

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อรถโดยสาร ประเภทไฟฟ้า จำนวน ๑๐ คัน  
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ อุทยานหลวงราชพฤกษ์
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๐,๖๕๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านหกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๑  
เป็นเงิน ๑๐,๕๙๑,๕๐๐ บาท (สิบล้านห้าแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๔.๑ บริษัท เคนเบอร์ ซัพพลายส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
  - ๔.๒ บริษัท เอช เซม มอเตอร์ จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

๕.๑ นางอาณดา นีรินทรายกุล	ประธานกรรมการ
๕.๒ นางสุพิศ ชาญวารินทร์	กรรมการ
๕.๓ นายยงยุทธ คงใต้	กรรมการ
๕.๔ นายदनัย กล้าวแล้ว	กรรมการ
๕.๕ นางสาวพิชญากานต์ หน่อแก้วมูล	กรรมการและเลขานุการ

ข้อกำหนดโครงการ  
(Terms of Reference)



รถโดยสาร ประเภทไฟฟ้า  
จำนวน 10 คัน  
ณ อุทยานหลวงราชพฤกษ์ จังหวัดเชียงใหม่

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

## งาน จัดหารถโดยสาร ประเภทไฟฟ้า จำนวน 10 คัน ณ อุทยานหลวงราชพฤกษ์ จังหวัดเชียงใหม่

### 1. หลักการและเหตุผล

อุทยานหลวงราชพฤกษ์ ภายใต้การบริหารจัดการของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) มีภารกิจหลักในการพัฒนาอุทยานหลวงราชพฤกษ์ให้เป็นแหล่งเรียนรู้พระราชกรณียกิจและท่องเที่ยวด้านการเกษตรและความหลากหลายของพรรณไม้ที่มีคุณภาพอย่างยั่งยืน โดยมีผู้มาใช้บริการปีละไม่น้อยกว่า 850,000 บาท เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์และนักท่องเที่ยวผู้เข้าชมอุทยานหลวงราชพฤกษ์

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหารถโดยสาร ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า จำนวน 10 คัน สำหรับให้บริการแก่ผู้รับบริการภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์และนักท่องเที่ยวผู้เข้าชมอุทยานหลวงราชพฤกษ์

### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดไว้ในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันฯ ณ วันประกาศประกวดราคาจัดซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล และมีผลงานการจำหน่ายหรือให้บริการรถโดยสาร ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า ที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือ

#### 4. เงื่อนไขการเสนอราคา

4.1 ผู้เสนอราคาจะต้องถือปฏิบัติดังนี้

- (1) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (2) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่ง เช่น ค่าขนส่งรถ ไว้ด้วยแล้ว
- (3) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (4) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ยื่นแล้วไม่ได้
- (5) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)
- (6) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมาสำรวจเส้นทางที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์กำหนด และนำมาประกอบการคำนวณการออกแบบยานพาหนะ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูงสุด
- (7) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบแบบร่างให้คณะกรรมการพิจารณา พร้อมแสดงรายการเปรียบเทียบคุณสมบัติของครุภัณฑ์ระหว่างคุณสมบัติเฉพาะที่สถาบันฯ กำหนดกับคุณสมบัติเฉพาะของสินค้าที่เสนอราคา โดยแสดงว่าคุณสมบัติดังกล่าวตรงตามข้อกำหนดหรือดีกว่า ทั้งนี้จะต้องทำเครื่องหมายหรือส่วนแสดงข้อกำหนดในแคตตาล็อกหรือเอกสารอ้างอิงให้ชัดเจน
- (8) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาบัตรประจำตัววิศวกรผู้ควบคุมกระบวนการผลิตและตรวจสอบคุณภาพของรถโดยสาร ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า โดยวิศวกรผู้ควบคุมต้องอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าภาคีวิศวกร
- (9) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบเอกสารแสดงคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของวัสดุหรืออุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของรถ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย คุณลักษณะและประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ คุณลักษณะและคุณสมบัติของชุดเครื่องขยายเสียง เครื่องเล่นสื่อวีดิทัศน์/MP3/MP4 ไมโครโฟน กล้องบันทึกภาพนิ่ง/ภาพเคลื่อนไหว คุณลักษณะและคุณสมบัติของจอ LED
- (10) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบข้อมูลประมาณการค่าใช้จ่ายในการบำรุงดูแลรักษาในส่วน of ค่าไฟฟ้า ค่าแบตเตอรี่และน้ำกลั่น รวมถึงค่าซ่อมบำรุง ในระยะเวลา 5 ปี

