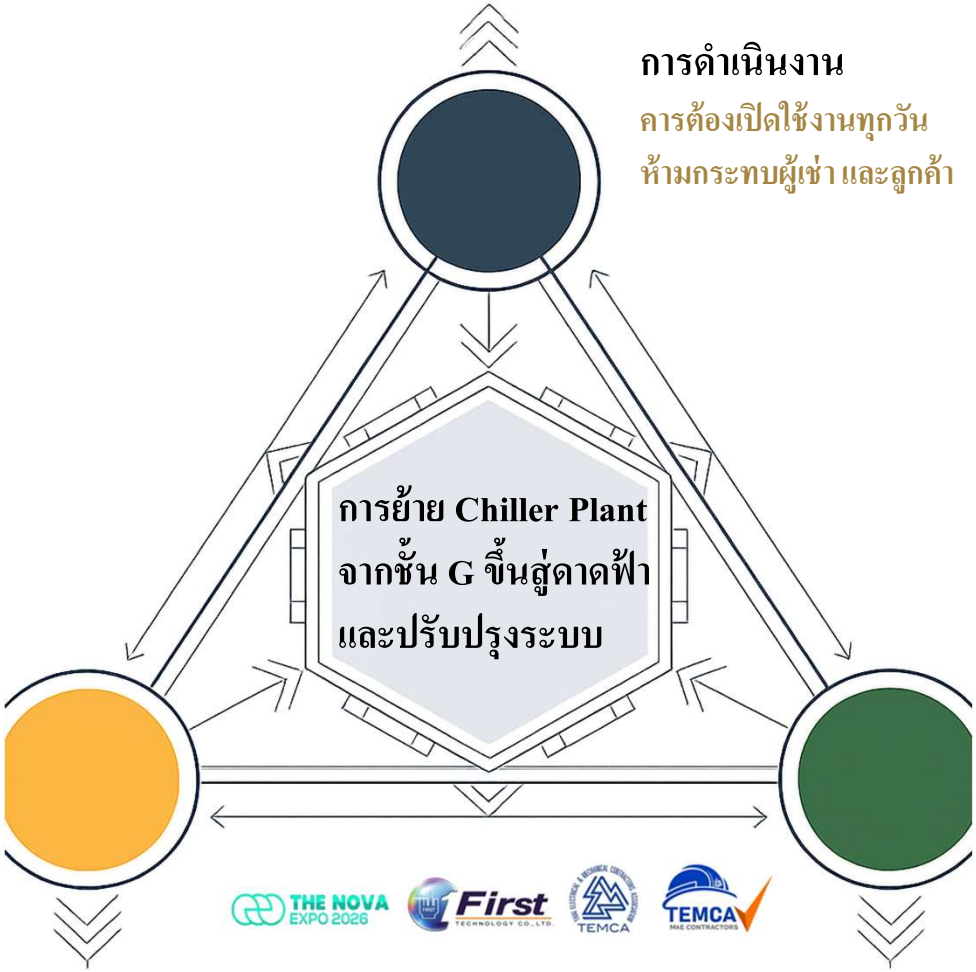
Solution

Renovation While

Operation Continues



Case study " Relocate Chiller"



