

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
รายการครุภัณฑ์ รถโดยสาร (ดีเซล) ปริมาตรกระบอกลูกสูบไม่ต่ำกว่า 2,700 ซีซี
พร้อมอุปกรณ์ตกแต่ง จำนวน 1 คัน
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัทยมหาสารคาม

1. ความเป็นมา

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่าย งบประมาณเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 หมวดค่าครุภัณฑ์ จึงมีความประสงค์จะจัดซื้อรถโดยสาร (ดีเซล) ปริมาตรกระบอกลูกสูบไม่ต่ำกว่า 2,700 ซีซี พร้อมอุปกรณ์ตกแต่ง จำนวน 1 คัน เพื่อใช้ในการเดินทางติดต่อราชการคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และสนับสนุนการเรียนการสอน อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์รายการรถโดยสาร (ดีเซล) ปริมาตรกระบอกลูกสูบไม่ต่ำกว่า 2,700 ซีซี พร้อมอุปกรณ์ตกแต่ง จำนวน 1 คัน ในการสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย บริการวิชาการ และติดต่อราชการต่าง ๆ สำหรับให้บริการแก่คณาจารย์ บุคลากร และนิสิตคณะวิทยาศาสตร์

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่มีผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าวที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้
- 3.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้มีสิทธิเข้าร่วมประมูลด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ต้องเป็นผู้ที่มีชื่อในทะเบียนผู้ขอซื้อเอกสารการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด



3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ [e-Government Procurement: e-GP] ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพจำหน่าย ติดตั้ง หรือให้บริการบำรุงรักษา โดยได้จดทะเบียนในประเทศไทยถูกต้องตามกฎหมาย มาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา โดยมีหลักฐานการจดทะเบียนซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้ หรือรับรองให้ไม่เกิน 6 เดือน นับจนถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

3.15 สำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

3.16 สำเนาหนังสือรับรองสินค้า ที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (Made in Thailand) (ถ้ามี)

3.17 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ
ในนามกิจการร่วมค้า

3.18 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ที่ 0405.2/ว124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566

มูลค่าสุทธิของกิจการ

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(2.1) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน 1 ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(2.2) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท ต้องระบุ ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(2.3) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท ต้องระบุ ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท



(2.4) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท ต้องระบุ ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท

(2.5) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 20 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 60 ล้านบาท ต้องระบุ ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 8 ล้านบาท

(2.6) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 60 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 150 ล้านบาท ต้องระบุ ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 20 ล้านบาท

(2.7) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 150 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 300 ล้านบาท ต้องระบุ ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 60 ล้านบาท

(2.8) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 300 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ต้องระบุ ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 100 ล้านบาท

(2.9) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 500 ล้านบาทขึ้นไป ต้องระบุ ต้องมีทุน จดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 200 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะ การจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่ง ในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้า ยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร

(5) กรณีตาม (1) – (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2561

ทั้งนี้ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติ และข้อเสนอทางด้านเทคนิคของผู้ประกวดราคาทุกรายว่าเป็นไปตามเงื่อนไข และข้อกำหนดในการประกวดราคาหรือไม่ หากผู้ประกวดราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ขอตัดสิทธิ์ในการประกวดราคาในครั้งนี้

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถโดยสาร (ดีเซล) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,700 ซีซี พร้อมอุปกรณ์ตกแต่ง จำนวน 1 คัน ดังต่อไปนี้

4.1 รายละเอียดทั่วไป

4.1.1 รถตู้โดยสาร หลังคาสูง ขนาด 11 ที่นั่งรวมคนขับ เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ขับเคลื่อน 2 ล้อ เครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 2,700 ซีซี เป็นรุ่นใหม่ล่าสุด

4.1.2 ระบบเกียร์ขับเคลื่อนเป็นแบบเกียร์อัตโนมัติ

4.1.3 ตอนหน้าห้องโดยสารเป็นแบบสองประตู ส่วนด้านข้างมีประตูสไลด์อยู่ด้านซ้าย

4.1.4 กระจกทุกบานเป็นกระจกนิรภัย และติดฟิล์มกรองแสงขนาดตามที่กฎหมายกรมขนส่ง



ทางบกกำหนด

- 4.1.5 เข็มขัดนิรภัย 3 จุด อย่างน้อย 2 ตำแหน่ง ที่คนขับและคนโดยสารนั่งตอนหน้า และมีเข็มขัดนิรภัยสำหรับคนโดยสารนั่งตอนหลังทุกที่นั่ง
- 4.1.6 ถูกลมนิรภัยคู่หน้าและบริเวณหัวเข่าคนขับรถ ไม่น้อยกว่า 3 จุด
- 4.1.7 ระบบแจ้งเตือนความเร็วที่ 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- 4.1.8 สีตัวรถเป็นไปตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต สีตัวรถตามแบบสีขาว (White)
- 4.1.9 รถต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เป็นรุ่นใหม่ ไม่ตกรุ่น และไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 4.1.10 สามารถจดทะเบียนเป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกินกว่า 7 คน (รย.2) ได้ตามกฎหมาย
- 4.1.11 มีรับประกันพ่นกันสนิม ไม่น้อยกว่า 7 ปี โดยแนบเอกสารมาในวันยื่นเอกสารประกวด