4.2 หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาผลการเสนอราคาว่ามีผู้เสนอราคา กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และสถาบันฯ จะพิจารณา ลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่สถาบันฯ จะพิจารณาเห็นว่าผู้เสนอราคารายนั้นมีใช่เป็น ผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสถาบันฯ

## 5.คุณลักษณะของรถโดยสารชมวิว

### 5.1 คุณลักษณะทั่วไป

5.1.1 รถโดยสาร ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า จำนวน 10 คัน ต้องเป็นรถที่ผลิตขึ้นใหม่ ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและผลิตจากวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ต้องเป็นของใหม่ทั้งหมดและไม่เคยใช้งานมาก่อน ประกอบด้วย

- 1) รถโดยสาร ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้ากระแสตรงหรือกระแสสลับ ขนาดที่นั่งไม่น้อยกว่า 23 ที่นั่ง (รวมที่นั่งคนขับ) จำนวน 8 คัน
- 2) รถโดยสาร ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้ากระแสตรงหรือกระแสสลับ มีที่จอดสำหรับรถเข็นคนชรา-ผู้พิการ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ที่นั่ง มีทางลาดขึ้นสำหรับรถเข็น รูปแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต และมีที่นั่งผู้โดยสารรวมที่นั่งคนขับ ไม่น้อยกว่า 18 ที่นั่ง จำนวน 2 คัน

5.1.2 สามารถวิ่งบนสภาพถนนและภูมิประเทศตามเส้นทางการเดินรถที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์กำหนดตามแผนที่แนบได้ โดยสามารถวิ่งบนทางลาดชันได้ด้วยความเร็วเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 10 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และสามารถวิ่งบนทางราบปกติด้วยความเร็วสูงสุดไม่ต่ำกว่า 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

5.1.3 สามารถวิ่งบนถนนเนินชันขึ้นบริเวณหน้าสวนประเทศลาวถึงหน้าสวนประเทศอินเดีย และหน้าสวนประเทศจีนถึงบริเวณจุดจอดรถข้างหอคำหลวง จุดจอดรถข้างหอคำหลวงถึงเวทีวัฒนธรรม และหน้าเรือนรมไม้ถึงหน้าอาคารเรือนกระจกได้โดยไม่มีเสียงผิดปกติและอาการผิดปกติ ขณะที่บรรทุกเต็มพิกัด

5.1.4 สามารถวิ่งโดยบรรทุกเต็มพิกัดตามเส้นทาง 1 วงรอบเป็นระยะทางประมาณ 3.2 กิโลเมตร โดย 1 วงรอบนี้ต้องผ่านถนนเนินชันขึ้นตามที่ระบุไว้ในข้อ 5.1.3 อย่างน้อย 1 ครั้ง และใช้เวลาต่อรอบไม่เกิน 25 นาทีซึ่งรถไฟฟ้าและแบตเตอรี่ต้องสามารถวิ่งได้ไม่น้อยกว่า 5 รอบอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีการเปลี่ยนแบตเตอรี่และด้วยความเร็วเฉลี่ยต่อรอบไม่น้อยกว่า 12 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

5.1.5 ลักษณะรถไฟฟ้าต้องออกแบบมาเพื่อวิ่งบนฝั่งซ้ายของถนน

5.1.6 แก้อื้อ

- 1) แก้อื้อพนักงานขับรถและผู้โดยสารด้านหน้า โครงทำจากเหล็ก เสริมพองน้ำ วัสดุหุ้มเบาะเป็นหนัง PVC
- 2) แก้อื้อผู้โดยสาร โครงสร้างทำจากเหล็กหรือสแตนเลส ที่นั่งทำจากไม้พร้อมทาเคลือบผิวด้วยยูรีเทน หรือโครงสร้างทำจากเหล็กหรือสแตนเลส เสริมพองน้ำ วัสดุหุ้มเบาะเป็นหนัง PVC ตามมาตรฐานผู้ผลิต