การดำเนินงาน

คารต้องเปิดใช้งานทุกวัน
ห้ามกระทบผู้เช่า และลูกค้า

มูลค่าทางธุรกิจ

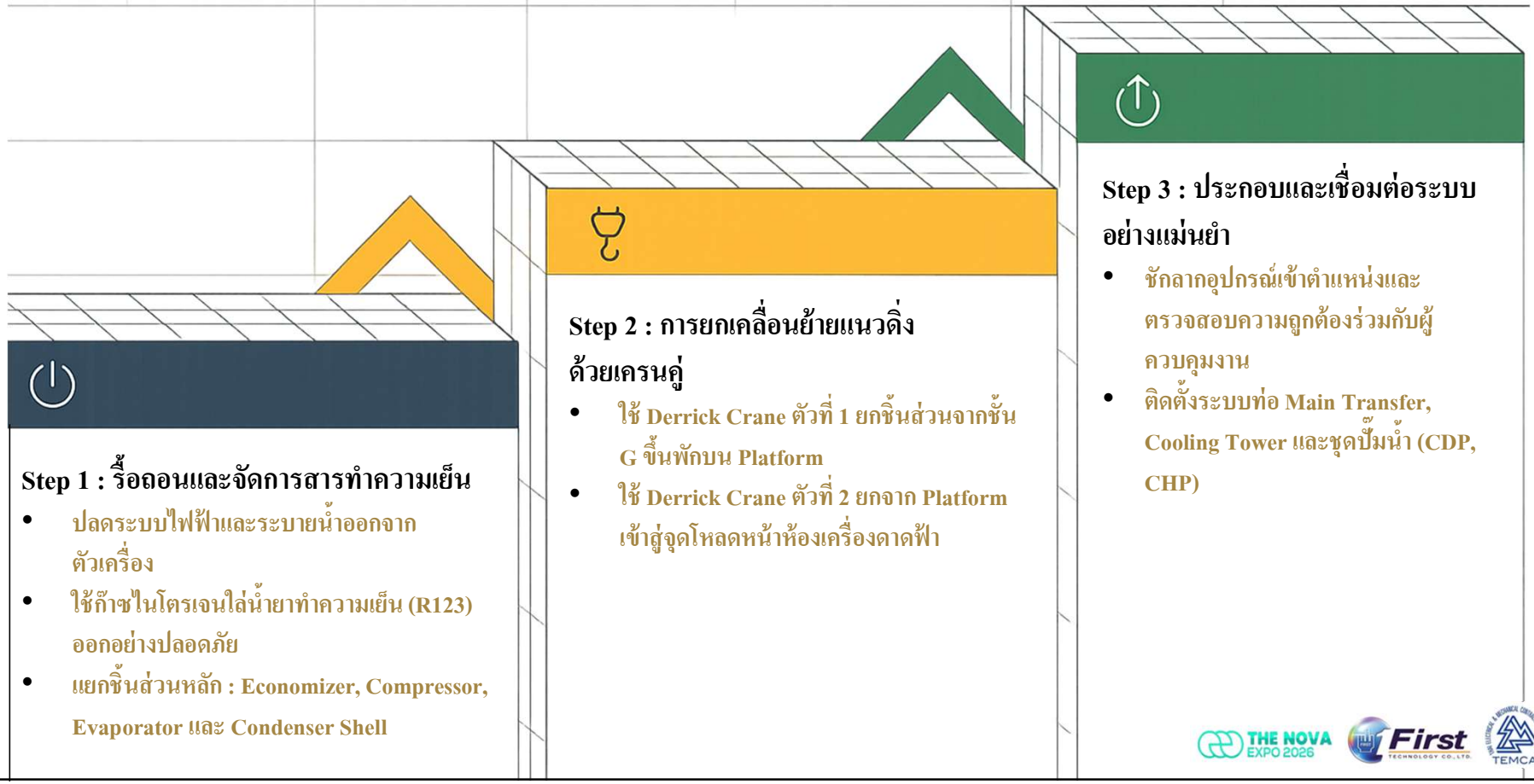
พื้นที่ชั้นล่าง G Floor มีมูลค่า
เชิงพาณิชย์สูง ต้องการเพิ่มพื้นที่เช่า

ประสิทธิภาพพลังงาน

เคื่องจักรเดิมมีอายุการใช้งานนาน
ต้องการยกระดับประสิทธิภาพ

Case study " Relocate Chiller"

การเคลื่อนย้ายแนวดิ่ง



Step 1 : รื้อถอนและจัดการสารทำความเย็น

- ปลดระบบไฟฟ้าและระบายน้ำออกจากตัวเครื่อง
- ใช้ก๊าซไนโตรเจนไล่น้ำยาทำความเย็น (R123) ออกอย่างปลอดภัย
- แยกชิ้นส่วนหลัก : Economizer, Compressor, Evaporator และ Condenser Shell

Step 2 : การยกเคลื่อนย้ายแนวดิ่งด้วยเครนคู่

- ใช้ Derrick Crane ตัวที่ 1 ยกชิ้นส่วนจากชั้น G ขึ้นพักบน Platform
- ใช้ Derrick Crane ตัวที่ 2 ยกจาก Platform เข้าสู่จุดโหลดหน้าห้องเครื่องดาดฟ้า