ราคา

- 4.2 ระบบเครื่องยนต์
 - 4.2.1 เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ แบบเทอร์โบแปรผัน อินเตอร์คูลเลอร์ ปริมาตรกระบอกสูบ ไม่น้อยกว่า 2,700 ซีซี
 - 4.2.2 หัวฉีดไดเร็กอินเจคชั่น แบบคอมมอนเรล
 - 4.2.3 มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 กิโลวัตต์ ที่ความเร็วรอบ 3,600 รอบต่อนาที
 - 4.3 ระบบขับเคลื่อน
 - 4.3.1 ระบบเกียร์อัตโนมัติ 6 สปีด พร้อมระบบเปลี่ยนเกียร์แบบเลื่อนขึ้น (Sequential Shift) เพื่อความแม่นยำในการใส่เกียร์ ป้องกันการข้ามใส่เกียร์
 - 4.3.2 มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ และเกียร์ถอยหลัง 1 เกียร์
 - 4.4 ระบบไฟฟ้า
 - 4.4.1 แบตเตอรี่ประจำรถขนาด 12 โวลต์ ขนาดความจุตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
 - 4.4.2 มีระบบเซ็นทรัลล็อก พร้อมรีโมทคอนโทรล ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
 - 4.4.3 กระจกประตูตอนหน้า ซ้าย-ขวา ปรับขึ้นลง ด้วยระบบไฟฟ้าตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
 - 4.4.4 กระจกมองข้าง ซ้าย-ขวา ปรับและพับเก็บได้ ด้วยระบบไฟฟ้าตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
 - 4.4.5 กระจกมองหลังปรับแบบลดแสงสะท้อนได้
 - 4.4.6 มีมาตรวัดและไฟสัญญาณครบถ้วน และถูกต้องตามกฎหมายของกรมขนส่งกำหนด
 - 4.4.8 มีไฟตัดหมอก 1 คู่ แบบควบคุมการเปิด-ปิดได้
 - 4.4.9 มีไฟเบรกดวงที่ 3
 - 4.4.10 มีระบบไล่ฝ้ากระจกหลัง
 - 4.4.11 ที่ปัดน้ำฝน 2 อัน ซ้าย-ขวา ชนิดการทำงาน 3 จังหวะ พร้อมทั้งที่ฉีดน้ำล้างกระจก และที่ปัดกระจกหลัง 1 อัน
 - 4.5 ระบบปรับอากาศ
 - 4.5.1 มีติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศพร้อมสวิตช์เปิด-ปิด ระบบระบายอากาศ (A/C On : Off) ส่งตรงยังห้องผู้โดยสาร ทั้งด้านหน้า และด้านหลัง ใช้น้ำยาทำความเย็นชนิด R134A
 - 4.5.2 มีสวิตช์ควบคุมความเร็วของพัดลม และควบคุมอุณหภูมิ สามารถปรับแรงลมได้ 3 ระดับ
 - 4.5.3 ด้านหลังติดตั้งแอร์ไมโครบัส พร้อมแผงระบายความร้อน
 - 4.5.4 อุปกรณ์เครื่องปรับอากาศเป็นของใหม่ทั้งหมด ที่ไม่เคยใช้มาก่อน
- 4.6 ระบบบังคับเลี้ยว



4.6.1 มีระบบช่วยผ่อนแรง (Power Steering)

4.7 ระบบเบรก

4.7.1 เป็นดิสก์เบรก 4 ล้อ พร้อมครีบบระบายความร้อน ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

4.7.2 มีเบรกมือห้ามล้อจอดพัก (Parking Brake) ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

4.8 ยางและกระทะล้อ

4.8.1 รูปแบบกระทะล้อเป็นล้อแม็กซ์ตามมาตรฐาน ได้รับการรับรอง มอก. มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว

4.8.2 พร้อมยางอะไหล่ จำนวน 1 ชุด ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

4.8.3 ยางเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และยางมีอายุการผลิตเป็นปีปัจจุบัน