5.1.7 ช่องทางขึ้นลงรถ

ผู้โดยสารสามารถขึ้น-ลงรถ ได้ทั้งฝั่งซ้ายและฝั่งขวาของตัวรถ

5.1.8 น้ำหนักบรรทุก  
ไม่น้อยกว่า 1,725 กิโลกรัม

5.2 ระบบขับเคลื่อน

- 1) มีระบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงหรือกระแสสลับแรงดันไฟฟ้าที่สามารถวิ่งให้บริการในพื้นที่อุทยานฯ ได้
- 2) มีคอนโทลเลอร์ สำหรับใช้เป็นชุดควบคุมหลักในการขับเคลื่อนและควบคุมระบบภายในของรถไฟฟ้า
- 3) รถไฟฟ้าแต่ละคันจะต้องมีแบตเตอรี่ แบบ Deep cycle จำนวน 1 ชุด สามารถขับเคลื่อนรถสำหรับให้บริการในพื้นที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์ บนสภาพถนนและภูมิประเทศตามเส้นทางการเดินรถที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์กำหนดตามแผนที่แนบได้ บนทางลาดชันความเร็วเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 10 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และสามารถวิ่งบนทางราบปกติด้วยความเร็วสูงสุดไม่ต่ำกว่า 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และสามารถถอดเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้สะดวก
- 4) การประจุกระแสไฟ 1 ครั้ง สามารถใช้งานบนทางราบได้ไม่น้อยกว่า 70 กิโลเมตร ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- 5) สามารถทำความเร็วสูงสุดบนทางราบได้ไม่น้อยกว่า 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- 6) ใช้ระบบเกียร์แบบอัตโนมัติสำหรับเดินหน้าและเกียร์ถอยหลัง
- 7) มีเครื่องประจุแบตเตอรี่ จำนวน 1 ตู้ต่อคัน พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงใช้ได้เป็นอย่างดีกับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ

5.3 โครงสร้างตัวถังและแชสซี

- 1) แชสซีทำจากเหล็ก ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ความหนาตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2) ตัวถัง (Body) ทำจากโลหะ หรือไฟเบอร์กลาสพร้อมพ่นสีประเภทอุตสาหกรรมสีขาวหรือดีกว่า ทำสีหรือติดสติ๊กเกอร์ ลวดลายตามที่สถาบันฯ กำหนด
- 3) หลังคาโครงสร้างทำจากโลหะหรือลูมิเนียมหรือไฟเบอร์กลาสพร้อมพ่นสีประเภทอุตสาหกรรมสีขาวหรือดีกว่า ทำสีหรือติดสติ๊กเกอร์ ลวดลายตามที่สถาบันฯ กำหนด
- 4) มีกระจกบังลมด้านหน้า เป็นกระจกนิรภัยพร้อมที่ปิดน้ำฝนด้านหน้า ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 5) มีความยาวตัวถังรถไม่น้อยกว่า 550 เซนติเมตร ความกว้างตัวรถไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 210 เซนติเมตร และมีสูงใต้ท้องรถไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร (ขณะบรรทุกผู้โดยสารเต็มที่นั่ง)
- 6) ระยะฐานล้อหน้า – หลัง ไม่น้อยกว่า 300 เซนติเมตร
- 7) ตกแต่งลวดลายรถ ด้วยสีพ่นหรือสติ๊กเกอร์ ตามแบบที่สถาบันฯ กำหนด

5.4 ระบบช่วงล่าง ห้าล้อ และบังคับเลี้ยว

- 1) มีระบบกันสะเทือนพร้อมโช้คอัพพร้อมแหนบทั้ง 4 ล้อ หรือระบบกันสะเทือนตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2) ใช้ระบบบังคับเลี้ยว ตามมาตรฐานผู้ผลิต

- 3) มีระบบห้ามล้อ 4 ล้อ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 4) มีเบรกมือ
- 5) มีพวงมาลัยอยู่ในตำแหน่งขวามือด้านหน้าของตัวรถ
- 6) มีกระทะล้อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว วัสดุทำจากโลหะ หรือ อลูมิเนียม
- 7) มียาง ขนาดไม่ต่ำกว่า 195/R14 ไม่น้อยกว่า 4 เส้นต่อคัน และยางอะไหล่ อย่างน้อย 1 เส้นต่อคัน

