



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

MASS RAPID TRANSIT AUTHORITY OF THAILAND (MRTA)

รายการแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

1. ชื่อโครงการ: จัดซื้อที่จอดรถอัตโนมัติพร้อมติดตั้ง บริเวณลานจอดรถ สถานีสามย่าน  
.....  
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล ประจำปีงบประมาณ 2563  
.....  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย  
.....
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : 10,000,000.00 บาท  
.....
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) : 20 มีนาคม 2563  
.....  
เป็นเงิน 9,972,000.00 บาท (เก้าล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสองพันบาท)  
.....  
ราคาต่อหน่วย จำนวน 1 งาน  
.....
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - 4.1 บริษัท ปาร์คพลัส จำกัด  
.....
  - 4.2 บริษัท ระบบที่จอดรถอัตโนมัติทั่วไป จำกัด  
.....
  - 4.3 บริษัท ธนธรรม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  
.....
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
  - 5.1 นายวัชรพล คงสวัสดิ์ ตำแหน่ง ตำแหน่ง ผอ.กвр. ฝ่าย ฝพธ.  
.....
  - 5.2 นายภาคภูมิ กาญจนสถิตย์ ตำแหน่ง นิติกรอาวุโส 10 ฝ่าย ฝจบ.  
.....
  - 5.3 นางนฤดี ไทยประยูร ตำแหน่ง หัวหน้าแผนก แผนก หน.จพ.1 กอง กพท. ฝ่าย ฝจบ.  
.....
  - 5.4 นายวิษณุตร์ อารยโกศล ตำแหน่ง หัวหน้าแผนก แผนก มย. กอง กยธ. ฝ่าย ฝวส.  
.....
  - 5.5 นางสาวนิรมล บุญทองคง ตำแหน่ง หัวหน้าแผนก แผนก บล.2 กอง กบอ. ฝ่าย ฝพธ.  
.....

**ข้อกำหนดและขอบเขตงาน (Term of Reference)**  
**จัดซื้อที่จอดรถอัตโนมัติพร้อมติดตั้ง บริเวณลานจอดรถสถานีสามย่าน โครงการรถไฟฟ้ามหานคร**  
**สายเฉลิมรัชมงคล ประจำปีงบประมาณ 2563**

**1. ความเป็นมา**

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้ให้บริการอาคารและลานจอดรถ โครงการรถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล โดยมีอาคารจอดรถจำนวน 4 อาคาร ลานจอดรถจำนวน 8 ลาน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าในการนำรถยนต์เข้ามาจอดแล้วเดินทางด้วยระบบรถไฟฟ้าไปยังจุดหมายปลายทาง โดยลานจอดรถสถานีสามย่านจอดรถได้ 32 คัน ซึ่งปัจจุบันมีผู้บริการลานจอดรถสถานีสามย่านเป็นจำนวนมาก ทำให้พื้นที่จอดรถไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ

คณะกรรมการ รฟม. ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2561 เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2561 ได้มีมติให้ รฟม. พิจารณาหาแนวทางในการลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มรายได้ โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ โดยให้ รฟม. ไปศึกษาและพิจารณาแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่จอดรถยนต์ให้มีความเหมาะสมตามลักษณะทางกายภาพของแต่ละพื้นที่

**2. วัตถุประสงค์**

รฟม. มีความประสงค์ที่จะดำเนินการจัดซื้อที่จอดรถอัตโนมัติพร้อมติดตั้งบริเวณลานจอดรถสถานีสามย่านบนพื้นที่ประมาณ 36 ตรม. เพื่อเพิ่มพื้นที่จอดรถเนื่องมาจากมีพื้นที่ในการจอดรถจำกัดไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้บริการจอดรถของประชาชนและผู้บริการรถไฟฟ้า และเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการที่จอดรถ สร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริการและเป็นการใช้พื้นที่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและเกิดประโยชน์สูงสุด

**3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ**

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ามายื่นข้อเสนอราคาให้แก่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในการจำหน่ายพร้อมติดตั้งในประเทศไทยที่มีลักษณะหรือประเภทเดียวกับงานที่ประกวดราคาให้กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา โดยมีมูลค่าต่อสัญญา ไม่น้อยกว่า 4,000,000 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) จำนวนอย่างน้อย 1 สัญญา โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญา และสำเนาขอบเขตของงาน (TOR) (หากมี) ดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นเอกสารประกวดราคา ทั้งนี้ รฟม. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงดังกล่าว

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย โดยต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคา

#### 4. ขอบเขตการดำเนินงาน

4.1 งานสำรวจพื้นที่ติดตั้งและออกแบบ

4.1.1 สำรวจพื้นที่ติดตั้งระบบจอดรถโดยละเอียดพร้อมจัดทำแบบรูปรายการและผลการสำรวจให้ รฟม. พิจารณา

4.1.2 สำรวจชั้นดิน (Subsoil Investigation) ในพื้นที่ติดตั้งเพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบฐานรากรองรับระบบให้มีความมั่นคงแข็งแรงเป็นไปตามหลักวิศวกรรมพร้อมจัดส่งผลการสำรวจและข้อมูลการออกแบบฐานรากให้ รฟม. พิจารณา

4.1.3 จัดทำแบบรูป รายการระบบจอดรถอัตโนมัติอย่างละเอียดให้ถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งหมดทั้งงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรมและวิศวกรรมระบบ

4.1.4 ข้อกำหนดของระบบจอดรถของ รฟม.