4.9 อุปกรณ์อื่น ๆ

4.9.1 กระจกด้านข้างทุกบาน รอบคัน และด้านหลัง ติดฟิล์มกรองแสงสีดำธรรมชาติ ความเข้มไม่หลอกตา ช่วยลดเงาสะท้อนทั้งภายนอกและภายใน มุมมองทัศนวิสัยที่ชัดเจนในการขับขี่ทั้งกลางวันและกลางคืน สามารถป้องกันรังสียูวีและลดความร้อนจากแสงสว่างที่เข้ามาได้เป็นอย่างดี ไม่มีส่วนผสมของไอโลหะ ที่รบกวนสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ใด ๆ ชนิดความเข้ม 60 เปอร์เซ็นต์ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 6 ปี โดยแนบเอกสารมาในวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

4.9.2 กระจกบังลมด้านหน้า ติดฟิล์มกรองแสงสีดำธรรมชาติ ความเข้มไม่หลอกตา ช่วยลดเงาสะท้อนทั้งภายนอกและภายใน มุมมองทัศนวิสัยที่ชัดเจนในการขับขี่ทั้งกลางวันและกลางคืน สามารถป้องกันรังสียูวีและลดความร้อนจากแสงสว่างที่เข้ามาได้เป็นอย่างดี ไม่มีส่วนผสมของไอโลหะ ที่รบกวนสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ใด ๆ ชนิดความเข้ม 40 เปอร์เซ็นต์ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 6 ปี โดยแนบเอกสารมาในวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

4.9.3 มีกระจกมองหลังส่องท้ายรถ

4.9.4 ติดตั้งกล้องหน้า-หลัง และเซนเซอร์ หน้า-หลัง

4.9.5 มีสมุดการรับประกันคุณภาพ และการบำรุงรักษารถยนต์อย่างน้อย 1 ชุด

4.9.6 มีคู่มือการใช้รถเป็นภาษาไทย 1 ชุด

4.9.7 มีอุปกรณ์และเครื่องมือประจำรถ ดังนี้

(1) แม่แรง พร้อมอุปกรณ์	จำนวน 1 ชุด
(2) ไขควง	จำนวน 1 ชิ้น
(3) ประแจ เบอร์ 10	จำนวน 1 ชิ้น
(4) ประแจ เบอร์ 12	จำนวน 1 ชิ้น
(5) บล็อกถอดล้อ	จำนวน 1 ชิ้น
(6) คีม	จำนวน 1 ชิ้น
(7) หุลาจูง	จำนวน 1 ชิ้น

4.9.8 ติดตั้งเครื่องมือดับเพลิง มีน้ำยาเคมีสำหรับดับเพลิงไม่น้อยกว่า 2 ปอนด์ อย่างน้อย 1 ถัง ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

4.9.9 ติดตั้งค้อนนิรภัยสำหรับทุบกระจกในกรณีฉุกเฉิน อย่างน้อย 2 ถัง

4.9.10 ห้องโดยสารปูด้วยแผ่นยางเรียบแบบหนาอย่างดี ตอนหน้าและห้องโดยสารมีแผ่นยางปูพื้น และมีแผ่นยางกันฝุ่นปูทับเต็มพื้นที่ พร้อมยางบันไดโคลน 4 ล้อ และยางปูพื้นบันได



4.9.11 บุหลังกาและภายในรอบคัน ด้วยหนังเทียมอย่างดีและฉนวนกันความร้อน พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างในแต่ละแถวที่นั่งภายในห้องโดยสาร มีช่องแอร์ออกตามจุดมาตรฐานของรถ

4.9.12 ติดตั้งคอนโซลด้านหลังคนขับ สำหรับวางแก้วน้ำแบบเตี้ยและขนาดบาง โดยไม่ให้ยื่นเกินขอบประตูรถ เพื่อให้มีพื้นที่กว้างขึ้น ระหว่างห้องโดยสารตอนหน้าและห้องโดยสารตอนหลัง หุ้มด้วยหนังเทียมอย่างดี

4.9.13 เบาะภายในเป็นเบาะหนังเทียมอย่างดี มีที่วางแขน สามารถปรับเอนได้หลายระดับ ตกแต่งแบบ V.I.P โดยเบาะผู้โดยสารด้านหลังแบบทรงคลาสสิกอย่างดี มี 3 แถว นั่งได้ 9 ที่นั่ง ดังนี้

(1) เบาะนั่งตอนหน้านั่งได้ 2 ที่นั่งรวมคนขับ เบาะนั่งพนักงานขับรถและผู้โดยสารด้านหน้าแยกอิสระสามารถปรับเอนได้ มีที่วางแก้วน้ำ

(2) เบาะที่นั่งโดยสารหลังคนขับแถวแรก จำนวน 2 ที่นั่ง โดยเบาะนั่ง 1 ที่นั่ง กับ 1 ที่นั่ง ตั้งแยกกัน เพื่อเป็นช่องทางเดินไปแถวที่ 2 สามารถปรับเอนได้สะดวก มีพนักแขน เป็นเบาะนั่งแบบ V.I.P

(3) เบาะที่นั่งโดยสารหลังคนขับแถวที่ 2 จำนวน 3 ที่นั่ง โดยมีเบาะนั่ง 2 ที่นั่ง กับ 1 ที่นั่ง ตั้งแยกกัน เพื่อเป็นช่องทางเดินไปแถวที่ 3 สามารถปรับเอนได้สะดวก มีพนักแขนสามารถพับเก็บได้ เป็นเบาะนั่งแบบ V.I.P

(4) เบาะที่นั่งโดยสารหลังคนขับแถวที่ 3 จำนวน 4 ที่นั่ง สามารถปรับเอนได้สะดวก มีพนักแขนสามารถพับเก็บได้ เป็นเบาะนั่งแบบ V.I.P มีการติดตั้งรางเลื่อนสไลด์เบาะที่สามารถเลื่อนได้ง่าย เพิ่มพื้นที่ใช้สอยบริเวณท้ายท้ายรถ

4.9.14 ติดตั้งผ้าม่านกันยูวีรอบคัน พร้อมรางแบบอลูมิเนียม

4.9.15 ติดตั้งเครื่องเสียง 2 DIN แบบจอสัมผัส LCD พร้อมกล่องมองหลัง รองรับการเชื่อมต่อผ่านระบบ Android Auto และ Apple Car Play และรองรับการติดตั้งอุปกรณ์เสริมได้ พร้อม ปรี พาวเวอร์ ชุดสายสัญญาณ

4.9.16 ติดตั้งลำโพงขนาด 10 นิ้ว จำนวน 1 คู่ ลำโพงเสียงกลาง ขนาด 6.5 นิ้ว จำนวน 3 คู่ และลำโพงเสียงแหลม ขนาด 4 นิ้ว จำนวน 2 คู่

4.9.17 ติดตั้งจอทีวีพีดานหลังกา ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว รองรับการทํางานของระบบ IOS/Android/Bluetooth IR

4.9.18 ติดตั้ง USB PORT จำนวน 7 จุด ประกอบด้วย

(1) บริเวณคอนโซล จำนวน 2 จุด

(2) บริเวณแผงข้างซ้าย จำนวน 2 จุด

(3) บริเวณแผงข้างขวา จำนวน 3 จุด

4.9.19 ผู้ขายจะต้องเติมน้ำมันให้เต็มถึงในวันส่งมอบ

4.9.20 กรอบแผ่นป้ายทะเบียนแบบสแตนเลส พร้อมสกรูยึด จำนวน 2 ชุด

4.9.21 อุปกรณ์และเครื่องมือมาตรฐานอื่น ๆ ที่มีได้กล่าวถึงจะต้องมีครบถ้วนตามกำหนดเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

4.10 เงื่อนไขเพิ่มเติม/การรับประกันหลังการขาย

4.10.1 ราคาที่เสนอต้องเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มเรียบร้อยแล้ว

4.10.2 ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่รวมค่าจดทะเบียน พ.ร.บ. เรียบร้อยแล้ว

4.10.3 ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงที่มีมาตรฐานและได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการของรถยนต์ที่เสนอราคา ซึ่งยังเปิดบริการอยู่ในจังหวัดมหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ และขอนแก่น



[Handwritten signature in blue ink]

4.10.4 หลังจากการส่งมอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพของตัวรถโดยสารพร้อมอุปกรณ์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องมีการรับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือ 100,000 กิโลเมตร

(2) ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการแก้ไขให้อุปกรณ์ที่เสียหายให้สามารถกลับมาใช้งานได้ ตามปกติหรือจัดหาอุปกรณ์อื่นใดที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทน เพื่อให้รถโดยสารสามารถใช้งานได้ตามปกติ

4.10.5 การจดทะเบียน ภายหลังจากการตรวจรับ ผู้ขายต้องดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์ให้เสร็จสิ้นภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายได้รับเอกสารมอบอำนาจในการจดทะเบียนจากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

4.10.6 การจ่ายเงิน จะจ่ายเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับแล้วเสร็จ และผู้ขายได้จดทะเบียนถูกต้อง พร้อมกับได้มอบใบคู่มือจดทะเบียนให้เป็นที่เรียบร้อย

5. เงื่อนไขการยื่นข้อเสนอ

5.1 หากปรากฏต่อเจ้าหน้าที่ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาผลการประกวดราคาฯ ว่ามีผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.5 ของเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ [Electronic Bidding : e-bidding] และเจ้าหน้าที่เชื่อว่าการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เจ้าหน้าที่จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอและ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์การพิจารณาของคณะวิทยาศาสตร์ฯ

5.2 ผู้ขายพัสดุนำพัสดุนำต้องมีคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุไม่ด้อยกว่าข้อกำหนดในเอกสารฉบับนี้ ทุกรายการโดยข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงตารางเปรียบเทียบ "ลักษณะที่ต้องการ" กับ "ลักษณะที่เสนอ" โดยใช้มาตรฐานวัดอันเดียวกันทุกประการ และให้ทำเครื่องหมายกำกับและระบุหมายเลขกำกับทุกข้อทุกรายการอย่างชัดเจนในเอกสารรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่แนบมาด้วยนี้

5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติดังนี้

(1) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ [Electronic Bidding : e-bidding]

(2) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายตั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(3) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลาที่กำหนด

(4) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ไม่เสนอแล้วไม่ได้

(5) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วย [Electronic Bidding : e-bidding] ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์

6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาเป็นสำคัญ



7. วงเงินในการจัดหา

วงเงินในการจัดหาในครั้งนี้ 1,750,000 บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
งบประมาณราคากลาง 1,761,666.66 บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนหกหมื่นหนึ่งพันหกร้อยหกสิบหกบาทถ้วน
หกสิบหกสตางค์) ซึ่งได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

8. การกำหนดยื่นราคา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 150 วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายใน
กำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

9. การกำหนดระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาส่งมอบให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

10. กำหนดอัตราค่าปรับ

การกำหนดอัตราค่าปรับในสัญญาซื้อขาย ค่าปรับเป็นรายวัน เป็นจำนวนเงินตายตัว
ให้คิดในอัตราร้อยละศูนย์จุดสองศูนย์ (0.20%) ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาซื้อขาย ตาม
ประกาศคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ เรื่อง แบบสัญญาเกี่ยวกับการจัดซื้อ
จัดจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 แล้วแต่กรณี จะรับประกัน
ความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อที่เกิดขึ้น ภายในระยะเวลา 3 ปีขึ้นไป หรือ 100,000 กิโลเมตร ถัดจากวันที่
ผู้ซื้อรับมอบพัสดุถูกต้องครบถ้วน โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 15 วัน นับ
ถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

12. ระยะเวลาเข้าทำสัญญา

หากผู้ชนะการเสนอราคาหรือได้รับการคัดเลือกจะต้องทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ
ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง เพื่อให้ผู้ชนะการเสนอราคาหรือได้รับการคัดเลือกเข้าทำสัญญากับ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถ้าหากไม่เข้าทำสัญญาหรือข้อตกลงจะถูกลงโทษเป็นผู้ทำงานทันที

13. ข้อกำหนดในการประกวดราคา

13.1 เมื่อผู้ขายได้ลงนามในสัญญาแล้ว รายละเอียดข้อผิดพลาดหรือค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมที่
นอกเหนือจากงบประมาณข้างต้น ซึ่งผู้ซื้อไม่สามารถระบุได้ ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของทางผู้ขายทั้งหมด โดยที่
ทางผู้ขายไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมได้

13.2 เมื่อมีข้อสงสัย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอสำเนาเอกสารจากคณะวิทยาศาสตร์ฯ เพื่อตรวจสอบ
ความถูกต้องและเมื่อพบว่าเอกสารหรือหลักฐานของผู้ขายแสดงหลักฐานอันเป็นเท็จ ทางผู้ซื้อสามารถบอกยกเลิก
สัญญาได้ โดยที่ทางผู้ขายไม่สามารถเรียกร้องสิทธิใด ๆ ได้

13.3 เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายเงินสะสม ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ.2568



14. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

งานพัสดุ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

15. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์โดยเปิดเผยตัวได้ที่

15.1 ทางไปรษณีย์ ส่งถึง งานพัสดุ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

15.2 โทรศัพท์ 043-754-247

15.3 โทรสาร 043-754-247 (ATTN.งานพัสดุ)

15.4 ทางเว็บไซต์ www.science.msu.ac.th



ณ วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คณะกรรมการร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ/ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายอิสระ ธานี)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายวุฒิศาสตร์ โชคแก้ว)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายสุรัตน์ เวชรัตน์เชษฐ)