#### 5.5 ระบบความปลอดภัยและระบบภายในรถ

- 1) กระจกบังลมด้านหน้า ส่วนบนติดสติ๊กเกอร์หรือแผ่นทึบแสง เพื่อบังแสงแดด ความยาวจากขอบบนลงมาไม่น้อยกว่า 20 ซม. ถัดจากสติ๊กเกอร์หรือแผ่นทึบแสงติดฟิล์มกรองแสง ขนาดไม่น้อยกว่า 40 % ลงไปครอบคลุมกระจกทั้งผืน
- 2) มีกระจกมองข้างทั้งด้านซ้ายและขวา
- 3) มีกระจกมองหลัง
- 4) มีไฟส่องสว่างด้านหน้า ไม่น้อยกว่า 2 ดวง ขนาดไฟเป็นไปตามมาตรฐานกรมการขนส่งทางบก
- 5) มีไฟเลี้ยว ซ้ายและขวา ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ตามมาตรฐานกรมการขนส่งทางบก
- 6) มีไฟเบรก ไฟท้าย และไฟถอยหลัง ขนาดไฟเป็นไปตามมาตรฐานกรมการขนส่งทางบก พร้อมเสียงเตือนขณะถอยหลัง
- 7) มีระบบไฟส่องสว่างภายในตัวรถ อย่างน้อย 1 จุด
- 8) มีแผงหน้าปัดมีมาตรวัดต่างๆ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย มาตรวัดระยะทาง มาตรวัดความเร็ว มาตรวัดแสดงพลังงานไฟฟ้าที่มีอยู่
- 9) มีระบบสัญญาณกริ่งไม่น้อยกว่า 2 จุด
- 10) มีแตรสัญญาณ

#### 5.6 ชุดเครื่องมือประจำรถ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- 1) แม่แรง จำนวน 1 ชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2) ประแจถอดล้อ 1 ชุด
- 3) ประแจปากตาย (6 ตัว) 1 ชุด (เบอร์ 8,10,12,14,17,19)
- 4) ประแจแหวน (6 ตัว) 1 ชุด (เบอร์ 8,10,12,14,17,19)
- 5) คีมปากกว้าง ขนาดยาวไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว 1 ตัว
- 6) คีมลือค ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว 1 ตัว
- 7) ไขควงปากแบน ขนาดยาวไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว 1 อัน
- 8) ไขควงปากแฉก ขนาดยาวไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว 1 อัน
- 9) ค้อนหัวกลม ขนาดไม่น้อยกว่า 1 ½ ปอนด์ 1 ตัว
- 10) ประแจเลื่อน ขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว 1 ตัว
- 11) กล่องโลหะใส่เครื่องมือพร้อมกุญแจล็อก 1 กล่อง

### 5.7 อุปกรณ์อื่นๆ ภายในรถ

- 1) มีชุดเครื่องเสียงประชาสัมพันธ์ (ระบบขยายเสียง เครื่องเล่นสื่อวีดีทัศน์/MP3/MP4 พร้อมช่องเสียบ USB อย่างน้อย 1 ช่อง) ไมโครโฟน คันละ 2 ตัว พร้อมลำโพงไม่น้อยกว่า 2 ตัว
- 2) จอ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง พร้อมเชื่อมต่อบนระบบภาพ จอภาพจะต้องแสดงภาพได้ขณะรถขับเคลื่อน
- 3) มีกล้องบันทึกภาพนิ่ง/ภาพเคลื่อนไหวติดตั้งภายในตัวรถไม่น้อยกว่า 2 จุด
- 4) ผ้าใบสำหรับกันฝนด้านซ้ายและขวา ยาวตั้งแต่ด้านหน้าถึงด้านหลังรถ
- 5) ถังดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า 5 ปอนด์ มาตรฐานมอก. จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ถัง