- 1) ระบบจอดรถอัตโนมัติติดตั้งบริเวณพื้นที่ลานจอดรถสถานีสามย่าน ตามแนบ หรือในพื้นที่ที่ รฟม. กำหนด
- 2) จำนวนช่องจอดรถไม่น้อยกว่า 16 คัน
- 3) ช่องจอดรถสามารถรองรับการจอดรถประเภทรถเก๋ง (Sedan)
- 4) ต้องเว้นระยะร่นระบบจอดรถตามกฎหมายและมาตรฐานที่กำหนด
- 5) งานสถาปัตยกรรมเป็นแบบเรียบง่ายแข็งแรงมีหลังคากันแดดกันฝนได้
- 6) ระบบจัดการที่จอดรถอัตโนมัติ ผู้ขับขี่สามารถใช้งานได้ด้วยตนเอง

7) รูปแบบสถาปัตยกรรมและโครงสร้างของระบบที่จอตลอดอัตโนมัติจะต้องให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานที่กำหนด เช่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม มาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง มาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย พระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543 และที่แก้ไขเพิ่มเติมและพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เป็นต้น

8) การดำเนินการออกแบบและติดตั้งระบบจอตลอด รวมถึงฐานรากที่รองรับระบบจอตลอด จะต้องดำเนินการตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- ประกาศองค์การรถไฟฟ้ามหานคร เรื่อง ข้อกำหนดทางวิศวกรรมเกี่ยวกับการใช้ที่ดินของเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายในอสังหาริมทรัพย์ที่ตกอยู่ภายใต้ภาระ ในอสังหาริมทรัพย์ตามโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน สายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงบางซื่อ - หัวลำโพง) ในกรณีที่มีการก่อสร้างโครงสร้างใต้ดิน

- ข้อกำหนดทางวิศวกรรมสำหรับการก่อสร้างใดๆ ที่ใช้พื้นที่ภายในเขตปลอดภัยระบบรถไฟฟ้า (Technical Requirements for Engineering Works within the Protection Zone)

- พระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดหาอสังหาริมทรัพย์เพื่อกิจการขนส่งมวลชน พ.ศ. 2540 ทั้งนี้ ก่อนการดำเนินงานใดๆ ในการติดตั้งระบบจอตลอด ต้องได้รับความเห็นชอบโดย รฟม. เสียก่อน

9) ผู้ขายจะต้องจัดทำแบบรูป รายการและเอกสารแสดงปริมาณงานให้กับ รฟม. พร้อมมีวิศวกรที่เกี่ยวข้องรับรองตามมาตรฐานวิศวกรรม ซึ่งเอกสารชุดนี้จะเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา หากมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณงานในอนาคตจะนำมาใช้ในการอ้างอิงในการปรับเพิ่ม - ลดเนื้องานและวงเงิน

#### 4.2 งานขออนุญาตติดตั้งระบบ

4.2.1 จัดทำแบบรายละเอียดการติดตั้ง แบบรายการคำนวณรายการประกอบแบบรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบจากการดำเนินงานติดตั้งที่ส่งผลต่อโครงสร้างระบบรถไฟฟ้าของ รฟม. และรายละเอียดขั้นตอนการติดตั้งระบบจอตลอด พร้อมทั้งรองรับโดยวิศวกรผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในการยื่นขออนุญาตครบถ้วนทุกรายการ

4.2.2 จัดเตรียมเอกสารประกอบการยื่นขออนุญาตติดตั้งให้ครบถ้วน เช่น เอกสารขออนุญาตติดตั้งระบบ เอกสารผู้ออกแบบ เอกสารผู้ควบคุมงาน ฯลฯ

4.2.3 ดำเนินการขออนุญาตกับทางราชการหรือการประสานงานกับทางราชการในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถดำเนินการขออนุญาตได้ โดยให้การดำเนินการหรือการประสานงานแล้วเสร็จจนได้รับใบอนุญาตติดตั้งและค่าใช้จ่ายทั้งหมดผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด เช่น ค่าธรรมเนียม ค่าประสานงาน เป็นต้น

#### 4.3 มาตรฐานของบริษัทและระบบเครื่องจอตลอดอัตโนมัติ

4.3.1 ต้องมีมาตรฐาน ISO14001 หรือ OHSAS18001 หรือ ISO9001 หรือ UL508A

4.3.2 ระยะเวลาติดตั้งทั้งโครงการไม่ช้ากว่า 180 วัน ภายหลังจากวันที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เริ่มปฏิบัติงาน โดยผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ทราบอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร

#### 4.4 คุณสมบัติทางเทคนิค

4.4.1 สามารถรองรับรถเก๋ง (Sedan) น้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 2,150 กิโลกรัมต่อคัน ขนาดรถที่เข้าได้ไม่ต่ำกว่า ยาว 5.2 เมตร กว้าง 2.1 เมตร สูง 1.6 เมตรต่อคัน

4.4.2 มีระบบฉุกเฉินนำรถออกในกรณีไฟดับทุกกรณี

4.4.3 มีหลังคาคลุมที่จอตลอดอัตโนมัติ

4.4.4 มีแผนงานและขั้นตอนการส่งมอบงาน

4.4.5 เหล็กที่ใช้ทำเครื่องจอตร้อตโนมิตีเป็นเหล็ก SS 400 ชุบGalvanized หรือเป็นเหล็ก SS 400 ชุบ Primer หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

4.5 การรับประกันและการบำรุงรักษา

4.5.1 รับประกันความชำรุดบกพร่องของงานสถาปัตยกรรมและงานระบบจอตร้อตโนมิตีที่เกี่ยวข้อง รวมค่าแรงและอะไหล่ไม่น้อยกว่า 3 ปี (โดยที่วงเงินรวมไปในใบเสนอราคาแล้ว) โดยที่ผู้ขายต้องแสดงหนังสือยืนยันการรับประกันว่ามีอะไหล่ ไม่น้อยกว่า 10 ปีและราคาอะไหล่เป็นไปตามราคาคาดตลาด

4.5.2 ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบการบำรุงรักษาระบบจอตร้อตโนมิตี วัสดุ อุปกรณ์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตลอดอายุการรับประกันโดยต้องมีแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามรอบระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 8 ครั้งต่อปี พร้อมทั้งส่งรายงานการบำรุงรักษาทั้งหมดให้ รพม. ทุกครั้งภายใน 15 วันทำการ หลังจากที่ได้ทำการบำรุงรักษาเสร็จเรียบร้อยแล้ว

4.5.3 ผู้ขายจะต้องมีแผนการซ่อมฉุกเฉิน

4.5.4 ในกรณีที่อุปกรณ์ระบบจอตร้อตโนมิตีขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องเข้าทำการซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จและสามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายใน 6 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจาก รพม. หรือผู้แทนที่ รพม. มอบหมาย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ถ้าเหตุขัดข้องดังกล่าว จำเป็นต้องใช้เวลาซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จมากกว่า 6 ชั่วโมง ผู้ขายจะต้องขออนุมัติขยายระยะเวลาแก้ไขกับ รพม.

