บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาเปรียบเทียบสัญญาบริการซ่อมบำรุงระบบลิฟท์ในอาคารสูง โดย : นาย ทวีศักดิ์ ลีอ่ำ ชื่อปริญญา : วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเอก : การจัดการงานวิศวกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา :

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. เฉลิมเกียรติ วงศ์วนิชทวี)

...../..../

ในภายหลังจากหมดอายุการรับประกันระบบลิฟท์ จำเป็นต้องจัดทำสัญญาบริการใหม่ด้วย การหาแนวทางเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบราคาสัญญาบริการ ซ่อมบำรุงระบบลิฟท์ในอาคารสูงแบบรวมอะไหล่และแบบไม่รวมอะไหล่ สำหรับกรณีศึกษาอาคาร ที่มีจำนวนลิฟท์ทั้งสิ้น 8 ตัว

กระบวนการศึกษาจะใช้ข้อกำหนดในการเสนอราคาทำสัญญาบริการแบบ 10 ปี โดยศึกษา ส่วนประกอบของลิฟท์ ราคาสัญญาบริการแบบรวมอะใหล่ และ แบบไม่รวมอะใหล่ อายุการใช้งาน โดยเฉลี่ยของอุปกรณ์ ราคาของอุปกรณ์ และปัญหาในระบบลิฟท์ที่ผ่านมา นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มา วิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม

ผลจากการศึกษาสัญญาบริการมีความเหมาะสมในเชิงเศรฐศาสตร์ และในเชิงความ ปลอดภัยและการใช้งาน จากจำนวน ลิฟท์ 8 ตัว พบว่า แบบรวมอะไหล่ด้วยสัญญา 10 ปี ด้วย มูลค่าสัญญา 1,056,000 บาทในปีที่ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับแบบไม่รวม อะไหล่ด้วยสัญญา 10 ปี และเหมาะสมกว่าแบบไม่รวมอะไหล่ในทุกระยะเวลาสัญญา

คำสำคัญ: สัญญาบริการซ่อมบำรุงระบบลิฟท์ เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม

ABSTRACT

Title : A Comparative Study of the Maintenance Service Contracts for Elevators in

High-Rise Building

By : Mr. Taveesak Leeump

Degree : Master of Engineering

Major Field : Engineering Management

Independent Study Advisor:

(Asst.Prof.Dr.Chalermkiat Wongvanichtawee)

...../..../...../...../...../....../

After the lift system warranty expired, it is required to renew the contact with alternative cost saving service contract. The objective of this study is to compare the cost of high-rise building lifts maintenance services under the contract types with and without spare parts.

This case study is the building having a total of 8 elevators. The study process used the bidding documents for the with and without spare parts cost under 10 years contract. It needs to explore the elevator components, their costs useful life and their histories that enable to analysis as engineering economic.

The result of this study showed that the service of 10 years and annual contracted price of 1,056,000 Baths in first year including cost of spare parts is the most appropriate solution compared to the contract excluding spare part in all terms service contract periods.

Keyword: Maintenance Service Contracts, Engineering Economy