

ซื้อลิฟต์โดยสารพร้อมติดตั้ง

1. ความเป็นมา

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “สำนักงาน” มีความประสงค์จะซื้อลิฟต์โดยสารพร้อมติดตั้ง จำนวน 2 ชุด เพื่อทดแทนของลิฟต์เดิมซึ่งเป็นลิฟต์รุ่นเก่าใช้งานตั้งแต่สำนักงานก่อตั้ง ซึ่งเวลาลิฟต์เสียหายจะไหลทดแทนค่อนข้างยากเนื่องจากอะไหล่รุ่นนี้ไม่ได้ผลิตแล้ว

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อจัดซื้อลิฟต์โดยสารทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพที่มีอายุการใช้งานมานาน
- 2.2 เพื่อลดความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อผู้ใช้ลิฟต์ในอาคาร

3. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- 3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนสาระสำคัญ
- 3.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.8 คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- 3.9 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดซื้อจัดหาลิฟต์จากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือผู้แทนจำหน่ายโดยถูกต้อง (Sole Distributor) เป็นบริษัท หรือห้างหุ้นส่วนจดทะเบียน เพื่อเป็นผู้จำหน่าย ติดตั้งและบริการลิฟต์ในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ผู้ขายต้องขายวัสดุอุปกรณ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานไม่น้อยกว่า ISO 9001, JIS, ISO 9001, ISO 14001, ASME, DIN, ว.ส.ท., EN, UL, BS และมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)

4. รายละเอียด...

4. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 ลิฟต์โดยสารพร้อมติดตั้ง จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

4.1.1 ลิฟต์โดยสารพร้อมติดตั้ง จำนวน 2 ชุด

- ขนาดน้ำหนักบรรทุก ไม่น้อยกว่า 750 กิโลกรัม หรือสำหรับผู้โดยสารจำนวน 12 คน
- ความเร็วขับเคลื่อนตัวลิฟต์ ไม่น้อยกว่า 60 เมตร/นาที แบบปรับความเร็วอัตโนมัติ
- จำนวนชั้นหยุดรับ-ส่ง 4 ชั้น 4 ประตู ตรงกันในแนวตั้งด้านเดียวกัน

4.2 ระบบไฟฟ้า

- ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220/380 โวลท์ 3 เฟส 4 สาย 50 เฮิรตซ์/วินาที
- ขนาดมอเตอร์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

4.3 ระบบควบคุมลิฟต์

- พลังงานไฟฟ้าที่ป้อนเข้าสู่มอเตอร์ เพื่อขับเคลื่อนลิฟต์นั้นจะป้อนผ่านชุด Inverter (IGBT) โดยอาศัยหลักการทำงานของ Pulse Width Modulation (PWM) เพื่อเปลี่ยนแปลงแรงดันไฟฟ้าและความถี่ไฟฟ้าในการควบคุมแรงบิด และความเร็วของชุดมอเตอร์ตามสภาวะของโหลดน้ำหนักบรรทุกและจังหวะการทำงานของลิฟต์ พร้อมทั้งสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าคืน (Regenerative Drive) ให้ระบบไฟฟ้าของอาคาร เมื่อลิฟต์เคลื่อนที่ลงในขณะที่น้ำหนักบรรทุกในตัวลิฟต์มากกว่าลูกถ่วงน้ำหนัก หรือลิฟต์เคลื่อนที่ขึ้นในขณะที่น้ำหนักบรรทุกในตัวลิฟต์น้อยกว่าลูกถ่วงน้ำหนัก และพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตขึ้นสามารถวัดได้โดยการใช้วัดมิเตอร์

