

ชื่อโครงการ: ปรับปรุงท่อน้ำประปา อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา

ระยะเวลา : 1 มกราคม 2568 ถึง 31 มกราคม 2568

ที่มาและความสำคัญ

อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา เป็นอาคารสำคัญที่ใช้ประโยชน์ในการ น การเรียนการสอน การบริการประชาชน การปฏิบัติงานของบุคลากร ซึ่งต้องมีการใช้ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบน้ำประปา ถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินกิจกรรมในอาคาร

อย่างไรก็ตาม จากการใช้งานมาเป็นระยะเวลานาน ระบบท่อน้ำประปาภายในอาคารเริ่มประสบปัญหาหลายประการ เช่น:

- การชำรุดและรั่วซึมบ่อยครั้ง: ทำให้เกิดการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์ และอาจสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างอาคาร
- แรงดันน้ำที่ไม่สม่ำเสมอ/ไม่เพียงพอ: ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำในบางพื้นที่ โดยเฉพาะชั้นสูงๆ
- คุณภาพน้ำที่ลดลง: เนื่องจากท่อประปาเก่าอาจมีตะกอน สนิม หรือสิ่งปนเปื้อนสะสม ซึ่งส่งผลต่อสุขอนามัยของผู้ใช้งานอาคาร

ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ และคุณภาพชีวิตของผู้ใช้งานอาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา ดังนั้น การปรับปรุงระบบท่อน้ำประปาจึงเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน

วัตถุประสงค์ หรือเป้าหมาย

วัตถุประสงค์หลักของโครงการปรับปรุงท่อน้ำประปา อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา คือ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และยกระดับประสิทธิภาพของระบบประปาให้มีความมั่นคงในระยะยาว ประกอบด้วย

1. เพื่อแก้ไขปัญหาการรั่วซึมและการสูญเสียน้ำ ที่เกิดขึ้นในระบบท่อน้ำประปาเดิมของอาคาร
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบส่งน้ำและแรงดันน้ำ ให้มีความสม่ำเสมอและเพียงพอต่อการใช้งานของผู้ใช้ทุกชั้นของอาคาร
3. เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำประปา ให้สะอาด ปลอดภัย ได้มาตรฐาน และส่งเสริมสุขอนามัยที่ดีของผู้ใช้งานอาคาร
4. เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา และยืดอายุการใช้งานของระบบประปาในระยะยาว

รายละเอียดการดำเนินโครงการ

ระยะที่ 1: การสำรวจและวางแผน (Survey and Planning Phase)

1.1 สำรวจปัญหาเดิม เพื่อตรวจสอบและบันทึกจุดรั่วซึม แรงดันน้ำที่ไม่เพียงพอ คุณภาพน้ำ ณ ปัจจุบัน และประเมินสภาพท่อประปาเดิมทั้งหมดแผนที่แสดงจุดชำรุดและรายงานการประเมินสภาพระบบเดิม

1.2 ออกแบบระบบใหม่ เพื่อออกแบบระบบท่อน้ำประปาใหม่ (รวมถึงการเลือกชนิดท่อ วัสดุ และ ขนาดที่เหมาะสม เช่น ท่อ PPR, PVC, หรือท่อเหล็กอาบสังกะสี) โดยคำนึงถึงปริมาณการใช้น้ำสูงสุดของ อาคารแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ระบบประปาใหม่ และรายการวัสดุ (BOQ) ที่ชัดเจน

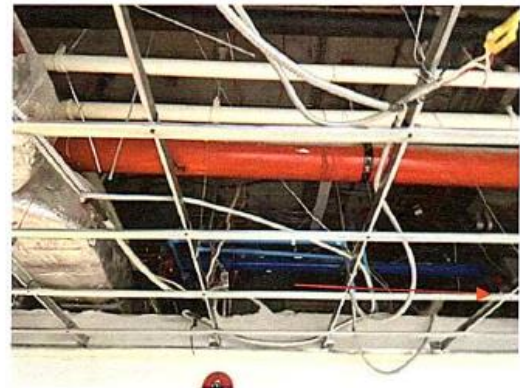
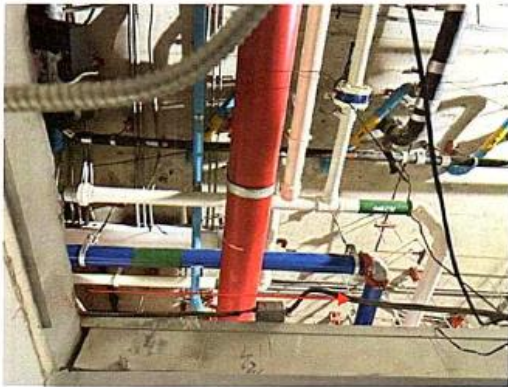
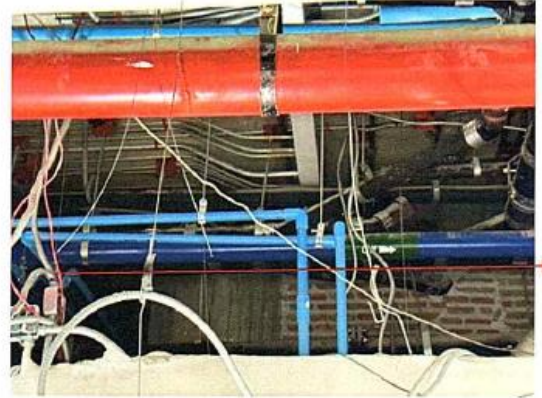
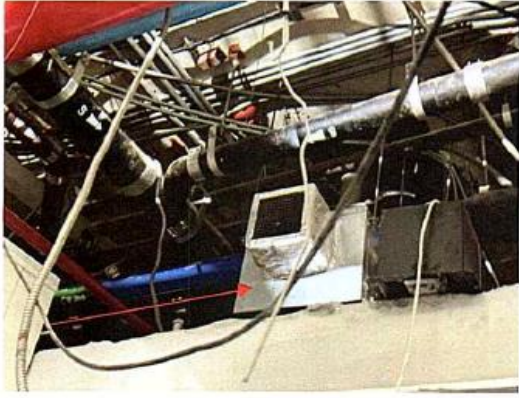
1.3 ขออนุมัติและจัดซื้อ เพื่อนำเสนอแผนและแบบก่อสร้างเพื่อขออนุมัติ และจัดทำจัดซื้อจัดจ้างวัสดุ ตามมาตรฐานที่กำหนดวัสดุและอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน พร้อมสำหรับการติดตั้ง

ผลลัพธ์ที่สอดคล้อง/นำไปใช้ประโยชน์

- สามารถ ลดการสูญเสีย น้ำ จากการรั่วซึมได้อย่างถาวร โดยมีอัตราการรั่วไหลลดลงตาม เป้าหมายที่กำหนด ไม่น้อยกว่า 20%
- ลดภาระค่าใช้จ่ายค่าน้ำประปา ของอาคารลงอย่างชัดเจน เนื่องจากไม่มีน้ำรั่วไหลโดยเปล่า ประโยชน์

รูปภาพประกอบ





สรุปผลการดำเนินงาน

เงินลงทุน 495,700 บาท

เป้าหมายได้อย่างน้อยร้อยละ 80 หรือ 120 ลิตร/นาที่ หรือ หรือ 0.12 ลบ.ม.

อัตราการไหลของน้ำ 150 ลิตร/นาที่ หรือ หรือ 0.15 ลบ.ม.

สามารถอุดรอยรั่วได้ 100 %

ผลการประหยัด 150 ลิตร/นาที่ หรือ 0.15 ลบ.ม.

หรือ คิดเป็น 100 %

มยุรี ศรีสุวรรณ

ผู้จัดทำรายงาน

นพเมศร์ รังสีเตชาวัฒน์

ผู้ตรวจสอบ