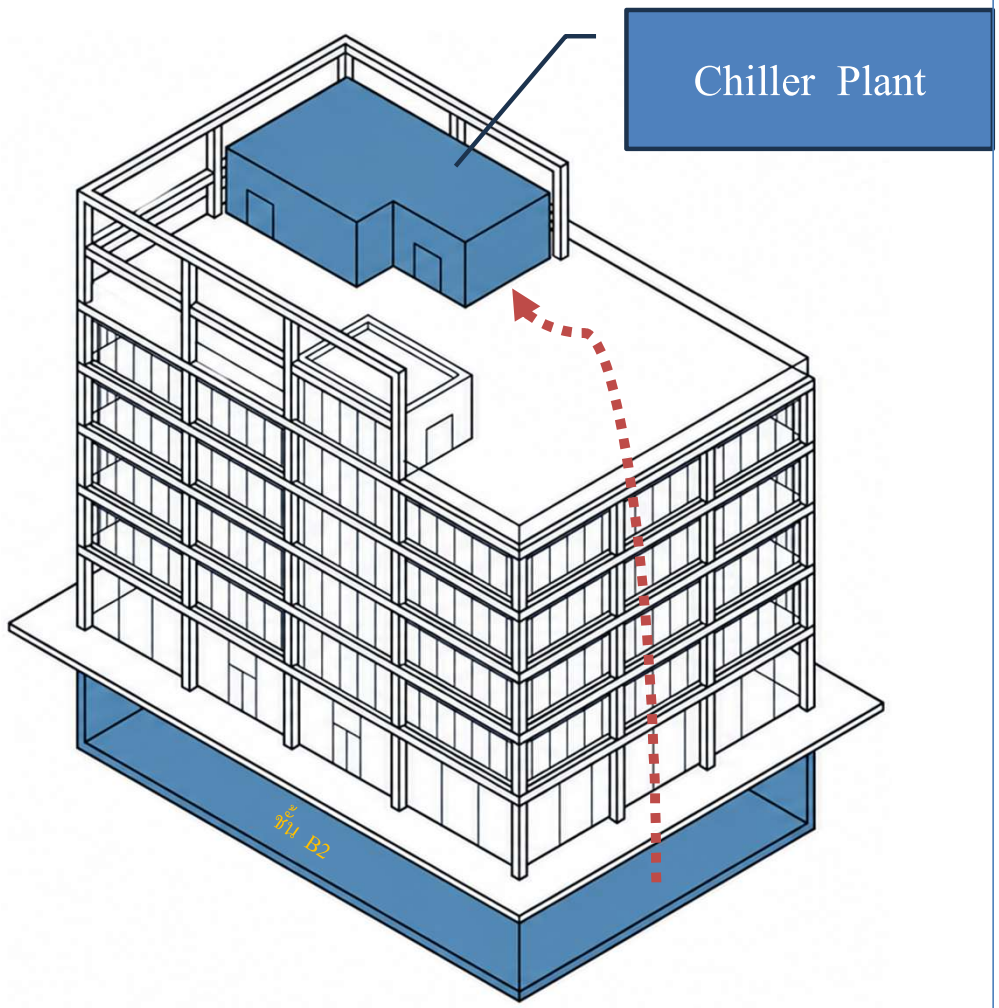
Step 3 : ประกอบและเชื่อมต่อระบบอย่างแม่นยำ

- ชักลากอุปกรณ์เข้าตำแหน่งและตรวจสอบความถูกต้องร่วมกับผู้ควบคุมงาน
- ติดตั้งระบบท่อ Main Transfer, Cooling Tower และชุดปั๊มน้ำ (CDP, CHP)

Case study " Relocate Chiller"

งานย้ายห้องเครื่องระบบปรับอากาศ

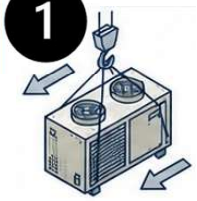
จากชั้นใต้ดินสู่ชั้นดาดฟ้า



Case study " Relocate Chiller"

อาคารจะต้องเปิดใช้งาน
และจ่ายความเย็นตามปกติทุกวัน
ห้ามมีเหตุขัดข้องโดยเด็ดขาด

1



รื้อถอนและขนย้าย

Chiller เก่า จำนวน 5 ชุด (จาก B2) นำไปติดตั้งที่ชั้นดาดฟ้า จำนวน 4 ชุด (2A) และห้องเครื่องเก่า จำนวน 1 ชุด (2B)