### 5.8 ข้อกำหนดอื่น ๆ

- 1) ในการส่งมอบรถผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองมาตรฐานความปลอดภัย และลายเซ็นรับรองของวิศวกรของทางบริษัทหรือโรงงานผู้ผลิตแนบมาพร้อมการเสนอราคา
- 2) ในการส่งมอบรถผู้ขายต้องจัดทำหนังสือคู่มือแนะนำการใช้งานและบำรุงรักษารถเป็นภาษาไทยคันละ 1 ชุด
- 3) ในการส่งมอบรถผู้ขายต้องจัดทำหรือส่งมอบคู่มือแนะนำการใช้งานอุปกรณ์เครื่องขยายเสียง เครื่องเล่นสื่อวีดีทัศน์/MP3/MP4 จอ LED กล้องบันทึกภาพนิ่ง/ภาพเคลื่อนไหวถังดับเพลิง พร้อมใบรับประกันสินค้า
- 3) ผู้ขายต้องจัดอบรมให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ขับรถของทางสถาบันฯ ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี และจัดอบรมเจ้าหน้าที่และพนักงานด้านการดูแลรักษาและตรวจซ่อมเบื้องต้น ช่วงเวลาแล้วแต่ทางสถาบันฯ กำหนด

### 6.ที่ตั้งโครงการ

อุทยานหลวงราชพฤกษ์ 334 หมู่ที่ 3 ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50100

### 7.ระยะเวลาในการดำเนินการและส่งมอบงาน

ระยะเวลาดำเนินการและการส่งมอบงาน ตามเงื่อนไขดังนี้ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือนับแต่วันที่สถาบันฯแจ้งให้เริ่มดำเนินงาน

### 8.ราคากลางในการจัดซื้อ

ราคากลางได้กำหนดไว้เป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 10,591,500 บาท (สิบล้านห้าแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาเฉลี่ยที่ได้มาจากการสืบจากท้องตลาด

### 9.เกณฑ์ในการพิจารณา

ในการพิจารณาผู้ชนะจากเกณฑ์ราคาและเกณฑ์เทคนิคและคุณภาพ โดยพิจารณาจากข้อเสนอของผู้เสนอราคาที่ยื่นมา และประเมินให้คะแนน ซึ่งขอบเขตการพิจารณาประเมินให้คะแนนจะอยู่ภายใต้ขอบเขต ดังต่อไปนี้

เกณฑ์ในการพิจารณา	คะแนนเต็ม
1.ราคา	50
2.เกณฑ์เทคนิคและเกณฑ์คุณภาพ	50
2.1 คุณภาพและคุณสมบัติของรถและวัสดุประกอบที่เป็นประโยชน์ต่ออุทยานหลวงราชพฤกษ์ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)	40
2.2 ประวัติและผลงานที่ผ่านมาในการจำหน่ายหรือให้บริการรถโดยสารชมวิว ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า	5
2.3 บริการหลังการขาย	5

#### 10.ข้อสงวนสิทธิ์

อุทยานหลวงราชพฤกษ์จะทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดที่เสนอก็คือ หรืออาจจะยกเลิกการยื่นข้อเสนอราคาโดยไม่พิจารณาการจัดซื้อรถไฟฟ้าเลยก็ได้ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของอุทยานหลวงราชพฤกษ์เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของอุทยานหลวงราชพฤกษ์เป็นที่สิ้นสุด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

#### 11.เงื่อนไขการชำระเงิน

ชำระเงินหลังจากผู้ขายได้ส่งมอบรถโดยสารชมวิว จำนวน 10 คัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

#### 12.ระยะเวลารับประกันผลงานและความชำรุดเสียหาย

1.ระยะเวลารับประกัน ตัวรถและมอเตอร์ไฟฟ้า เป็นเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการได้ทำการตรวจรับรถโดยสารชมวิว ประเภทไฟฟ้า จำนวน 10 คัน

2.ระยะเวลารับประกัน แบตเตอรี่ เป็นเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการได้ทำการตรวจรับรถโดยสารชมวิว ประเภทไฟฟ้า จำนวน 10 คัน

#### 13.อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบงานได้ทันกำหนดเวลา หรือส่งมอบงานไม่ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) จะคิดอัตราค่าปรับร้อยละ 0.20 ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน