

ข้อกำหนดโครงการ
(Terms of Reference)

งานรณโดยสารชมวิว ประเภทเชื้อเพลิง
จำนวน ๒ คัน
ณ อุทยานหลวงราชพฤกษ์
จังหวัดเชียงใหม่

งานรณโดยสารชมิว ประเภทเชื้อเพลิง ณ อุทยานหลวงราชพฤกษ์ จังหวัดเชียงใหม่

๑. หลักการและเหตุผล

อุทยานหลวงราชพฤกษ์ ภายใต้การบริหารจัดการของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง มีภารกิจหลักในการพัฒนาอุทยานหลวงราชพฤกษ์ให้เป็นแหล่งเรียนรู้พระราชกรณียกิจและท่องเที่ยวด้านการเกษตรและความหลากหลายของพรรณไม้ที่มีคุณภาพอย่างยั่งยืน และตามมติคณะกรรมการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ครั้งที่ ๕/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๐ ได้มีมติให้อุทยานหลวงราชพฤกษ์ดำเนินการจัดหารถโดยสารประเภทเชื้อเพลิง เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์และนักท่องเที่ยวผู้เข้าชมอุทยานหลวงราชพฤกษ์ และจากผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการบริหารจัดการรถพบว่า การจัดซื้อรถโดยสารเชื้อเพลิงมาบริหารจัดการเองมีต้นทุนที่ต่ำกว่าการจ้างเหมาบริการรถเชื้อเพลิง และมีผลตอบแทนจากการดำเนินงานและผลตอบแทนปัจจุบันสุทธิที่สูงกว่าการจ้างเหมาบริการ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการภายในอุทยานหลวงราชพฤกษ์และนักท่องเที่ยวผู้เข้าชมอุทยานหลวงราชพฤกษ์

๒.๒ การจัดซื้อรถโดยสารมาบริหารจัดการเอง เป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมกว่าการจ้างเหมาบริการ เนื่องจากมีต้นทุนในการบริหารจัดการที่ต่ำกว่าการจ้างเหมาบริการ และมีผลตอบแทนจากการดำเนินงานและผลตอบแทนปัจจุบันสุทธิที่สูงกว่าการจ้างเหมาบริการ

๓. คุณสมบัติผู้ประสงค์เสนอราคา ดังต่อไปนี้

๑. ผู้ประสงค์เสนอราคาจะต้องเป็น บุคคลหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๒. ผู้ประสงค์เสนอราคาจะต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๔. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้รับเอกลิทธิหรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้ละสิทธิ์และความคุ้มครองเช่นนั้น

๔. คุณลักษณะของงาน

๑. คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑ รถโดยสารสำหรับขมิว จำนวน ๖ คัน ประกอบด้วย

- (๑) รถโดยสารสำหรับขมิว แบบต่อพ่วง ๒ ตอน ชุดหัวลากมีที่นั่งรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๒๖ ที่นั่ง ชุดพ่วงท้ายมีที่นั่งผู้โดยสารรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๒๔ ที่นั่ง จำนวน ๔ คัน
- (๒) รถโดยสารสำหรับขมิว แบบต่อพ่วง ๒ ตอน ชุดหัวลากแบบมีที่จอดสำหรับรถเข็นคนชรา-ผู้พิการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ที่นั่ง ทางลาด โครงทำจากเหล็กพื้นอลูมิเนียมเคลือบกันสนิมจัดเก็บไว้ใต้พื้นรถแบบ รางเลื่อนเก็บและมีที่นั่งผู้โดยสารรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑๖ ที่นั่ง และชุดพ่วงท้ายมีที่นั่งผู้โดยสารรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๒๔ ที่นั่ง จำนวน ๒ คัน

๑.๒ ขนาดของตัวรถ

- (๑) ชุดหัวลาก มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๗ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๖.๙ เมตร และสูงไม่น้อยกว่า ๒.๐ เมตร
- (๒) ชุดพ่วงท้าย มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๗ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๖.๐ เมตร และสูงไม่น้อยกว่า ๒.๐ เมตร

๑.๓ แก้อื้อ

- (๑) แก้อื้อพนักงานขับรถและผู้ประกาศ โครงทำจากเหล็ก เสริมพองน้ำ วัสดุหุ้มเบาะเป็นหนัง PVC
- (๒) แก้อื้อผู้โดยสาร โครงสร้างทำจากเหล็ก ที่นั่งทำจากไม้พร้อมทาเคลือบผิวด้วยยูรีเทน รูปแบบที่ นั่ง ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๔ รูปทรงตัวถังรถ

สีและสัญลักษณ์ และเครื่องหมายอื่นๆ เป็นไปตามที่สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง เป็นผู้กำหนดตามเอกสารแนบ

๑.๕ ถังน้ำมันเชื้อเพลิง

ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ ลิตรพร้อมฝาปิด และล็อกด้วยกุญแจ พร้อมเติมน้ำมันตั้งถึงวันส่งมอบรถ

๒. คุณลักษณะของชุดหัวลาก

๒.๑ เครื่องยนต์

- (๑) เป็นเครื่องยนต์ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ชนิดน้ำมันเชื้อเพลิงเบนซิน สามารถรองรับการใช้งานเชื้อเพลิง แก๊สโซฮอล์ ๙๑ และ ๙๕
- (๒) มีขนาดความจุของกระบอกสูบรวมกันไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ ลูกบาศก์เซ็นติเมตร จำนวนกระบอกสูบ รวมกันไม่น้อยกว่า ๔ สูบ แบบสูบเรียง จำนวนวาล์วไอดี-ไอเสีย รวมกันไม่น้อยกว่า ๔ วาล์ว ต่อสูบ มี แรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า และมีแรงบิดไม่น้อยกว่า ๒๐ นิวตันเมตร
- (๓) ใช้ระบบระบายความร้อนด้วยหม้อน้ำ และติดตั้งพัดลมเพื่อช่วยระบายความร้อน

๒.๒ ระบบส่งกำลัง

- (๑) ระบบส่งถ่ายกำลังเป็นระบบเกียร์แบบอัตโนมัติ จำนวนเกียร์ไม่น้อยกว่า ๔ จังหวะแบบเกียร์เดินหน้า พร้อมเกียร์ถอยหลัง
- (๒) ขับเคลื่อน ๒ ล้อหลังด้วยเพลาคับ

๒.๓ ระบบเบรก บังคับเลี้ยว และช่วงล่าง

- (๑) ระบบเบรกแบบไฮโดรลิกส์ มีเครื่องช่วยผ่อนแรง พร้อมด้วยเบรกมือ
- (๒) ระบบเบรกด้านหน้าและด้านหลัง เป็นแบบดรัมเบรกหรือดิสก์เบรก ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกส์ แยก ๒ วงจร พร้อมหม้อลมช่วยเบรก
- (๓) ระบบบังคับเลี้ยว แบบพวงมาลัย และลูกปืนหมุนวน พร้อมระบบไฮโดลิกส์ผ่อนแรง (พวงมาลัยพาวเวอร์) ติดตั้งด้านขวาของรถ
- (๔) ระบบกันสะเทือนด้านหน้าแบบแหนบแผ่นซ้อนพร้อมช็อคอัพ หรือแบบปีกนกพร้อมช็อคอัพ ด้านหลังแบบแหนบซ้อนแผ่นพร้อมช็อคอัพ ด้านหลัง
- (๕) ระบบล้อและยาง แบบกะทะเหล็กหรืออัลลอยด์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว พร้อมยางแบบเรเดียล ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙๕ R๑๔ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ เส้น พร้อมล้อและยางอะไหล่ ๑ เส้น

๒.๔ โครงสร้างตัวถัง และแชสซี

- (๑) ตัวถังทำจากเหล็กแผ่นขึ้นรูป หนาไม่น้อยกว่า ๒ มม. ทั้งด้านในและด้านนอก มีทางขึ้นลงทุกช่อง ทั้งซ้ายและขวา หลังคาทำจากเหล็กแผ่นขึ้นรูปตามรูปแบบของผู้ผลิต และบุหลังคาด้านในหุ้มด้วยวัสดุหนัง PVC
- (๒) แชสซีทำจากเหล็กทรงตัวยู ขนาดหน้ากว้างไม่น้อยกว่า ๑๕๐ x ๗๕ มม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๕.๐ มม. เป็นเหล็กใหม่ มี มอก. พร้อมพ่นสีกันสนิม และสีพาวเดอร์โค้ต
- (๓) แผ่นพื้นภายในตัวรถและพื้นบันไดทำจากอลูมิเนียมเคลือบกันสนิมสีเงิน ขนาดหนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ มม.
- (๔) กระจกบังลมด้านหน้าทำจากเหล็กขึ้นรูปเชื่อมประสานตามแบบ และติดตั้งกระจกแบบนิรภัยแบบลามิเนตความหนาไม่น้อยกว่า ๘ มม. พร้อมติดตั้งที่ปิดน้ำฝนด้านซ้ายและขวา
- (๕) กระจกมองข้างซ้ายและขวา และมองหลังมีขนาดเหมาะสมกับการใช้งานและเป็นไปตามข้อกำหนดกรมการขนส่งทางบก

๒.๕ แบตเตอรี่ ระบบไฟฟ้า และไฟสัญญาณ

- (๑) ใช้แบตเตอรี่แรงดันไฟฟ้า ๑๒ โวลต์ ค่าความจุกระแสไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๗๕ แอมแปร์
- (๒) มีไฟหน้าขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ วัตต์ และไม่น้อยกว่า ๒ ดวง ปรับไฟสูง-ต่ำได้
- (๓) ไฟส่องสว่างภายในห้องโดยสาร มีไม่น้อยกว่า ๒ จุด
- (๔) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและสัญญาณไฟเลี้ยว ถูกต้องตามกฎหมายของกรมการขนส่งทางบก
- (๕) ไฟท้ายมีไฟเบรกและไฟถอยหลัง พร้อมเสียงเตือนขณะถอยหลัง
- (๖) แผงหน้าปัดมีมาตรวัดต่าง ๆ ได้แก่ มาตรวัดระยะทาง มาตรวัดความเร็ว มาตรวัดรอบเครื่องยนต์ มาตรวัดความร้อน มาตรวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง

๒.๖ อุปกรณ์ภายในรถ ประกอบด้วย

- (๑) ชุดเครื่องเสียงประชาสัมพันธ์ วิหุฑู CD/MP๓ พร้อมช่องเสียบ USB สามารถเล่นไฟล์ภาพได้พร้อมไมโครโฟน ชนิดสายหรือไร้สายไม่น้อยกว่า ๑ ตัว พร้อมลำโพงจำนวน ๒ ชุด และเครื่องขยายเสียงพร้อมด้วยปรีแมคค์
- (๒) จอภาพ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เครื่อง พร้อมเชื่อมต่อระบบภาพ
- (๓) มีผ้าใบสำหรับกันฝนด้านซ้ายและด้านขวา ยาวตั้งแต่ด้านหน้าถึงด้านหลังตัวรถและด้านหลัง
- (๔) ถังดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ถัง และได้รับมาตรฐาน มอก. และเป็นไปตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด

(๕) ชุดเครื่องมือประจำรถ

- ๑) แม่แรง จำนวน ๑ ชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒) ประแจถอดล้อ ๑ ชุด
- ๓) ประแจปากตาย (๖ ตัว) ๑ ชุด (เบอร์ ๘, ๑๐, ๑๒, ๑๔, ๑๗, ๑๙)
- ๔) ประแจแหวน (๖ ตัว) ๑ ชุด (เบอร์ ๘, ๑๐, ๑๒, ๑๔, ๑๗, ๑๙)
- ๕) คีมปากกว้าง ขนาดอย่างน้อยน้อยกว่า ๘ นิ้ว ๑ ตัว
- ๖) คีมล๊อค ขนาดอย่างน้อยน้อยกว่า ๘ นิ้ว ๑ ตัว
- ๗) ไคควงปากแบน ขนาดยาวอย่างน้อยน้อยกว่า ๘ นิ้ว ๑ อัน
- ๘) ไคควงปากสี่แฉก ขนาดยาวอย่างน้อยน้อยกว่า ๘ นิ้ว ๑ อัน
- ๙) ค้อนหัวกลม ขนาดอย่างน้อยน้อยกว่า ๑ ๑/๒ ปอนด์ ๑ ตัว
- ๑๐) ประแจเลื่อน ขนาดอย่างน้อยน้อยกว่า ๑๐ นิ้ว ๑ ตัว
- ๑๑) กล้องโลหะใส่เครื่องมือพร้อมกุญแจล๊อค ๑ กล้อง

๓. คุณสมบัติของชุดพ่วงท้าย

๓.๑ ระบบเบรก บังคับเลี้ยว และช่วงล่าง

- (๑) มีระบบช่วยเบรก ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- (๒) ระบบบังคับช่วยเลี้ยว ด้านหลังตามมาตรฐานผู้ผลิต
- (๓) ระบบกันสะเทือนด้านหน้าแบบแหนบแผ่นซ้อนพร้อมช็อคอัพ ด้านหลังแบบแหนบซ้อนแผ่นพร้อมช็อคอัพ
- (๔) ระบบล้อและยาง แบบกระแทกเหล็กหรืออัลลอยด์ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว พร้อมยางแบบเรเดียล ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙๕ R๑๔ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ เส้น

๓.๒ โครงสร้างตัวถัง และแชสซี

- (๑) ตัวถังทำจากเหล็กแผ่นขึ้นรูป หนาไม่น้อยกว่า ๒ มม. ทั้งด้านใน ด้านนอก ตามรูปแบบของผู้ผลิตมีทางขึ้นลงทุกช่อง ทั้งซ้ายและขวา หลังคาทำจากเหล็กแผ่นขึ้นรูปตามรูปแบบของผู้ผลิต และบุหลังคาด้านใน หุ้มด้วยวัสดุหนัง PVC
- (๒) แชสซี ทำจากเหล็กรางตัวยู ขนาดหน้ากว้างไม่น้อยกว่า ๑๕๐ x ๗๕ มม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๕.๐ มม. เป็นเหล็กใหม่ มี มอก. พร้อมพ่นสีกันสนิม และสีพาวเดอร์โค้ต
- (๓) แผ่นพื้นภายในตัวรถและพื้นบันไดทำจากอลูมิเนียมลายกันลื่นสีเงิน ขนาดหนาไม่น้อยกว่า ๔๐ มม.

๓.๓ ระบบไฟฟ้า และไฟสัญญาณ

- (๑) ไฟส่องสว่างภายในห้องโดยสาร มีไม่น้อยกว่า ๒ จุด
- (๒) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและสัญญาณไฟเลี้ยว ถูกต้องตามกฎหมายของกรมการขนส่งทางบก
- (๓) ไฟท้ายมีไฟเบรกและไฟถอยหลัง พร้อมเสียงเตือนขณะถอยหลัง

๓.๔ อุปกรณ์ภายในรถ ประกอบด้วย

- (๑) ติดตั้งลำโพงไม่น้อยกว่า ๒ ชุด
- (๒) จอภาพ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เครื่อง พร้อมเชื่อมต่อระบบภาพ
- (๓) มีผ้าใบสำหรับกันฝนด้านซ้ายและขวา ยาวตั้งแต่ด้านหน้าถึงด้านหลังตัวรถและด้านหลัง
- (๔) ถังดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ถัง และได้รับมาตรฐาน มอก. และเป็นไปตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด

๔. เงื่อนไขทั่วไป

- (๑) ต้องมีเอกสารรับรอง ความปลอดภัย ของโครงสร้าง และชิ้นส่วนประกอบตัวรถจากวิศวกร
- (๒) ผู้ขายต้องจัดทำเอกสารการบำรุงรักษา รถโดยสารชมวิว จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ชุด
- (๓) เครื่องยนต์ ตัวถังรถ ล้อและยางรถยนต์ อุปกรณ์แสงสว่างและอุปกรณ์โสตทัศนอุปกรณ์ทุกอย่าง จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน มีสภาพเรียบร้อยสามารถใช้งานได้ทันที
- (๔) ราคาที่เสนอเป็นราคาที่รวมภาษีสรรพสามิต ภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมทั้งภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว
- (๕) การรับประกัน ผู้ขายรับประกันคุณภาพในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ตัวรถ เครื่องยนต์ อุปกรณ์ และส่วนควบคุมของรถที่มีได้เกิดจากการใช้ผิดวิธีหรือความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้ โดยผู้ขายต้องเปลี่ยนหรือซ่อมให้โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- (๖) กำหนดส่งมอบรถโดยสารชมวิว
 ๑. รถโดยสารสำหรับชมวิว แบบต่อพ่วง ๒ ตอน ชุดหัวลากมีที่นั่งรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๒๖ ที่นั่ง ชุดพ่วงท้ายมีที่นั่งผู้โดยสารรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๒๔ ที่นั่ง จำนวน ๔ คัน ส่งมอบภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา
 ๒. รถโดยสารสำหรับชมวิว แบบต่อพ่วง ๒ ตอน ชุดหัวลากแบบมีที่จอดสำหรับรถเข็นคนชรา-ผู้พิการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ที่นั่ง ทางลาด โครงทำจากเหล็กพื้นอลูมิเนียมลายกันลื่นจัดเก็บไว้ใต้พื้นรถแบบรางเลื่อนเก็บและมีที่นั่งผู้โดยสารรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑๖ ที่นั่ง และชุดพ่วงท้ายมีที่นั่งผู้โดยสารรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๒๔ ที่นั่ง จำนวน ๒ คัน ส่งมอบภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา

๕. ที่ตั้งโครงการ

อุทยานหลวงราชพฤกษ์ ๓๓๔ หมู่ ๓ ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๑๐๐

๖. ระยะเวลาในการดำเนินการและส่งมอบงาน

ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือนับแต่วันที่สถาบันจ้างให้เริ่มทำงาน

๗. ราคากลางในการจัดจ้าง

ราคากลางได้กำหนดไว้เป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น ๕,๔๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)

๘. เงื่อนไขการชำระเงิน

ชำระเงินหลังผู้ขายได้ส่งมอบรถโดยสารชมวิว จำนวน ๖ คันและคณะกรรมการได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. ระยะเวลาประกันผลงานและความชำรุดเสียหาย

เป็นเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการได้ทำการตรวจรับรถโดยสารชมวิว ประเภทเชื้อเพลิง จำนวน ๖ คัน

๑๐. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์แสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผย

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เลขที่ ๖๕ หมู่ ๑ ถนนสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐ โทร. ๐๕๓ ๓๒๘๔๙๖-๘ โทรสาร ๐๕๓ ๓๒๘๔๙๔, ๐๕๓ ๓๒๘๒๒๙

อุทยานหลวงราชพฤกษ์ ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โทรศัพท์ ๐๕๓ ๑๑๔๑๑๐-๗ โทรสาร ๐๕๓ ๑๑๔๑๙๖