

(ฉบับร่าง)

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

การจ้างปรับปรุงลิฟท์โดยสารพร้อมติดตั้ง อาคาร ๓๓

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

## ๑. ความเป็นมา

ด้วยสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยกองบังคับการอำนวยการ สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ต้องการจ้างปรับปรุงลิฟท์โดยสารพร้อมติดตั้ง ประจำอาคาร ๓๓ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ถนนพระรามที่ ๑ กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒ ชุด

## ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาลิฟท์โดยสาร ประจำอาคาร ๓๓ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ จำนวน ๒ ตัว เนื่องจาก ลิฟท์โดยสาร มีอายุการใช้งานมานานเกิน ๒๐ ปี เกิดความชำรุดเสื่อมไปตามสภาพ และประสบปัญหาเกี่ยวกับ ลิฟท์โดยสารติดขัด และเสียอยู่เป็นประจำ หากทำการซ่อมแซมจะต้องใช้งบประมาณสูง ไม่คุ้มค่า ต้องงบประมาณที่เสียไป ประกอบกับอาคารดังกล่าว เป็นที่ตั้งของสำนักงานผู้บังคับบัญชาาระดับสูงของ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ หากลิฟท์โดยสารขัดข้องบ่อยครั้ง อาจจะทำให้เกิดความเสียหายต่อการปฏิบัติ ราชการ

## ๓. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างต้องทำการรื้อถอนวัสดุ-อุปกรณ์ลิฟท์โดยสารเก่าและพื้นอาคารระหว่างชั้นในแนวช่อง ลิฟท์ออกทั้งหมดและนำไปเก็บไว้ในที่ที่ทางราชการกำหนด พร้อมติดตั้งวัสดุ-อุปกรณ์ลิฟท์โดยสารที่เป็น ของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน นำมาติดตั้งให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และปลอดภัยตามวัตถุประสงค์ของ การใช้งาน โดยกำหนดขอบเขตของงานเบื้องต้นดังนี้

### ๓.๑ งานรื้อถอน

๓.๑.๑ งานรื้อถอนวัสดุ-อุปกรณ์ ที่อยู่ในแนวช่องลิฟท์ออกทั้งหมด

๓.๑.๒ งานขนย้ายวัสดุต่างๆ ที่รื้อถอนทั้งหมดที่ไม่ได้ออกจากบริเวณก่อสร้าง โดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยการกำจัดสิ่งปฏิกูล การป้องกันฝุ่นละอองต่างๆ ในขณะรื้อถอนและขณะ ขนย้าย

### ๓.๒ งานติดตั้งลิฟท์โดยสารใหม่

๓.๒.๑ คุณสมบัติทางเทคนิคและขนาดต่างๆ ที่จะติดตั้งวัสดุ-อุปกรณ์ ของลิฟท์ จะต้องถูกต้องและสอดคล้องกับช่องลิฟท์ บ่อลิฟท์ และห้องเครื่องลิฟท์โดยวัสดุ-อุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็น ของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๓.๒.๒ ขนาดของพื้นที่สำหรับทำช่องลิฟท์มีความกว้าง ๒๐๐ ซม. มีความลึก ๒๐๐ ซม. ความสูง ๔๓๐ ซม. ความลึกบ่อลิฟท์ ๑๗๐ ซม. (ความกว้าง ๒ เมตร ความลึก ๒ เมตร ความสูง ๔.๓ เมตร: ความลึกบ่อลิฟท์ ๑.๗ เมตร)

พ.ต.อ..... นาย..... ประธาน พ.ต.ท..... กรรมการ พ.ต.ท..... กรรมการ



๔.๘ ต้องมีวิศวกรในสาขาไฟฟ้าหรือเครื่องกลที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และเป็นวิศวกรประจำบริษัทเป็นผู้ควบคุมงานการติดตั้งลิฟท์โดยสารโดยแสดงหลักฐานสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่ยังไม่หมดอายุ และต้องไม่อยู่ระหว่างถูกพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตพร้อมสำเนาบัตรประชาชน

**๕. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**

ตามรายการและประมาณราคา รายการเลขที่ ชช.๕๖๐๔/๒๕๕๕

**๖. ระยะเวลาดำเนินการ**

ภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

**๗. ระยะเวลาในการส่งมอบและการจ่ายเงิน**

กองบังคับการอำนวยการ สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะชำระเงินทั้งหมดเมื่อผู้รับจ้างได้ปรับปรุงลิฟท์โดยสารพร้อมติดตั้งและขนย้าย ให้เสร็จเรียบร้อยภายใน ๑๘๐ วันนับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการทดสอบใช้งานและตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

**๘. สถานที่ส่งมอบพัสดุ**

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบพัสดุและดำเนินการต่าง ๆ ณ กองบังคับการอำนวยการ สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ อาคาร ๓๓ ถนนพระรามที่ ๑ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

**๙. วงเงินในการจัดหา**

จำนวนเงิน ๓,๑๐๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

**๑๐. อัตราค่าปรับ**

ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ตามกำหนดเวลาหรือส่งมอบไม่ถูกต้องครบถ้วนหรือไม่ดำเนินการภายในกำหนดเวลาตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือและสำนักงานตำรวจแห่งชาติยังมีได้บอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาสิ่งของทั้งหมด นับแต่วันถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบสิ่งของจนถึงวันที่ส่งมอบสิ่งของถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

พ.ต.อ. สนิท ฝ้าย.....ประธาน พ.ต.ท. .... กรรมการ พ.ต.ท. .... กรรมการ

## ๑๑. การรับประกัน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องของลิฟท์และวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นเวลา ๒ ปี นับแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ถ้าอุปกรณ์ส่วนใดส่วนหนึ่งเกิดความชำรุดเสียหายจากการทำงานภายในระยะเวลาการรับประกันผู้รับจ้างต้องเปลี่ยนให้ใหม่โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

## ๑๒. เงื่อนไขอื่นๆ

ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกและได้ทำสัญญากับสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ให้จัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายยื่นต่อกรมสรรพากรและปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ และแก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ ๒ ) พ.ศ.๒๕๕๔

## ๑๓. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

กองบังคับการอำนวยการ สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

## ๑๔. สถานที่ติดต่อ

เพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว

๙.๑ ทางไปรษณีย์

ส่งถึง ประธานกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน(TOR)

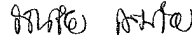
กองบังคับการอำนวยการ สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ


ถนนพระรามที่ ๑ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐

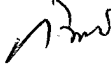
๙.๒ Email : Superhermes2@yahoo.com

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of reference : TOR) ได้ร่วมกันจัดทำ  
ร่างขอบเขตของงาน และเห็นชอบใช้เป็นกำหนดในการประกวดราคาดังกล่าวด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

จึงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ) พ.ต.อ.  ประชานกรรมการ  
( รณชัย เมฆชัย )  
ผกก.ฝอ.๑ บก.อก.สทส.

(ลงชื่อ) พ.ต.ท.  กรรมการ  
( บรรยงค์ ลากเจริญ )  
รอง ผกก.กลุ่มงานวิชาชีพและเชี่ยวชาญ ยธ.สกบ.

(ลงชื่อ) พ.ต.ท.  กรรมการ  
( ภัทรธร ภัทรกุลนิยม )  
สว.ฝอ.๒ บก.อก.สทส.

รายการเลขที่ ซช.5604/2555

รายการจัดหาและติดตั้งลิฟท์โดยสาร ประจำอาคารหมายเลข 33  
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ถนนพระรามที่ 1 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

วัตถุประสงค์ ด้วยทางราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ต้องการจ้างเหมาจัดหาและติดตั้งลิฟท์โดยสาร ประจำอาคารหมายเลข 33 สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ถนนพระรามที่ 1 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ จำนวน 2 ชุด เนื่องจากลิฟท์โดยสารของเดิม ใช้งานมาเป็นระยะเวลาานาน เกิดการชำรุดเสื่อมไปตามสภาพ ทำให้ซ่อมแซมไม่คุ้มค่า โดยให้ผู้รับจ้างจัดหาและติดตั้งลิฟท์โดยสารทดแทนของเดิมให้ใหม่ให้เรียบร้อยสมบูรณ์ กำหนดให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 180 วัน ดังมีรายละเอียด ดังนี้.-

1.ให้ทำการรื้อถอนลิฟท์โดยสาร พร้อมส่วนประกอบต่างๆ ของเดิมออกทั้งหมด พร้อมทำบัญชีนำส่งคืน สทส. แล้วทำการตรวจสอบ,ซ่อมแซมโครงสร้างเดิมให้เรียบร้อย จำนวน 2 ชุด

2.ให้ผู้รับจ้างจัดหาและติดตั้งลิฟท์โดยสาร พร้อมส่วนประกอบต่างๆ โดยให้ใช้ของใหม่ทั้งหมด เป็นผลิตภัณฑ์ของ OTIS,MITSUBISHI หรือ HITACHI จำนวน 2 ชุด ซึ่งมีคุณลักษณะตามรายละเอียดแนบท้ายรายการ จำนวน 4 แผ่น

#### หลักดำเนินการ

1.การติดตั้งลิฟท์ ผู้รับจ้างจะต้องมีช่างที่มีความรู้ความชำนาญด้านติดตั้ง หรือปรับปรุงลิฟท์โดยสารโดยเฉพาะ พร้อมทั้งให้บริการหลังการติดตั้งเป็นอย่างดี

2.ผู้รับจ้างจะต้องมีวิศวกรเครื่องกล หรือวิศวกรไฟฟ้าที่มีความชำนาญ ซึ่งได้รับการรับรองจากคณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเป็นผู้ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานนี้ พร้อมทั้งเป็นผู้ลงนามรับรองในเอกสารการส่งมอบงานด้วย


3.ลิฟท์โดยสารและวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้ในงานนี้จะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และเป็นรุ่นที่ยังผลิตอยู่ในปัจจุบัน อยู่ในสภาพเรียบร้อย ถูกต้องตามรายการที่กำหนดไว้ และต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน จึงจะทำการติดตั้งได้

4.ในการปฏิบัติงาน หากทำให้เกิดความเสียหายหรือสูญหาย ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ชดเชยค่าเสียหายทั้งหมด และก่อนลงมือทำการจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบ และอนุญาตก่อนที่ผู้รับจ้างจะดำเนินการ

5.หลังจากการดำเนินการติดตั้งลิฟท์โดยสารตามรายละเอียดรายการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่มาตรวจบำรุงรักษาลิฟท์โดยสารอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งทำรายงานประจำเดือนของการบำรุงรักษาตลอดจนข้อบกพร่องต่างๆ ของลิฟท์ที่เกิดขึ้นส่งให้ผู้ว่าจ้าง

6.ผู้รับจ้างจะต้องให้บริการอย่างรวดเร็ว และตลอดเวลา 24 ชั่วโมง หากเกิดการบกพร่องเกี่ยวกับระบบการทำงานของลิฟท์โดยสารตลอดระยะเวลารับประกัน

7.ผู้รับจ้างจะต้องให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ สทส. ที่ดูแลรับผิดชอบ ให้มีความรู้ความเข้าใจถึงระบบการทำงานของลิฟท์โดยสารที่นำมาติดตั้ง และจนสามารถแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในเบื้องต้นได้

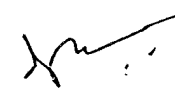
พ.ต.อ.  วิศวกร/ผู้กำหนดรายการ

(ณัฐเดช พงศ์วรินทร์)

ผกก.ฝ่ายโยธาธิการ 2 ยธ.

ด.ต.เฉลิม ใจคำ ผบ.หมู่ ฝ่ายโยธาธิการ 2 ยธ. จนท.พิมพ์ 28/พ.ย./55

<u>ชนิดของเครื่อง</u> (MACHINE TYPE)	:	แบบไม่มีเฟืองทดรอบ GEARLESS TRACTION MACHINE
<u>ชนิดของมอเตอร์</u> (MACHINE)	:	แบบ A.C. PERMANENT MAGNETS SYNCHRONOUS MOTOR (PMSM)
<u>ระบบการขับเคลื่อน</u> (DRIVE SYSTEM)	:	แบบ VARIABLE VOLTAGE AND VARIABLE FREQUENCY
<u>ระบบการลงงาน</u> (OPERATION)	:	แบบ 2 CARS GROUP OPERATION
<u>น้ำหนักบรรทุก</u> (CAPACITY)	:	800 กิโลกรัม
<u>ความเร็ว</u> (SPEED)	:	60 เมตร/นาที
<u>บริการรับส่ง</u> (SERVICE FLOOR)	:	ลิฟต์รับส่งลงจากชั้น 4 ถึงชั้น 6 รวม 6 ชั้น 6 ประตู
<u>ขนาดตัวลิฟต์</u> (CAR DIMENSIONS)	:	วัดภายในกว้าง 1.40 เมตร x ลึก 1.35 เมตร สูง 2.30 เมตร
<u>ขนาดช่องลิฟต์</u> (HOISTWAY DIMENSIONS)	:	วัดภายในกว้าง 2.00 เมตร x ลึก 2.00 เมตร ความสูง OVERHEAD 4.30 เมตร ความลึกขั้วลิฟต์ PIT 1.70 เมตร
<u>ความสูงที่ลิฟต์วิ่ง</u> (RISE)	:	ระยะความสูงที่ลิฟต์วิ่งประมาณ 17.90 เมตร

พ.ศ.อ.   
(ผู้จัดการ พงศ์วรินทร์)  
มกท.ฝ่ายโยธาธิการ 2 ขร.

การตกแต่งภายในตัวลิฟต์

ผนังทุกด้านเป็นเหล็กแผ่น ประกอบด้วย

- ผนังด้านหน้าเป็น Stainless Steel Hairline Finish
- ผนังด้านข้างและด้านหลังเป็น Stainless Steel Hairline Finish
- พื้นด้วยกระเบื้องยางหนา 2.00 มม.
- เพดานพื้นสีอ่อน
- Drop Ceiling ฐาน (ตามบริษัทรับเหมา)
- ไฟแสงสว่างแบบหลอดฟลูออโรเรสเซนต์
- พัดลมระบายอากาศ
- มีเสียงสัญญาณเตือนเมื่อลิฟต์เข้าจอดชั้น (Car Arrival Chime)
- ราวจับกั้นกระแทก จำนวน 3 ด้าน 1 ระดับ ทำด้วย Stainless Steel Hairline Finish

ประตูลิฟต์และประตูชานพัก

ประตูลิฟต์และประตูชานพักเป็นเหล็กแผ่นทึบพร้อมกัน โดยยึดในเบ็ดแบบสองบานเลื่อนเปิด-ปิดออกจากแนว กึ่งกลาง (2 Panels Center Door Opening)

- กว้าง 0.80 เมตร x สูง 2.10 เมตร
- ประตูลิฟต์เป็น Stainless Steel Hairline Finish
- ประตูชานพักเป็น Stainless Steel Hairline Finish

กรอบประตูชานพัก

แบบถัก NARROW FRAME เป็น Stainless Steel Hairline Finish

อุปกรณ์กันกระแทกของประตู

ขอบประตูลิฟต์มีระบบป้องกันกระแทกผู้โดยสารหรือสิ่งขวาง การเปิดประตูแบบ Electronic Door Detector

พ.ศ.อ.

(ผู้เกษ พงศวรินทร์)

ผกก.ฝ่ายโยธาธิการ 2 ยศ.



แผงบังคับภายในตัวลิฟต์ :  
(CAR OPERATING PANEL)

แผงปุ่มกดภายในตัวลิฟต์เป็นแบบ Stainless Steel Hairline Finish ภายในปุ่มกดเป็นแบบ Micro Stroke Button มีอุปกรณ์ดังนี้ :-

- ปุ่มกดขึ้นต่างๆ ตามจำนวนวันที่จอดชั้นใดแล้วมีแสงแสดงการตอบรับคำสั่ง
- ปุ่มกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน Interphone (Alarm)
- ปุ่มกดเปิดประตู (Door Open)
- ปุ่มกดปิดประตู (Door Close)
- แผงควบคุมลิฟต์กรณีที่มีพนักงานประจำลิฟต์ มีฝาเปิดปิด และมีกุญแจล็อกได้ ภายในประกอบด้วย:
  - สวิตช์เปิด-ปิด ไฟแสงสว่าง (Light Switch)
  - สวิตช์เปิด-ปิด พัดลมดูดอากาศ (Fan Switch)
  - สวิตช์หยุดลิฟต์ฉุกเฉิน (Emergency Stop)

ตัวเลขบอกตำแหน่งภายในลิฟต์  
(CAR POSITION INDICATOR)

มีแผงทาบด้วย Stainless Steel Hairline Finish มีตัวเลขแสดงตำแหน่งลิฟต์เป็นแบบ LCD Display พร้อมด้วยไฟสัญญาณสุกสว่างแสดงทิศทางการวิ่งของลิฟต์ "ขึ้น" หรือ "ลง" ติดตั้งอยู่ภายในตัวลิฟต์ (COE) ด้านบนแผงปุ่มกด

แผงปุ่มกดเรียกลิฟต์หน้างานทุก  
(HALL BUTTON & HALL POSITION INDICATOR)

ที่หน้างานทุกชั้นมีแผงปุ่มกดเรียกลิฟต์ ตัวแผงเป็นแบบ Stainless Steel Hairline Finish ขึ้นบนสุดและชั้นล่างสุด มีปุ่มกดเรียกลิฟต์ "ขึ้น" หรือ "ลง" ชั้นระหว่างกลางมีปุ่มกด 2 ปุ่ม สำหรับเรียกลิฟต์เพื่อจะ "ขึ้น" และ/หรือ "ลง" ปุ่มเหล่านี้เมื่อถูกกดเรียกจะมีแสงแสดงการตอบรับคำสั่ง ไม่ต้องกดซ้ำ และมีตัวเลขบอกตำแหน่งลิฟต์เป็นตัวเลข เป็นแบบ LCD Display พร้อมไฟสัญญาณสุกสว่างแสดงทิศทางการวิ่งของลิฟต์ "ขึ้น" หรือ "ลง"

พ.ศ.อ.

(ผู้รู้ เลข พงศาวรินทร์)

ผกก.ฝ่ายโยธาธิการ 2 ขธ.

FIREMAN'S SERVICE

เป็นคุณลักษณะที่ใช้ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ กล่าวคือ เมื่อทำการโยกสวิทช์ Fireman ที่ติดตั้งอยู่บนหน้าชั้นที่ทางโครงการกำหนดแล้ว ลิฟต์กลับมาวิ่งขึ้นหนึ่งๆ เพื่อให้ผู้โดยสารที่เหลืออยู่ ออกจากตัวลิฟต์หลังจากนั้น พนักงานดับเพลิงก็จะสามารถใช้ลิฟท์ชุดนี้เพื่ออำนวยความสะดวกในกวาดดับเพลิงได้ โดยควบคุมลิฟต์จากสวิทช์ที่ตั้งอยู่ในกล่องบนแผงปุ่มกดร่วมกับปุ่มกดชั้นต่างๆ ด้วย

CAR ARRIVE CHIME

เป็นเสียงกึ่งไฟฟ้าจะดังขึ้นโดยอัตโนมัติก่อนที่ประตูจะเปิดขึ้นที่ชั้นๆ ควบคุมการเปิดปิดภายในตัวลิฟต์

AUTOMATIC RESCUE DEVICE (ARD)

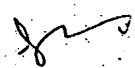
เป็นชุด Battery สำหรับทำงานในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติดับในเขตที่ทางอาคารไม่มีระบบไฟฟ้าสำรองจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยระบบลิฟต์จะนำลิฟต์มาจอดชั้นที่ใกล้ที่สุด ด้วยพลังงานจาก Battery สำรอง เพื่อให้ผู้โดยสารออกจากตัวลิฟต์ และหยุดการทำงานของระบบไฟฟ้าจะกลับมาสู่สภาวะปกติ

ขอบเขตของงานการรับประกันและบำรุงรักษา

การรับประกันและบำรุงรักษา

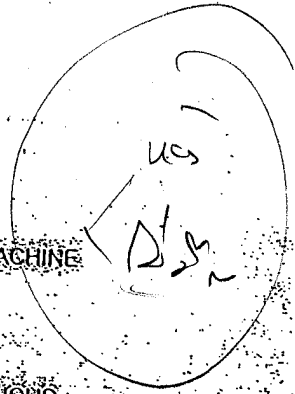
บริษัทฯ จะรับประกันคุณภาพของลิฟต์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งตลอดจนเทคนิคของการติดตั้งว่ามีคุณภาพมาตรฐานตลอดเวลาที่อยู่ในการรับประกัน 2 ปี บริษัทฯ จะส่งวิศวกรหรือช่างของบริษัทฯ ที่มีประสบการณ์ทางด้านลิฟต์เพื่อทำการตรวจเช็ค และปรับตั้งลิฟต์ให้มีประสิทธิภาพและใช้งานได้อย่างปลอดภัยเป็นประจํา ถ้าหากลิฟต์เกิดขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ บริษัทฯ มีช่างคอยบริการแก้ไขตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ความเงื่อนไขการรับประกันในสัญญา

พ.ศ.อ.




(ณัฐ เกษ พงศ์วรินทร์)

ผกก.ฝ่ายโยธาธิการ 2 ขบ.



<u>ชนิดของเครื่อง</u> (MACHINE TYPE)	แบบไม่มีเกียร์traction GEARLESS TRACTION MACHINE
<u>ชนิดของมอเตอร์</u> (MACHINE)	แบบ A.C. PERMANENT MAGNETS SYNCHRONOUS MOTOR (PMSM)
<u>ระบบการขับเคลื่อน</u> (DRIVE SYSTEM)	แบบ VARIABLE VOLTAGE AND VARIABLE FREQUENCY
<u>ระบบการดำเนินงาน</u> (OPERATION)	แบบ 2 CARS GROUP OPERATION
<u>น้ำหนักบรรทุก</u> (CAPACITY)	800 กิโลกรัม
<u>ความเร็ว</u> (SPEED)	60 เมตร/นาที
<u>บริการมีส่ง</u> (SERVICE FLOOR)	ลิฟต์วิ่งบนสองอาคาร 4 ถึงชั้น 6 รวม 6 ชั้น 6 ประตู
<u>ขนาดตัวลิฟต์</u> (CAR DIMENSIONS)	วัตถุภายในกว้าง 1.40 เมตร x ลึก 1.35 เมตร สูง 2.30 เมตร
<u>ขนาดช่องลิฟต์</u> (HOISTWAY DIMENSIONS)	วัตถุภายในกว้าง 2.00 เมตร x ลึก 2.00 เมตร ความสูง OVERHEAD 4.30 เมตร ความลึกขั้วลิฟต์ PIT 1.70 เมตร
<u>ความสูงที่ลิฟต์วิ่ง</u> (RISE)	ระยะความสูงที่ลิฟต์วิ่งประมาณ 17.90 เมตร

พ.ศ.อ.   
 (ผู้รับทราบ พงศาวรินทร์)  
 บกค.ฝ่ายโยธาธิการ 2 ขร.