4.4 คุณสมบัติเฉพาะ

4.4.1 ตัวตู้ลิฟต์และประตูลิฟต์

- ตัวตู้ลิฟต์ทำด้วยโครงเหล็ก และแผ่นเหล็กที่แข็งแรง ผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิม ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตลิฟต์อย่างเรียบร้อย ขนาดภายในไม่น้อยกว่ามาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่ง อาทิ เช่น JIS A430-1983, JIS A4302-1992, ANSI A17.1, ANSI A17.2, EN81, TIS837-2531 หรือ ISO 4190-1
- พื้นลิฟต์ปูด้วยหินแกรนิตอย่างดี หนาไม่น้อยกว่า 9 มิลลิเมตร ตรงจุดที่ชนกับผนัง ให้ติดตั้งแผ่นกันเท้ากระแทก (Kick Plate) ทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished
- ประตูลิฟต์ ผิวหน้าทั้ง 2 ด้าน ทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished ความหนาไม่น้อยกว่า 0.9 มิลลิเมตร

4.4.2 ขนาดตัวลิฟต์ (ภายใน) และขนาดประตูลิฟต์

- ขนาดตัวลิฟต์ภายในแต่ละชุด กว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า 1400 x 1350 x 2500 มม.
- ขนาดของประตูลิฟต์แต่ละชุด กว้าง x สูง ไม่น้อยกว่า 800 x 2100 มม. (2 PANELS CENTER OPENING)
- ขนาดของปล่องลิฟต์ภายในแต่ละชุด 2450 x 2200 มม.
- ระยะ OVERHEAD 4950 มม.

- ระยะ...

- ระยะ PIT

1700 มม.

4.4.3 ประตูชานพักและห้องโดยสาร

- บานประตูและกรอบประตูชานพัก ทำด้วยเหล็กแผ่นอย่างดีพ่นสีเคลือบ เล็กสีได้ บานประตูเป็นแบบ

2 บานเปิดโดยเลื่อนแยกจากจุดกึ่งกลาง กรอบประตูชานพักเป็นชนิดกรอบเหล็ก

- Entrance Column/Transom Panel ในตู้ลิฟต์ทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished

- พัฒลมระบายอากาศแบบ Air Blown ชนิด AC Motor ที่มีอัตราการระบายอากาศให้อยู่ในอัตรา

30 เท่าปริมาตรห้องโดยสาร ใน 1 ชั่วโมง

- เพดานลิฟต์แบบ Indirect Lighting (Fluorescent)

4.4.4 อุปกรณ์ประกอบภายในตัวลิฟต์

- พัฒลมระบายอากาศในตัวลิฟต์ แบบ Air Blown ชนิด AC Motor เท่านั้น

- ไฟแสงสว่างแบบ Fluorescent รูปแบบตาม ข้อ 4.5.3 มีตัวเลขแสดงตำแหน่งของลิฟต์ และสัญลักษณ์แสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของลิฟต์ทุกชั้น

- ธรณีประตู (Sill) ทำด้วย Extruded Aluminium

4.4.5 ระบบขับเคลื่อน

- ใช้มอเตอร์ขับเคลื่อนพร้อมระบบไม่มีเกียร์และระบบเบรกแม่เหล็กไฟฟ้า ประกอบเป็นชุดเดียวกัน ติดตั้งบนแท่นเครื่องเหล็กมีแผ่นยางรองรับเพื่อป้องกันเสียงและลดการสั่นสะเทือน ชุดขับเคลื่อนและเครื่องควบคุมทั้งหมดติดตั้งบนห้องเครื่องเหนือช่องลิฟต์ชั้นสูงสุดของอาคาร

4.4.6 ระบบเบรก

- เบรกของลิฟต์เป็นแบบ Electromagnetic Type มีอุปกรณ์คลายเบรกหมุนกว่าห้องโดยสารได้ด้วยมือ สำหรับเลื่อนห้องโดยสารให้ขึ้นลงได้ในกรณีกระแสไฟฟ้าเกิดขัดข้องหรือลิฟต์ค้าง

4.4.7 ระบบควบคุมความเร็วลิฟต์

- เป็นแบบ Solid State Ac. Variable Voltage Variable Frequency (VVVF) With Speed Feedback Control โดยใช้ Two Microcomputer ควบคุมการทำงานของ Inverter Unit และ Pulse Width Modulation Control (PWM)

4.4.8 ระบบปรับระดับการจอด

- ต้องมีอุปกรณ์สำหรับควบคุมการจอดให้ตรงชั้นกับพื้นทุกชั้นแบบอัตโนมัติ โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักบรรทุกของลิฟต์ที่เปลี่ยนแปลงไปใช้ระบบ Micro Leveling Control และ Digital Controller โดยจะทำงานสัมพันธ์โดยตรงกับการเคลื่อนที่ของตัวลิฟต์ ทั้งนี้ ระยะเวลาผิดพลาดในการเข้าจอดตามชั้นไม่ควรเกิน ± 3 มิลลิเมตร

4.4.9 แผงควบคุมที่ชานพัก

- ทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished ประกอบด้วยปุ่มกดเรียกเป็นแบบ Micro Touch มีแสงสว่างในตัว (Illuminated Push Button) High Intensity Dot Matrix ซึ่งไฟบอกชั้นและปุ่มกดรวมอยู่ในแผงเดียวกัน

4.4.10...

4.4.10 แผงควบคุมในตัวลิฟต์ ทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished ประกอบด้วย อุปกรณ์ไม่น้อยกว่าที่แสดงในรายการดังนี้

- ปุ่มกดส่งตามชั้นต่าง ๆ เป็นแบบ Micro Touch
- ปุ่มกดเปิดและปิดประตูในลิฟต์ (Door Open and Door Close)
- โทรศัพท์ติดต่อกภายใน
- ปุ่มแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency Call)

4.4.11 แผงควบคุมพิเศษ ติดตั้งอยู่บนแผงควบคุมในตัวลิฟต์ มีฝาปิดล็อกด้วยกุญแจสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมลิฟต์โดยเฉพาะประกอบด้วยสวิทช์ควบคุม ดังนี้

- สวิทช์พัดลมระบายอากาศ
- สวิทช์ไฟแสงสว่าง
- สวิทช์หยุดการทำงานของลิฟต์ (Stop Switch)
- สวิทช์สำหรับการบำรุงรักษาลิฟต์ (Maintenance Switch)

4.4.12 ระบบควบคุมการทำงานของประตู

- ควบคุมการเปิด-ปิด ประตูลิฟต์ โดยใช้มอเตอร์ขับเคลื่อน

4.4.13 แผงไฟสัญญาณแสดงตำแหน่งลิฟต์

- ภายในตัวลิฟต์ให้ติดตั้งอยู่ด้านข้างประตู โดยรวมเป็นชั้นเดียวกันกับชั้นจอดต่างๆ เพื่อให้สามารถอ่านได้อย่างชัดเจนแบบ Dot Matrix หรือ LCD Display

4.4.14 ระบบควบคุมความปลอดภัย มีระบบต่างๆ ดังต่อไปนี้

- อุปกรณ์นิรภัยและควบคุมความเร็ว (Car Safety Governor)
- ระบบป้องกันลิฟต์ค้าง (Safety Drive System)
- ระบบประตูเปิดกลับ (Safety Return System)
- ระบบวงจร Inter Lock ประตูลิฟต์จะทำงานได้ต่อเมื่อประตูชานพักของทุกชั้นปิดสนิทแล้ว
- ระบบป้องกันลิฟต์บรรทุกเกินน้ำหนัก (Overload Protection System)
- ระบบป้องกันลิฟต์เคลื่อนที่เกินระยะวิ่ง (Terminal and Final Landing Safety)
- ระบบรองรับการกระแทก (Terminal Buffers) ต้องมีอุปกรณ์รองรับการกระแทกของตัวลิฟต์และลูกถ่วงน้ำหนัก เพื่อป้องกันอันตราย ติดตั้งที่กันบ่อลิฟต์ เป็นแบบ Spring Buffer
- อุปกรณ์ป้องกันประตุนับแบบอิเล็กทรอนิกส์ ทำงานตลอดความสูงของประตูในลิฟต์
- สลึงลิฟต์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 4 เส้น เป็นสลึงที่ใช้เฉพาะสำหรับลิฟต์เท่านั้น
- ฆาตรอก (Main Sheave) เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร

4.4.15 ระบบป้องกันทางไฟฟ้า

- มีอุปกรณ์ควบคุมและป้องกันทางไฟฟ้า ประกอบด้วยอุปกรณ์ไม่น้อยกว่าที่แสดงในรายการดังนี้
- Overvoltage Protection

- Overcurrent Protection
- Phase-Fault Protection
- Motor Overtemperature Protection
- Surge Protection

4.4.16 อุปกรณ์ฉุกเฉิน

- มีทางออกฉุกเฉินที่เพดานลิฟต์
- มีโทรศัพท์ติดต่อกภายใน (Interphone) ใช้กดเรียกในกรณีเหตุฉุกเฉิน
- แสงสว่างสำรองฉุกเฉิน (Emergency Light) ติดไว้ในตัวลิฟต์ กรณีไฟฟ้าในอาคารดับ ไฟฉุกเฉินจะติดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ ทั้งโทรศัพท์ภายในและไฟแสงสว่างฉุกเฉินใช้ไฟจากแบตเตอรี่สำรองที่สามารถอัดประจุไฟฟ้าได้เองโดยอัตโนมัติ (Automatically Chargeable Battery) แบบ Sealed lead Acid Battery ไม่ต้องเติมน้ำกลั่น
- ที่บ่อ Pit ติดตั้ง Switch Stop ลิฟต์

4.4.17 อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ

- ลูกถ่วงน้ำหนัก ทำด้วยก้อนโลหะ วางซ้อนกันในโครงเหล็กที่แข็งแรง และมี น้ำหนักพอเหมาะตามมาตรฐานเพื่อให้ลิฟต์ทำงานได้อย่างนิ่มนวล ปลอดภัย และประหยัดพลังงานไฟฟ้า
- รางลิฟต์ทำด้วยรางเหล็กรูปตัว T สำหรับใช้กับลิฟต์โดยเฉพาะผิวหน้ารางใสเรียบ มีขนาดมาตรฐานที่ระดับความเร็ว และน้ำหนักของตัวลิฟต์ เมื่อบรรทุกน้ำหนักเต็มที่ได้โดยปลอดภัย และมีระบบหล่อลื่นรางวิ่งตลอดเวลาร้อยอย่างเพียงพอโดยสม่ำเสมอ
- เมื่อลิฟต์วิ่งใกล้เข้าจอดชั้นมีเสียงสัญญาณเตือนเพื่อให้ผู้โดยสารทราบว่าใกล้ชั้นจอดแล้ว (Chime On/Below)
- มีตัวเลขแสดงตำแหน่งของลิฟต์ และสัญลักษณ์แสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของลิฟต์ทุกชั้น

4.4.18 การป้องกันสนิม

- ส่วนที่เป็นเหล็กที่ไม่ได้รับการพ่นเคลือบหรือชุบสีจะต้องทาด้วยสารป้องกันสนิมอย่างดี

4.4.19 ระบบสำรองไฟฉุกเฉิน Automatic Landing Device for Power Failure (ALP)

- มีระบบ ALP ที่จ่ายไฟสำรองเข้าสู่ระบบการทำงานของลิฟต์เมื่อไฟฟ้าดับโดยต้องขับเคลื่อนลิฟต์ไปยังชั้นที่ใกล้ที่สุดด้วยความเร็วในช่วง 6-10 เมตร/นาที และระบบสั่งให้ประตูลิฟต์เปิดเองโดยอัตโนมัติและลิฟต์หยุดการทำงานเมื่อถึงชั้นที่จอด

4.5 คุณสมบัติมาตรฐานของลิฟต์ และอุปกรณ์

4.5.1 ลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จะต้องผลิตตามมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งต่อไปนี้ อาทิ เช่น JIS, ISO 9001, ISO 14001, ASME, DIN, ว.ส.ท., EN, UL, BS และมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)

4.5.2 ลิฟต์และอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

4.5.3 อุปกรณ์ขับเคลื่อน ระบบควบคุม ตัวตุ้มที่ใช้สำหรับติดตั้งระบบควบคุม จะต้องเป็นชุดสำเร็จผลิตจากโรงงานของผู้ผลิต

4.6.4 คุณสมบัติและขนาดต่าง ๆ ของลิฟต์จะต้องถูกต้องและสอดคล้องกับช่องลิฟต์ บ่อลิฟต์และห้องเครื่องที่เตรียมไว้เท่านั้น

4.6 สัญลักษณ์ทั่วไป

4.6.1 ให้ติดป้ายแสดงการใช้งานลิฟต์ ผู้ผลิตลิฟต์ ข้อห้ามการใช้ลิฟต์ ป้ายห้ามสูบบุหรี่ในลิฟต์ มวลบรรทุกที่กำหนดและอื่น ๆ

4.6.2 มีแผ่นป้ายแสดงวิธีการแก้ไขปัญหาในกรณีฉุกเฉินที่ห้องเครื่องลิฟต์

4.7 การรับประกันและการบำรุงรักษา

เพื่อให้การรับประกันและบำรุงรักษาลิฟต์ และอุปกรณ์ให้มีคุณภาพดีตลอดไป ผู้ขายจะต้องจัดหาลิฟต์ที่มีคุณภาพจากผู้ผลิตหรือผู้แทนที่มีคุณภาพดีเชื่อถือได้ดังนี้

4.7.1 ผู้ขายจะต้องจัดซื้อจัดหาลิฟต์จากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือผู้แทนจำหน่ายที่มีผลงานการติดตั้งและให้บริการลิฟต์มาแล้วไม่น้อยกว่า 50 ชุด ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ก่อนวันเซ็นสัญญานี้ โดยมีหลักฐานมาแสดงด้วยเป็นผลงานทั้งหน่วยงานราชการและเอกชนที่เป็นที่ยอมรับ

4.7.2 ผู้ขายจะต้องรับประกันเครื่องและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง มีกำหนดเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้มีการส่งมอบงานให้แก่สำนักงานอย่างเป็นทางการ ในระยะเวลาที่อยู่ในการรับประกัน ถ้าอุปกรณ์ส่วนหนึ่งส่วนใดเกิดชำรุดเสียหาย ผู้ขายต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่า ๆ ทั้งสิ้น และจะบริการทำความสะอาดปรับเครื่องให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา โดยช่างที่มีความชำนาญทางลิฟต์เป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อเดือน ในกรณีที่มีการเรียกซ่อมฉุกเฉินผู้ขายจะต้องมีช่างและอะไหล่พร้อมที่จะบริการแก้ไขในทันทีที่ได้รับแจ้งตลอดเวลา 24 ชั่วโมง พร้อมมีศูนย์ให้บริการและไม่คิดมูลค่าใด ๆ

4.7.3 ผู้ขายจะต้องจัดทำแบบ asbuilt พร้อมจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน การดูแลลิฟต์เบื้องต้น และการช่วยเหลือผู้โดยสาร หากเกิดกรณีลิฟต์ขัดข้องให้แก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงาน หลังจากการส่งมอบพัสดุอย่างน้อย 1 ครั้ง หรือตามที่สำนักงานร้องขอ ในระหว่างระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบพัสดุ พร้อมจัดทำคู่มือสำหรับการใช้งานเป็นภาษาไทย จำนวน 5 ชุด ให้แก่ผู้ซื้อ นอกจากนี้ใน 2 วันแรกของการเปิดใช้งานลิฟต์ ผู้ขายต้องส่งช่างมาอยู่ประจำอาคาร หากเกิดเหตุขัดข้องใด ๆ กับลิฟต์จะสามารถแก้ไขเหตุขัดข้องได้ทันที

4.8 งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งลิฟต์

4.8.1 ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคารวมค่าอุปกรณ์ ค่าติดตั้ง และค่ารื้อถอน จนแล้วเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีขาเข้า และภาษีต่าง ๆ รวมทั้งค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ทั้งหมดแล้ว

4.8.2 ผู้ขายต้องดูแลและดำเนินการทุกอย่างตามสัญญาของงานนี้ให้เสร็จเรียบร้อยใช้งานได้ และตกแต่งบริเวณที่ทำการติดตั้งอุปกรณ์ทุก ๆ ส่วนของอาคารให้มีสภาพเรียบร้อยสวยงามดังเดิม

4.9 ข้อกำหนดอื่น ๆ

- 4.9.1 รายละเอียดข้อกำหนดลัพท์อื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึง ให้ดูจากสถานที่จริงในวันชี้แจงแบบรูปและรายละเอียด โดยที่ผู้ขายจะต้องไปดูสถานที่ เพื่อรับทราบสภาพของสถานที่และตำแหน่งที่จะติดตั้งในวันที่ชี้แจงรายละเอียด
- 4.9.2 วัสดุอุปกรณ์ทั้งหมด ที่นำมาใช้จะต้องเป็นของใหม่ทั้งหมดไม่ชำรุดเสียหาย ผู้ขายจะต้องให้คณะกรรมการฯ ตรวจสอบก่อนนำไปติดตั้งทุกครั้ง
- 4.9.3 ในกรณีที่แบบรูปรายการขัดแย้งไม่ตรงกัน หรือมีอุปสรรคในการดำเนินงาน ผู้รับจ้างต้องสอบถามคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้แก้ไข เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้แก้ไขประการใด ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามอย่างไม่มีเงื่อนไข
- 4.9.4 หากปรากฏว่าแบบรูปรายการขาดรายละเอียดที่จำเป็นต้องใช้งานติดตั้งลัพท์ฯ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมิสิทธิ์ให้รายละเอียดเพิ่มเติมได้ แล้วแต่ลักษณะของงานเพื่อช่วยให้รูปแบบรายการชัดเจนและผู้รับจ้างต้องทำให้โดยไม่คิดเงินหรือเวลาเพิ่มแต่ประการใด
- 4.9.5 ในการดำเนินงาน หากผู้รับจ้างทำความเสียหายนอกเหนือจากรายการที่ผู้รับจ้างต้องทำ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนการส่งมอบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมประการใด
- 4.9.6 วัสดุอุปกรณ์ที่รื้อออก ให้เป็นของสำนักงาน โดยต้องเก็บไว้ในที่กำหนด
- 4.9.7 หากผู้ขายประสงค์จะใช้น้ำประปา และไฟฟ้าของสำนักงานจะต้องได้รับอนุญาตจาก สำนักงาน ก่อน และจะต้องออกค่าใช้จ่ายในส่วนนี้
- 4.9.8 ผู้ขายจะต้องใช้ช่างฝีมือดีทำงานให้ถูกต้องเรียบร้อยตามแบบรูปรายการทุกประการ งานบางประเภทต้องการความชำนาญในการติดตั้ง หรือปฏิบัติงานโดยเฉพาะ ผู้ขายจะต้องใช้ช่างเทคนิคที่ชำนาญดำเนินการ และปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี และต้องมีวิศวกรในสาขาไฟฟ้าหรือเครื่องกล ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และเป็นวิศวกรประจำบริษัท เป็นผู้ควบคุมการติดตั้งลัพท์โดยสาร โดยแสดงหลักฐานสำเนาใบประกอบวิชาชีพที่ยังไม่หมดอายุ และต้องไม่อยู่ในระหว่างถูกยึดหรือเพิกถอนใบอนุญาตพร้อมสำเนาบัตรประชาชน
- 4.9.9 ผู้ขายต้องจัดทำแบบ Shop Drawing ระบบลัพท์ แสดงรายละเอียดการติดตั้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อขอความเห็นชอบก่อนดำเนินการ แบบ Shop Drawing ควรมีรายละเอียดรูปแปลน รูปด้านตั้งรูปหน้าตัดรายละเอียดการประกอบและการจับยึดชิ้นส่วนต่าง ๆ เข้าด้วยกันให้พอเข้าใจ หากผู้ขายดำเนินการติดตั้งไปบางส่วนก่อนที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อเห็นชอบแบบ Shop Drawing และพบภายหลังว่าจำเป็นต้องมีการแก้ไขงานนั้น ๆ ความเสียหายที่เกิดขึ้นผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น
- 4.9.10 หลังจากติดตั้งระบบลัพท์เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ขายจะต้องจัดทำแบบ As-Built Drawing แสดงรายละเอียดการติดตั้งจริง ส่งให้ผู้ซื้อ จำนวน 5 ชุด ภายใน 30 วัน หลังจากวันตรวจรับมอบงาน
- 4.9.11 การหาสถานที่เก็บและรักษาวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นหน้าที่ของผู้ขาย ซึ่งต้องประสานงานกับงานอาคารสถานที่ของผู้ซื้อ วัสดุอุปกรณ์ที่ยังมิได้ส่งมอบแก่ผู้ซื้อจะยังคงเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ขายซึ่งจะต้องรับผิดชอบต่อ การสูญหายเสื่อมสภาพหรือถูกทำลาย จนกว่าจะส่งมอบงานที่เสร็จสมบูรณ์แล้วให้แก่ผู้ซื้อ

4.9.12 ผู้ขายต้องทำการทดสอบการเดินระบบลิฟต์ รวมทั้งการปรับแต่งให้เป็นที่เรียบร้อยจนสามารถใช้งานได้ดี ก่อนส่งมอบงานให้ผู้ซื้อ สำหรับวิธีทดสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานที่นิยมใช้กันทั่วไปและต้องจัดรายงานผลการทดสอบการเดินระบบลิฟต์ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ค่าใช้จ่ายในการเดินระบบลิฟต์รวมทั้งการปรับแต่งให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้ขายเองทั้งสิ้น

4.9.13 ผู้ขายต้องจัดส่งรายการชิ้นส่วนอะไหล่ของระบบลิฟต์พร้อมราคาและอายุการใช้งานโดยประมาณของชิ้นส่วนอะไหล่เหล่านั้น แก่ผู้ซื้อด้วย

4.9.14 การส่งมอบงานแล้วมิได้หมายถึงการพ้นความรับผิดชอบของผู้ขาย หากตรวจพบภายหลังจากวันส่งมอบงานแล้วพบว่าวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้ขายนำมาใช้ไม่เป็นไปตามรายละเอียดและข้อกำหนดผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์นั้นให้ใหม่ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเองทั้งสิ้น

5. ระยะเวลาดำเนินการ:

กำหนดส่งมอบภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

6. วงเงินในการจัดหา:

จำนวนเงิน 3,161,300.00 บาท (สามล้านหนึ่งแสนหกหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน)

7. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม เสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

โดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ นามสกุลจริง พร้อมที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ ทั้งนี้สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ งานอาคารสถานที่ ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

โทรศัพท์ 0-2553-8374

โทรสาร 0-2553-8315

เว็บไซต์ www.boi.go.th

e-mail Ancharee@boi.go.th

สาธารณชนต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วยเพื่อสำนักงานจะได้นำข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะมาพิจารณาต่อไป