4.5.5 หากเกิดอุบัติเหตุทำให้โครงสร้างหรือระบบจอตร้อตโนมิตีได้รับความเสียหายผู้ขายจะต้องเข้ามาตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุในทันทีที่ได้รับแจ้งจาก รพม. หรือผู้แทนที่ รพม. มอบหมายและผู้ขายจะต้องเข้ามาซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 6 ชั่วโมง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ถ้าความเสียหายดังกล่าวจำเป็นต้องใช้เวลาซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จมากกว่า 6 ชั่วโมง ผู้ขายจะต้องขออนุมัติขยายระยะเวลาแก้ไขกับ รพม.

4.5.6 อะไหล่หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมแซมแก้ไขหรือให้ใช้เป็นการชั่วคราว หรือที่นำมาเปลี่ยนให้ใหม่นั้นจะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าของเดิม สำหรับกรณีการเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ให้ใหม่ วัสดุอุปกรณ์นั้นจะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อนและไม่เป็นของเก่าเก็บ

4.6 การจัดอบรมบุคลากรและคู่มือ

4.6.1 เมื่อทำการออกแบบ ติดตั้งและทดสอบผลิตภัณฑ์ทั้งหมดแล้ว ผู้ขายต้องจัดทำร่างคู่มือผู้ดูแลระบบ (Technical Manual) แสดงรายละเอียดเป็นภาษาไทยพร้อมรูปภาพที่ประกอบไปด้วย ขั้นตอนการติดตั้ง ขั้นตอนการบริหารจัดการระบบและอุปกรณ์ต่างๆ แผนผังและแบบการติดตั้งตามจริงพร้อมทั้งระบบฐานรากอย่างละเอียดสำหรับใช้ประกอบการทำงานได้จริงส่งเป็นเอกสารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบก่อนการจัดทำเป็นคู่มือฉบับสมบูรณ์ เมื่อคณะกรรมการเห็นชอบแล้ว ให้ผู้ขายจัดทำคู่มือดังกล่าวเป็น เอกสารสืบรับสมบูรณ์พร้อมไฟล์ต้นฉบับของเอกสารทั้งหมดบรรจุลง USB Flash Drive จำนวน 4 ชุด โดยผู้ขายต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนทำการฝึกอบรมการใช้งาน

4.6.2 การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ ผู้ขายจะต้องเสนอหัวข้อการอบรมเชิงปฏิบัติการ พร้อมเอกสาร ที่จะใช้ฝึกอบรมที่เป็นภาษาไทยโดยเนื้อหาการฝึกอบรมต้องเป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ซึ่งต้องครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับ การติดตั้ง การกำหนดค่า บริหารจัดการ วิธีการใช้งาน การแก้ปัญหา และวิธีการซ่อมบำรุง และประเด็นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้กับคณะกรรมการพิจารณา

และต้องได้รับความเห็นชอบก่อนทำการฝึกอบรม พร้อมจัดส่งเอกสารคู่มือดังกล่าวให้กับ รพม. โดยต้องฝึกอบรมให้ ผู้ดูแลระบบของ รพม. สามารถทำงานได้จริงโดยแสดงเอกสารยืนยัน โดยระยะเวลาการจัดอบรมบุคลากรจะต้องอยู่ในระยะเวลาของสัญญา

4.7 จัดทำแผนการดำเนินงานที่ระบุถึงรายละเอียด แผนงานและขั้นตอนการทำงาน เช่น ขั้นตอน การออกแบบ ขั้นตอนการเตรียมการ และลำดับขั้นตอนการติดตั้งระบบ โดยมีรายละเอียดรวมถึงระยะเวลาการ ดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้ รพม. มั่นใจได้ว่าการดำเนินงานจะแล้วเสร็จ สามารถเปิดให้บริการได้ทันตาม กำหนด ซึ่งจะถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขาย

4.8 สถาปนิกและวิศวกรทุกตำแหน่งต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพตามกฎหมายกระทรวงมีเอกสาร ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพตามสาขาเฉพาะที่ยังไม่หมดอายุถูกต้องครบถ้วนโดยแนบมาพร้อมกับการเสนองาน

## 5. คุณลักษณะเฉพาะของระบบจอดรถอัตโนมัติ

5.1 อุปกรณ์และส่วนประกอบทั้งหมด จะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของ เก่าเก็บอยู่ในสภาพที่จะต้องใช้งานได้ทันที และถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวนำเข้าจากต่างประเทศ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดง เอกสารที่มาของอุปกรณ์นั้นๆ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย ประเภทของรถยนต์ที่ให้บริการได้แก่ รถเก๋งซีดาน (Sedan) รับน้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 2,150 กิโลกรัมต่อคัน ขนาดรถที่เข้าได้ ไม่ต่ำกว่า ยาว 5.2 เมตร กว้าง 2.1 เมตร สูง 1.6 เมตรต่อคัน

5.2 จากพื้นที่กำหนดต้องสามารถจอดรถได้ไม่ต่ำกว่า 16 คัน

5.3 มีทางเข้าออกอย่างน้อย 1 ช่องทาง

5.4 ความสามารถในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ เช่น การป้องกันแผ่นดินไหว การป้องกันฟ้าผ่าและ การดับเพลิง เป็นต้น พร้อมแนบเอกสารประกอบ

5.5 ความเร็วเฉลี่ยต่อ 1 ทางเข้าออกไม่เกิน 90 วินาทีต่อคัน

5.6 โครงสร้างหลักเป็นเหล็กรูปพรรณ การยึดโยงโครงสร้างหลักของระบบจอดรถในแต่ละชั้น จะต้องไม่มีการตัด เจาะ หรือเชื่อมในบริเวณที่ติดตั้ง ต้องเป็นระบบถอด-ประกอบโดยใช้น็อตเท่านั้น (Bolt-Type or Knock Down) พร้อมระบบกันสนิม ถ้าผลิตในประเทศต้องผ่านมาตรฐาน มอก. ถ้านำเข้าจากต่างประเทศต้องเป็น เหล็ก SS400 ชุบ Galvanized หรือเป็นเหล็ก SS400 ชุบ Primer หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า พร้อมการตรวจรับรอง รายการคำนวณแบบสำหรับงานโครงสร้างโดยวิศวกรโยธาตามวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในสาขาที่เกี่ยวข้อง

5.7 เครื่องจักรกลที่ใช้ในระบบจอดรถอัจฉริยะจะต้องมีการคำนวณออกแบบ และผลิต ประกอบ ทดสอบ จากโรงงานที่ได้มาตรฐานการรับรอง เช่น ISO, TUV หรือมาตรฐานอื่นที่น่าเชื่อถือพร้อม ลงนามรับรองโดย วิศวกรตามวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในสาขาที่เกี่ยวข้อง

5.8 ระบบส่งกำลัง (Transmission) ส่งกำลังด้วยเกียร์มอเตอร์พร้อมเบรก (Gear Motor with Automatic Brake) ที่ออกแบบมาเฉพาะระบบเครื่องกลจอดรถเท่านั้น (Cars Parking Special Grade) ยี่ห้อที่เป็น ที่ยอมรับ เช่น SEW, MCN, TECO หรือเทียบเท่า อุปกรณ์ระบบเครื่องกลและไฟฟ้าชุดควบคุมสวิทช์ตัดต่ออุปกรณ์ Limit switch, Photo switch ต้องเป็นยี่ห้อที่ได้รับการยอมรับ เช่น Scheider, ABB, SAMD, Bedook, Honeywell, OMRON, LS หรือเทียบเท่าตู้ควบคุมไฟฟ้าต้องได้มาตรฐาน IP5 ขึ้นไป อุปกรณ์ความปลอดภัย Safety Device ต้องเป็นชิ้นใช้งานกลางแจ้ง (Outdoor Type) และต้องมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิต

5.9 อุปกรณ์ระบบเครื่องกลและไฟฟ้า ชุดควบคุม สวิตช์ตัดต่อส่วนอุปกรณ์ Limit Switch, Photo switch ต้องเป็นยี่ห้อที่ได้รับการยอมรับ เช่น Schneider, ABB, SAMD, Bedook, Honeywell, OMRON, LS หรือเทียบเท่า (ค่าใช้จ่ายในการทดสอบเทียบเท่าผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ) ตู้ควบคุมไฟฟ้า ต้องได้มาตรฐาน IP55 ขึ้นไป อุปกรณ์ความปลอดภัย Safety Device ต้องเป็นแบบชื้นใช้งานกลางแจ้ง (Outdoor Type) และต้องมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิต

5.10 ระบบไฟฟ้าควบคุมด้วย PLC (Programmable Logic Control) ระบบสั่งงานควบคุมด้วย ID Card หรือ Key Press ระบบการสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์ที่ใช้ระบบควบคุมต้องมีมาตรฐานสากลยอมรับ เช่น Mitsubishi, Omron, LS, Siemens หรือเทียบเท่า อุปกรณ์ Relay ใช้ Schneider, ABB, Mitsubishi หรือเทียบเท่า

5.11 ติดตั้งระบบมาตรฐานความปลอดภัยพื้นฐานอย่างน้อย 6 รายการ พร้อมระบุรายการอุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานสากล และตำแหน่งการติดตั้งในแบบให้ชัดเจน ดังนี้

- 1) สัญญาณเตือนขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน (Alarm)
- 2) ปุ่มกดหยุดกรณีฉุกเฉิน (Emergency Stop Button)
- 3) อุปกรณ์ป้องกันการเฉี่ยวชน (Padding)
- 4) อุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหว (Photo Sensor)
- 5) อุปกรณ์ตัดไฟกรณีฉุกเฉิน (Breaker)
- 6) ระบบควบคุมแบบหน้าจอสัมผัส (Touch screen control panel)

5.12 รูปลักษณ์ภายนอกทางด้านสถาปัตยกรรมใช้วัสดุที่สวยงามมีพื้นที่ไว้สำหรับประชาสัมพันธ์และตกแต่งโครงสร้างตามความเหมาะสมสามารถรองรับน้ำหนักติดตั้งป้ายโฆษณาได้อย่างน้อย 1 ตัน ตามที่ รฟม. กำหนด ผู้ออกแบบอาคารจะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม

5.13 มีหลังคาคลุมระบบจอตrolleyอัตโนมัติสามารถป้องกันแสงแดดและฝนได้

5.14 ค่าใช้จ่ายในการทดสอบเทียบเท่าผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและให้ รฟม. เป็นผู้พิจารณาการเทียบเท่า

5.15 ภายหลังส่งมอบงานสามารถเคลื่อนย้ายเครื่องจอตrolleyไปติดตั้งสถานที่อื่นได้ (แสดงรายละเอียดขั้นตอนการรื้อย้ายพร้อมการติดตั้ง)

5.16 ผู้ขายจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูป รายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบ หากรายละเอียดของระบบไม่ครบถ้วน ผู้ขายต้องแนบหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิตว่าเป็นไปตามคุณลักษณะที่ทาง รฟม. ต้องการมาพร้อมข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา

## 6. เงื่อนไขอื่นๆ

6.1 ผู้ขายจะต้องจัดหาเครื่องมือในการปฏิบัติงานให้เพียงพอต่อการใช้งาน และจัดทำแผนการดำเนินงานส่งให้กับ รฟม. ก่อนเข้าดำเนินการตามสัญญา

6.2 ผู้ขายจะต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน และพื้นที่โดยรอบของ รฟม. หากมีความจำเป็นที่จะต้องทำการอันใดอันเนื่องมาจากมีสิ่งกีดขวางพื้นที่ทำงาน ให้แจ้ง รฟม. ทราบก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งหากเกิดความเสียหาย ผู้ขายจะต้องชดเชยค่าเสียหายโดยการจัดทำ/จัดทำให้เหมือนเดิม หรือเทียบเท่าของเดิม

6.3 ในการดำเนินงาน ถ้าการทำงานมีผลทำให้เกิดการชำรุดเสียหายต่อส่วนอื่น ผู้ขายต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขส่วนดังกล่าวให้เรียบร้อยสมบูรณ์เหมือนเดิม โดยไม่ถือเป็นเหตุในการคิดราคาค่าดำเนินการ และขอขยายระยะเวลาเพิ่มแต่ประการใด

6.4 ในการปฏิบัติงานของผู้ขาย จะต้องมียุทธศาสตร์ความปลอดภัยอย่างเพียงพอ ตามที่กฎหมายกำหนด เช่น มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 หมวด 11 การทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูง การพังทลาย และการกระเด็นหรือตกลงของวัสดุ หากคณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นว่า อาจไม่มีความปลอดภัยเพียงพอ สามารถสั่งให้หยุดงานชั่วคราวเพื่อแก้ไขหรือสั่งแก้ไขในที่นี้ เพื่อให้การดำเนินงานมีความปลอดภัยตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นสมควร

6.5 ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำต่างๆที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของ รพม.ตลอดจนความเสียหายต่อบุคคลภายนอกอื่นเนื่องมาจากการทำงานของผู้ขายหรือพนักงานหรือลูกจ้างของผู้ขาย ไม่ว่าจะเกิดอุบัติเหตุหรือไมก็ตาม

6.6 ผู้ขายจะต้องจัดให้มีการประกันภัยสำหรับความเสี่ยงภัยทุกชนิด(All Risks) และความรับผิดชอบต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก (Third Party Liability) โดยระบุให้ รพม.และผู้ขายเป็นผู้รับประกันร่วมกัน ซึ่งกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวจะมีผลบังคับคุ้มครองตั้งแต่เริ่มดำเนินการไปจนถึงสิ้นสุดการรับประกันความชำรุดบกพร่อง อนึ่งผู้ขายจะต้องให้ รพม.เห็นชอบในการเลือกบริษัทประกันภัย และเงื่อนไขในการทำประกัน โดยให้จัดส่งมอบต้นฉบับกรมธรรม์ให้กับ รพม. ภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งให้เป็นผู้ดำเนินงาน ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ชำระเบี้ยประกันภัย ค่าภาษีอากรแสตมป์สำหรับการประกันภัยนี้รวมทั้งค่าเสียหายส่วนแรกและค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้องทั้งสิ้น และการที่ผู้ขายได้ทำประกันภัยดังกล่าวแล้วทั้งหมดไม่เป็นผลให้ผู้ขายพ้นจากความรับผิดชอบใดๆ ตามสัญญา

6.7 เมื่อดำเนินการติดตั้งระบบจอตลอดอัตโนมัติแล้วเสร็จ ผู้ขายต้องส่งมอบทรัพย์สินหรือพื้นที่ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยผู้ขายตกลงรับผิดชอบกำจัดขยะและวัสดุไม่ใช้งานที่เกิดจากกิจกรรมของผู้รับจ้าง และทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อยหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง

## 7. ข้อเสนอทางด้านคุณภาพ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ดังนี้

1) คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ ตามหัวข้อที่ 3 โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสาร หลักฐาน ให้ครบถ้วนและถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไขข้อ 3

2) รายละเอียดการติดตั้งระบบจอตลอดอัตโนมัติ ได้แก่

2.1) อัตราการใช้พลังงาน พร้อมแสดงเอกสารหรือรายการคำนวณประกอบ

2.2) แผนการและขั้นตอนการติดตั้งระบบในช่วงเตรียมการ และในช่วงระหว่างการติดตั้งระบบ พร้อมนำเสนอแผนการทดสอบระบบ และการเปิดใช้งานระบบ

2.3) รายละเอียดแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามรอบระยะเวลาและแผนการซ่อมฉุกเฉิน และรายละเอียดค่าใช้จ่ายพร้อมเงื่อนไขต่างๆ ในการดูแลรักษาระบบหลังจากพ้นระยะเวลารับประกันผลงาน



3) คุณลักษณะเฉพาะของระบบจอตลอดอัตโนมัติ ตามหัวข้อที่ 5 โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอ แคล้ตดลลอกและหรือเบอรูปรอยการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบให้ครบถ้วนและถูกต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ข้อ 5 พร้อมจัดทำหมายเหตุในเอกสารแสดงถึงคุณลักษณะในแคล้ตดลลอกหรือเบอรูปรอยการที่เสนอให้ชัดเจนในแต่ละหัวข้อตามที่ระบุในคุณลักษณะข้อที่ 5

#### 8. วงเงินในการจัดหา

วงเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน จำนวน 10,000,000 บาท (สิบล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงแล้ว

#### 9. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งระบบจอตลอดอัตโนมัติ โดยมีกำหนดเวลาแล้วเสร็จภายใน 180 วัน นับถัดจาก วันที่ รพม. กำหนดให้เริ่มปฏิบัติงาน โดย รพม. จะแจ้งให้ทราบอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร โดยสามารถปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่ รพม. กำหนดเท่านั้น

#### 10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันผลการดำเนินงานเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ รพม. ได้ตรวจรับงาน และตกลงรับมอบงานทั้งหมดด้วยความถูกต้องครบถ้วนเป็นที่ต้องเรียบร้อยแล้ว โดยผู้ขายมีหน้าที่ดูแล บำรุงรักษา ระบบงานให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้คืออยู่เสมอ และจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขปัญหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น เมื่อ ผู้ใช้ไม่สามารถใช้งานได้ เพื่อให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมตามข้อกำหนดและขอบเขตงานฯดังกล่าวด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง โดย รพม.ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

#### 11. การชำระเงิน

การชำระเงินตามสัญญา นี้ เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ให้ความเห็นชอบการติดตั้ง พร้อม ทดสอบระบบ และส่งมอบผลงานแล้วเสร็จทั้งหมด เป็นการชำระตามวงเงินตามสัญญา ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

#### 12. ค่าปรับ

12.1 ในกรณีผู้ขายไม่สามารถส่งมอบงานระบบ และ/หรือ อุปกรณ์ ที่ได้ติดตั้งตามสัญญาให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในสัญญา บางรายการ หรือทั้งหมด หรือมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามรายละเอียดและคุณลักษณะที่กำหนด หรือส่งมอบแล้วแต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ หรือจัดฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ รพม. หรือผู้รับจ้างของ รพม. ค่าเช่าเกินกว่ากำหนดในสัญญา และ รพม. ยังไม่ได้บอกเลิกสัญญาให้ถือว่าผู้รับจ้างประพฤติดิถีสัญญา และจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันให้แก่ รพม. ในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่าตามสัญญาต่อวัน นับแต่วันที่ครบกำหนดการส่งมอบงาน หรือวันที่ รพม. ได้ขยายให้จนถึงวันที่ รพม. ได้ตรวจรับงานจนถูกต้องครบถ้วน นอกจากนี้ ผู้ขายยินยอมชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการที่ผู้ขายล่าช้าและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งหมด

12.2 กรณีผู้ขายดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขไม่แล้วเสร็จภายในเวลา 6 ชั่วโมงนับแต่เวลาที่ ได้รับแจ้ง จาก รพม. หรือผู้แทนที่ รพม. มอบหมายหรือวันที่ รพม. ได้ขยายระยะเวลาแก้ไข ผู้ขายยินยอมให้ รพม. ปรับเป็น รายชั่วโมง ในอัตราชั่วโมงละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน)

### 13. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

13.1 รพม. จะพิจารณาตัดสินคัดเลือกเฉพาะรายที่เสนอหลักฐานเอกสารครบถ้วน ถูกต้อง และ ปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขที่ รพม. กำหนดเท่านั้น

13.2 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอคัดเลือกครั้งนี้ รพม. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ดังนี้

ลำดับ	หัวข้อพิจารณา	น้ำหนัก (คะแนน)
1	ราคายื่นข้อเสนอ	ร้อยละ 20 (20คะแนน)
2	มาตรฐานของสินค้าและการดำเนินงาน <ul style="list-style-type: none"><li>- ผลงานและประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญในเชิงธุรกิจที่ผ่านมา</li><li>- มาตรฐานโรงงานผู้ผลิต มาตรฐานผลิตภัณฑ์</li><li>- แผนการและขั้นตอนการติดตั้งระบบในช่วงเตรียมการและในช่วงระหว่าง การติดตั้งระบบ พร้อมนำเสนอแผนการทดสอบระบบ และการเปิดใช้งานระบบ และแผนการเคลื่อนย้ายระบบจราจรไปบริเวณอื่น</li></ul>	ร้อยละ 15 (15คะแนน)
3	ข้อเสนอทางด้านเทคนิค <ul style="list-style-type: none"><li>- จำนวนช่องจราจร การใช้พื้นที่ตามที่กำหนด</li><li>- ระบบมาตรฐานความปลอดภัยพื้นฐาน</li><li>- ความเร็วเฉลี่ยต่อ 1 ทางเข้าออก</li><li>- รายละเอียดขั้นตอนการรื้อย้ายพร้อมติดตั้ง</li><li>- อัตราการใช้พลังงาน ของระบบจราจร</li></ul>	ร้อยละ 30 (30คะแนน)
4	การบริการหลังการขาย <ul style="list-style-type: none"><li>- การรับประกันความชำรุดบกพร่อง รวมค่าแรงและอะไหล่ไม่น้อยกว่า 3 ปี</li><li>- การบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามรอบระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 8 ครั้งต่อปี</li><li>- การประกันภัยสำหรับความเสียหายทุกชนิด (All Risks) และความรับผิดชอบต่อ ชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก (Third Party Liability) ไม่น้อยกว่า 3 ปี</li><li>- แผนการซ่อมฉุกเฉิน</li></ul>	ร้อยละ 35 (35คะแนน)
รวมคะแนน		100 คะแนน

ผู้ชนะการเสนอราคาต้องได้คะแนนในหัวข้อการพิจารณา ข้อ 2 มาตรฐานของสินค้าและการดำเนินงาน ข้อ 3 ข้อเสนอทางด้านเทคนิค และข้อ 4 การบริการหลังการขาย ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70

หลักเกณฑ์การให้คะแนนในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ  
งานจัดซื้อที่จอดรถอัตโนมัติพร้อมติดตั้ง บริเวณลานจอดรถสถานีสามย่าน  
โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล ประจำปีงบประมาณ 2563

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ รฟม. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

1. ราคายื่นข้อเสนอ (Price) ร้อยละ 20 (20คะแนน)
2. มาตรฐานของสินค้าและการดำเนินงาน พิจารณาเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้ ร้อยละ 15 (15คะแนน)
  - 2.1 ผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ
    - พิจารณาจากจำนวนของผลงานที่เสนอ
  - 2.2 มาตรฐานโรงงานผู้ผลิต มาตรฐานผลิตภัณฑ์
    - พิจารณาจากมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต มาตรฐานของผลิตภัณฑ์
  - 2.3 แผนการและขั้นตอนการติดตั้งระบบในช่วงเตรียมการและในช่วงระหว่างการติดตั้งระบบ พร้อมนำเสนอแผนการทดสอบระบบ และการเปิดใช้งานระบบ และแผนการเคลื่อนย้ายระบบจอดรถไปบริเวณอื่น แผนการดำเนินการออกแบบแผนการและขั้นตอนการติดตั้งระบบ
    - พิจารณาจาก แผนงานที่มีความชัดเจนต่อเนื่อง มีกิจกรรมครอบคลุมสามารถ ดำเนินงานตามแผนให้บรรลุเป้าหมายของโครงการภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ แผนการทดสอบระบบที่แสดงให้เห็นถึงความปลอดภัยในการใช้งานของระบบ
3. ข้อเสนอทางด้านเทคนิค พิจารณาเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้ ร้อยละ 30 (30คะแนน)
  - 3.1 ระบบมาตรฐานความปลอดภัยพื้นฐาน
    - พิจารณาถึงจำนวนระบบมาตรฐานความปลอดภัยพื้นฐาน
  - 3.2 จำนวนช่องจอดรถ การใช้พื้นที่ตามที่กำหนด
  - 3.3 ความเร็วเฉลี่ยต่อ 1 ทางเข้าออก
  - 3.4 รายละเอียดขั้นตอนการรื้อย้าย พร้อมติดตั้ง
  - 3.5 อัตราการใช้พลังงานของระบบจอดรถ
4. บริการหลังการขาย พิจารณาเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้ ร้อยละ 35 (35คะแนน)
  - พิจารณาจากระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง
  - พิจารณาจากระยะเวลาการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามรอบระยะเวลา
  - พิจารณาจากการประกันภัยสำหรับความเสียหายทุกชนิด (All Risks) และ ความรับผิดชอบต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก (Third Party Liability)
  - พิจารณาจากแผนการซ่อมฉุกเฉิน

โดยมีรายละเอียดในการพิจารณาแต่ละหัวข้อ ดังนี้

1. ราคา (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 20 (20 คะแนน)

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาราคา (Price) ให้ผู้มีราคารวมต่ำสุดได้เต็มร้อยละ 20 (20 คะแนน) โดยระบบ การ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอย่างครบวงจร (e-GP) จะคำนวณคะแนนให้อัตโนมัติ โดยผู้ที่เสนอราคาต่ำสุดจะได้ 100

2. มาตรฐานของสินค้าและการดำเนินการ น้ำหนักร้อยละ 15 (15 คะแนน)

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาด้านผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ มีดังนี้

2.1 พิจารณาจากประสบการณ์และผลงาน โดยจะพิจารณาให้คะแนนตามจำนวนโครงการทั้งหมดที่เป็นผลงานในการจำหน่ายที่จอตลอดอัตโนมัติพร้อมติดตั้งที่มีลักษณะเดียวกับงานที่ประกวดราคาให้กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา โดยมีมูลค่าต่อสัญญา ไม่น้อยกว่า 4,000,000 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนา สัญญา และสำเนาขอบเขตของงาน (TOR) (หากมี) ดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นเอกสารประกวดราคา

2.2 พิจารณาจากมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต มาตรฐานผลิตภัณฑ์

หัวข้อ	รายละเอียด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนการตัดสิน
ประสบการณ์ และผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ	จำนวนผลงานที่เสนอ	มากกว่าหรือเท่ากับ 8 โครงการ	5 คะแนน
		5 - 7 โครงการ	3.5 คะแนน
		2 - 4 โครงการ	3 คะแนน
		1 โครงการ	2.5 คะแนน
มาตรฐานโรงงานผู้ผลิต มาตรฐานผลิตภัณฑ์	มาตรฐานโรงงานผู้ผลิต มาตรฐานผลิตภัณฑ์	ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 1	5 คะแนน
		ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 2	4 คะแนน
		ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 3	3.5 คะแนน
		ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 4 เป็นต้นไป	3 คะแนน
		ตรงตามข้อกำหนด	2.5 คะแนน

2.3 พิจารณาถึงความเข้าใจในแผนและขั้นตอนการติดตั้งระบบในช่วงเตรียมการ และในช่วงระหว่าง การติดตั้งระบบ พร้อมนำเสนอแผนการทดสอบระบบและการเปิดใช้งานระบบ และแผนการเคลื่อนย้ายระบบจอตลอดไป บริเวณอื่น การดำเนินงานระบบ ความชัดเจนต่อเนื่องของงานที่นำเสนอ และมีกิจกรรมครอบคลุมถึงสาระสำคัญของ แผนที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน สามารถดำเนินงานตามแผนให้บรรลุเป้าหมายของโครงการภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน สามารถดำเนินงานตามแผนให้บรรลุเป้าหมายของโครงการภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

หัวข้อ	รายละเอียด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนการตัดสิน
แผนการและขั้นตอนการติดตั้งระบบในช่วงเตรียมการและในช่วงระหว่างการติดตั้งระบบพร้อมนำเสนอแผนการทดสอบระบบ และการเปิดใช้งานระบบ	แผนการและขั้นตอนการติดตั้งระบบในช่วงเตรียมการและในช่วงระหว่างการติดตั้งระบบ พร้อมนำเสนอแผนการทดสอบระบบ และการเปิดใช้งานระบบ	การนำเสนอดี ลำดับที่ 1	5 คะแนน
		การนำเสนอดี ลำดับที่ 2	3.5 คะแนน
		การนำเสนอดี ลำดับที่ 3	3 คะแนน
		การนำเสนอดี ลำดับที่ 4 เป็นต้นไป	2.5 คะแนน
		ไม่มีการนำเสนอ	0 คะแนน

การนำเสนอดี : แผนการดำเนินงานมีความสอดคล้องเหมาะสมในรายละเอียดตามขอบเขตของงานฯ อย่างครบถ้วน และเข้าใจทุกประเด็นสำคัญของขอบเขตของงานฯ นำเสนอวิธีการทำงาน ระยะเวลาของกิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อยที่สอดคล้องกับผลลัพธ์ตามขอบเขตของงานฯ ในรายละเอียดที่ชัดเจนต่อเนื่อง

การนำเสนอดี : แผนการดำเนินงานมีความสอดคล้องเหมาะสมในรายละเอียดตามขอบเขตของงานฯ อย่างครบถ้วน และเข้าใจทุกประเด็นสำคัญของขอบเขตของงานฯ นำเสนอวิธีการทำงาน ระยะเวลาของกิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อยที่สอดคล้องกับผลลัพธ์ตามขอบเขตของงานฯ ในรายละเอียดที่ชัดเจนต่อเนื่องแต่น้อยว่าการนำเสนอดี ลำดับที่ 1

การนำเสนอดี : แผนการดำเนินงานมีความสอดคล้องเหมาะสมในรายละเอียดตามขอบเขตของงานฯ อย่างครบถ้วน และเข้าใจทุกประเด็นสำคัญของขอบเขตของงานฯ นำเสนอวิธีการทำงาน ระยะเวลาของกิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อยที่สอดคล้องกับผลลัพธ์ตามขอบเขตของงานฯ ในรายละเอียดที่ชัดเจนต่อเนื่องแต่น้อยว่าการนำเสนอดี ลำดับที่ 2

การนำเสนอดี : แผนการดำเนินงานมีความสอดคล้องเหมาะสมในรายละเอียดตามขอบเขตของงานฯ อย่างครบถ้วน นำเสนอรายละเอียดวิธีการทำงาน ระยะเวลาของกิจกรรมหลักที่สอดคล้องกับผลลัพธ์ตามที่ขอบเขตของงานฯ กำหนดไว้

ไม่มีการนำเสนอ : ไม่นำเสนอแผนการดำเนินงาน

3. ข้อเสนอทางด้านเทคนิค น้ำหนักร้อยละ 30 (30 คะแนน)

พิจารณาถึงคุณสมบัติทางเทคนิคที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการของ รพม. โดยพิจารณาถึงคุณสมบัติทางเทคนิคที่ได้กำหนดไว้ในขอบเขตงานและคุณลักษณะเฉพาะของระบบจอดรถอัตโนมัติ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ ในการพิจารณา กำหนดระดับคะแนน ดังนี้

3.1 พิจารณาถึงจำนวนระบบมาตรฐานความปลอดภัยพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการของ รพม. พร้อม ระบุรายการอุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานสากล และตำแหน่งที่ติดตั้งในแบบให้ชัดเจน

3.2 พิจารณาถึงจำนวนช่องจอด การใช้พื้นที่ตามที่กำหนด

3.3 พิจารณาถึงความเร็วเฉลี่ยต่อ 1 ทางเข้าออก

3.4 พิจารณาถึงรายละเอียดขั้นตอนการรื้อย้าย พร้อมติดตั้ง

3.5 พิจารณาถึงอัตราการใช้พลังงานของระบบจอดรถ

หัวข้อ	รายละเอียด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนการตัดสิน
ข้อเสนอทางด้าน เทคนิค	จำนวนระบบมาตรฐาน ความปลอดภัยพื้นฐาน	จำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 9 รายการ	6 คะแนน
		จำนวน 7 - 8 รายการ	4.5 คะแนน
		จำนวน 6 รายการ	3 คะแนน
	จำนวนช่องจอดรถ การใช้ พื้นที่ตามที่กำหนด	จำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ช่องจอด	5 คะแนน
		จำนวน 18 ช่องจอด	3.5 คะแนน
		จำนวน 16 ช่องจอด	2.5 คะแนน
	ความเร็วเฉลี่ยต่อ 1 ทางเข้าออก	ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 1	6 คะแนน
		ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 2	5 คะแนน
		ดีกว่าข้อกำหนด ลำดับที่ 3 เป็นต้นไป	4 คะแนน
		ตรงตามข้อกำหนด	3 คะแนน
	รายละเอียดขั้นตอนการ รื้อย้าย พร้อมติดตั้ง	การนำเสนอดี ลำดับที่ 1	7 คะแนน
		การนำเสนอดี ลำดับที่ 2	5 คะแนน
		การนำเสนอดี ลำดับที่ 3	4 คะแนน
		การนำเสนอดี ลำดับที่ 4 เป็นต้นไป	3 คะแนน
		ไม่มีการนำเสนอ	0 คะแนน
	อัตราการใช้พลังงานของ ระบบจอดรถ	การนำเสนอดี ลำดับที่ 1	6 คะแนน
		การนำเสนอดี ลำดับที่ 2	4.5 คะแนน
		การนำเสนอดี ลำดับที่ 3	3.5 คะแนน
		การนำเสนอดี ลำดับที่ 4 เป็นต้นไป	2 คะแนน
		ไม่มีการนำเสนอ	0 คะแนน

4. บริการหลังการขาย ร้อยละ 35 (35 คะแนน)

มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนตามข้อกำหนดข้อ 4.5 และ ข้อ 6.6

4.1 การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

4.2 การบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามรอบระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 8 ครั้งต่อปี

4.3 การรับประกันภัยสำหรับความเสียหายทุกชนิด (All Risks) และความรับผิดชอบต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก (Third Party Liability) ไม่น้อยกว่า 3 ปี

4.4 การนำเสนอแผนการซ่อมฉุกเฉิน

ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณากำหนดระดับคะแนน ดังนี้

หัวข้อ	รายละเอียด	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนการตัดสิน
บริการหลังการขาย	การรับประกันความชำรุดบกพร่องรวมค่าแรงและอะไหล่ไม่น้อยกว่า 3 ปี อ้างอิงข้อ 4.5.1 (จำนวนระยะเวลา)	เสนอมากกว่าข้อกำหนด เป็นลำดับที่ 1	10 คะแนน
		เสนอมากกว่าข้อกำหนด เป็นลำดับที่ 2	8 คะแนน
		เสนอมากกว่าข้อกำหนด เป็นลำดับที่ 3	7 คะแนน
		เสนอมากกว่าข้อกำหนดเป็นลำดับที่ 4 เป็นต้นไป	6 คะแนน
		เสนอตรงตามข้อกำหนด	5 คะแนน
	การบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามรอบระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 8 ครั้งต่อปี อ้างอิงข้อ 4.5.2 (จำนวนระยะเวลา)	เสนอมากกว่าข้อกำหนด เป็นลำดับที่ 1	10 คะแนน
		เสนอมากกว่าข้อกำหนด เป็นลำดับที่ 2	8 คะแนน
		เสนอมากกว่าข้อกำหนด เป็นลำดับที่ 3	7 คะแนน
		เสนอมากกว่าข้อกำหนดเป็นลำดับที่ 4 เป็นต้นไป	6 คะแนน
		เสนอตรงตามข้อกำหนด	5 คะแนน
	ประกันภัยสำหรับความเสียหายทุกชนิด (All Risks) และความรับผิดชอบต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก (Third Party Liability) ไม่น้อยกว่า 3 ปี อ้างอิงข้อ 6.6 (จำนวนระยะเวลา)	เสนอมากกว่าข้อกำหนด เป็นลำดับที่ 1	10 คะแนน
		เสนอมากกว่าข้อกำหนด เป็นลำดับที่ 2	8 คะแนน
		เสนอมากกว่าข้อกำหนด เป็นลำดับที่ 3	7 คะแนน
		เสนอมากกว่าข้อกำหนดเป็นลำดับที่ 4 เป็นต้นไป	6 คะแนน
		เสนอตรงตามข้อกำหนด	5 คะแนน
	แผนการซ่อมฉุกเฉิน	การนำเสนอดี ลำดับที่ 1	5 คะแนน
		การนำเสนอดี ลำดับที่ 2	3 คะแนน
		การนำเสนอดี ลำดับที่ 3	2 คะแนน
		การนำเสนอดี เป็นลำดับที่ 4 เป็นต้นไป	1 คะแนน
		ไม่มีการนำเสนอ	0 คะแนน