2

ติดตั้ง Chiller ใหม่

จำนวน 1 ชุด ที่ดาดฟ้า

3

เป้าหมาย

ย้ายระบบทั้งหมดขึ้นสู่ดาดฟ้า โดยไม่กระทบผู้ใช้อาคาร

แผนการดำเนินงาน แบ่งเป็น 2 ช่วง

ช่วงที่ 1 : เตรียมพร้อมและจ่ายความเย็น

- ติดตั้ง Chiller (ใหม่) จำนวน 1 ชุด ที่ห้องเครื่องใหม่ (2A)
- รื้อถอน Chiller (เก่า) จำนวน 2 ชุด จาก B2 นำมาติดตั้งที่ 2A
- ตัดต่อและเริ่มจ่ายความเย็นให้อาคาร จากห้องเครื่องใหม่

ช่วงที่ 2 : ย้ายระบบส่วนที่เหลือ

- รื้อถอน Chiller (เก่า) อีก จำนวน 3 ชุด จาก B2
- นำไปติดตั้งที่ห้องเครื่องใหม่ (2A) จำนวน 2 ชุด
- นำไปติดตั้งที่ห้องเครื่องเก่า (2B) จำนวน 1 ชุด

Case study " Relocate Chiller"

Case study " Relocate Chiller"

การเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงาน

การสำรวจและจัดทำเอกสาร

- สำรวจเส้นทางขนย้าย และการรับน้ำหนักของพื้นที่
- บันทึกสภาพเครื่องจักร เป็นภาพและ VDO (Chiller, Water Pump และ Control Panel) และต้องลงนามรับทราบร่วมกันทุกฝ่าย
- จัดทำรายงานผลกระทบและแผนงานโดยละเอียด

การทดสอบประสิทธิภาพ

- ทดสอบและวัดประสิทธิภาพเครื่องจักรเดิม ตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ก่อนรื้อถอน พร้อมลงนามรับรองร่วมกันทุกฝ่าย

ความปลอดภัย

- อบรมทีมงานด้านความปลอดภัย และขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (รองเท้าเซฟตี้, หมวกนิรภัย และเตรียมถังดับเพลิง)
- ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน

สิ่งที่ต้องระมัดระวังในการรื้อถอน

1. ถอดชุดควบคุม เช่น Control Board และ ชุด Senser แยกเก็บอย่างระมัดระวัง
2. Seal & Protection ชิ้นส่วนที่ถอดแยกทันที เพื่อป้องกันความชื้นและความเสียหายขณะขนย้าย
3. ประกอบเครื่องจักรกลับทันที เพื่อป้องกันสนิม
4. ทดสอบการรั่วซึม และต้องอัดแรงดันด้วยไนโตรเจน (เท่านั้น) และรักษาระดับแรงดันไว้ตลอดเวลาจนกว่าจะถึงขั้นตอน Start Up

ข้อจำกัด

- เส้นทางลงชั้นห้องเครื่องใต้ดิน มีเพียงบันไดหนีไฟ ไม่สามารถย้ายเครื่องจักรขนาดใหญ่ได้
- พื้นดาดฟ้าไม่สามารถรับน้ำหนักเครื่องจักร

ดำเนินการโดย

- ดำเนินการตัดพื้นชั้น G และติดตั้ง A Frame เพื่อยกเครื่องจักร
- สร้าง Platform ชั่วคราวเพื่อรองรับน้ำหนัก ใช้รถเครน Mobile Crane ยกเครื่องจากชั้น G มาวางบน Platform และติดตั้ง Tower Crane บนดาดฟ้ายกเครื่องจักรจาก Platform เข้าห้องเครื่อง
- หลังจากติดตั้งงานที่ห้องเครื่องใหม่แล้วเสร็จ ไม่สามารถทดสอบการทำงานของเครื่องจักรได้ จนกว่าจะตัดต่อท่อ Main Riser ใหม่เข้าระบบเดิม

Case study " Relocate Chiller"

ลำดับการทดสอบและเดินระบบ

คืนที่ 1	ต้องเดรนน้ำออกจากท่อเก่า ตัดต่อท่อใหม่และเติมน้ำกลับให้แล้วเสร็จภายใน 1 คืน เพื่อให้สามารถ Run Chiller จ่ายความเย็นให้กับอาคารได้ในวันถัดไป
คืนที่ 2	ทดสอบระบบทั้งหมดที่ห้องเครื่องใหม่ (ระบบไฟฟ้า, Water Pump, Cooling Tower)
คืนที่ 3	ทดสอบและทำการ Start Up Chiller ตัวที่ 1
คืนที่ 4	ทดสอบและทำการ Start Up Chiller ตัวที่ 2
คืนที่ 5	ทดสอบและทำการ Start Up Chiller ตัวที่ 3
<u>หมายเหตุ</u>	หลังจาก Run Chiller ทั้ง 3 ชุด เป็นเวลา 7 วัน เพื่อตรวจให้แน่ใจว่าเครื่องจักรทำงานได้ปกติ เริ่มดำเนินการย้ายท่อน้ำเย็นมารับน้ำจาก Main Riser ใหม่ โดยทำทีละชั้นจนครบทุกชั้น จากนั้นจึงเริ่มดำเนินการในช่วงที่ 2 ต่อไป

การดำเนินงานทั้งหมดต้องมีการวางแผนงานและการประสานงานที่ดี รวมถึงการเตรียมความพร้อมทั้งวัสดุ, อุปกรณ์, เครื่องมือต่างๆ เพื่อให้งานแล้วเสร็จตามแผนงานและจ่ายความเย็นให้กับอาคารใช้งานในแต่ละวัน

Case study " Relocate Chiller"

Case study " Relocate Chiller"

Before Renovated

โครงสร้างท่อเดิม

Case study " Relocate Chiller"

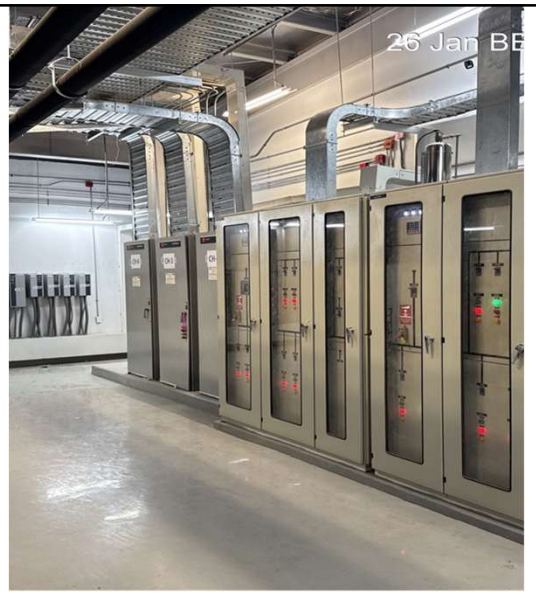
After Renovated

Cooling Tower

- ติดตั้ง Cooling Tower ชุดใหม่บนฐานรองรับที่ออกแบบพิเศษ
- ยกระดับการระบายความร้อนโดยไม่กระทบพื้นที่ใช้งานอาคาร

Pumping System

- ติดตั้งชุดปั๊มน้ำ CDP, CHP และอุปกรณ์ประกอบหน้าเครื่อง
- ระบบท่อระบายความร้อนถูกเดินสายใหม่

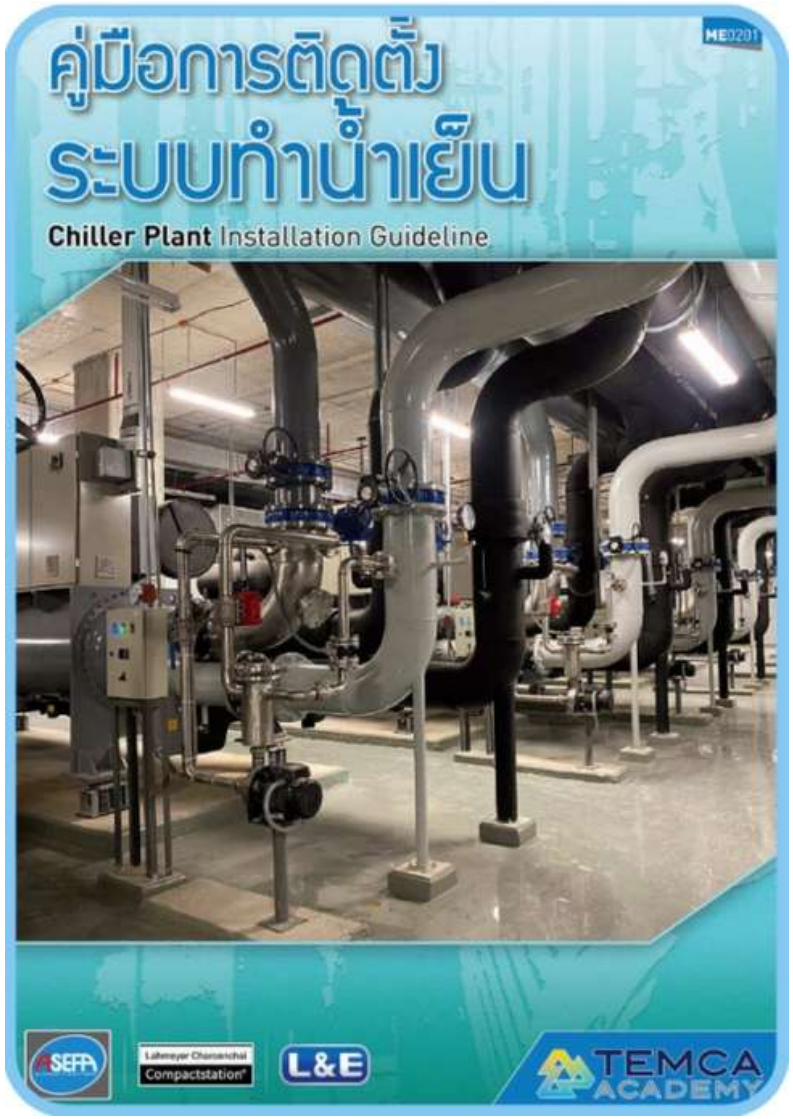


Case study " Relocate Chiller"

- # After Renovated

TEMCA KNOWLEDGE SHARING

TEMCA KNOWLEDGE SHARING



Key Lessons Learned

เจ้าของอาคาร
ต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจน

ผู้ออกแบบ
ต้องร่วมคิดและวางแผน
รองรับข้อจำกัดติดตั้งตั้งแต่ต้นทาง

ผู้รับเหมา
ต้องวางแผนการทำงาน
อย่างละเอียดรอบคอบ

Supplier
ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมิน
และส่งมอบตั้งแต่เนิ่นๆ

SMART & GREEN BUILDING

APPLICATION : HOSPITAL

AIH

Year 2026

900 MB
Contract Value

90,000 Sq.m.
Area

- Smart Building Technology
- LEED Green Building Standard
- BIM Model Support

Green Technology

APPLICATION : OFFICE BUILDING

THE TARA

Year 2026

400 MB
Contract Value

80,000 Sq.m.
Area

- Smart Building Technology
- LEED Green Building Standard
- BIM Model Support

APPLICATION : OFFICE BUILDING

Dusit Central Park - Office

Year 2025

800 MB
Contract Value

130,000 Sq.m.
Area

- Smart Building Technology
- LEED Green Building Standard
- BIM Model Support

Green Technology

APPLICATION : OFFICE BUILDING

S-OASIS

Year 2022

700 MB
Contract Value

100,000 Sq.m.
Area

- Smart Building Technology
- LEED Green Building Standard
- BIM Model Support

Green Technology

FINAL THOUGHTS

FINAL THOUGHTS

สำหรับ
เจ้าของอาคาร

อย่ารอให้ระบบวิกฤต
เริ่มวางแผนปรับปรุง
ตั้งแต่โครงสร้าง
ยังทำงานได้

สำหรับ
ผู้ออกแบบ

ออกแบบโดยคำนึงถึง
พื้นที่และการปรับปรุง
ในอนาคต ตั้งแต่วันนี้

สำหรับ
ผู้รับเหมาและวิศวกร

ให้ความสำคัญกับ
การวางแผนบนหน้ากระดาษ
มากกว่า
การแก้ปัญหาหน้างาน

สำหรับ
ทุกภาคส่วน

การแบ่งปันองค์ความรู้
และประสบการณ์
คือสิ่งสำคัญที่สุดในการ
ยกระดับมาตรฐาน
อุตสาหกรรม

FIRST TECHNOLOGY CO.,LT

Thank You