

รายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ(TOR)  
 ซื้อรถยนต์โดยสาร (รถตู้) ขนาด 13 ที่นั่ง (ดีเซล) จำนวน 2 คัน  
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง

---

### 1. ความเป็นมา

ด้วยงานอาคารและกายภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง มีความประสงค์จัดซื้อรถยนต์โดยสาร (รถตู้) ขนาด 13 ที่นั่ง (ดีเซล) จำนวน 2 คัน ใช้สำหรับสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยฯ จึงมีความจำเป็นต้องการซื้อรถยนต์ดังกล่าว เพิ่มอีกจำนวน 2 คัน

### 2. วัตถุประสงค์

2.1. จัดหารถยนต์โดยสาร (รถตู้) ขนาด 13 ที่นั่ง (ดีเซล) จำนวน 2 คัน เพื่อใช้สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ให้มีประสิทธิภาพ และเกิดความคุ้มค่า

2.2. เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านงบประมาณในการซ่อมบำรุง

### 3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์เสนอราคา

3.1. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

### 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถยนต์โดยสาร (รถตู้) ขนาด 13 ที่นั่ง (ดีเซล) จำนวน 2 คัน

#### 4.1. คุณลักษณะทั่วไป

4.1.1. เป็นรถยนต์โดยสาร (รถตู้) ขนาด 13 ที่นั่ง (ดีเซล) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,700 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 160 แรงม้า ขับเคลื่อน 2 ล้อ

4.1.2. เป็นรถยนต์ใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และเป็นรถยนต์รุ่นใหม่ล่าสุด มีส่วนประกอบของรถยนต์ทุกชนิดเป็นของแท้ตามมาตรฐานของรถยนต์ที่จำหน่ายในท้องตลาด ผลิตและประกอบในประเทศไทย

#### 4.2. แคร่รถ ตัวถัง และภายในห้องโดยสาร

4.2.1. ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตรถยนต์ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากกรมการขนส่งทางบก สามารถจำหน่ายให้กับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง ได้โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสาร หรือ แคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

4.2.2. เป็นรถยนต์ชนิดไม่น้อยกว่า 4 ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า 1 เพลา

4.2.3. ประตูฝั่งผู้โดยสารเปิดปิดเป็นแบบบานเลื่อน 1 บาน ใช้ระบบปิดประตูดูด

4.2.4. ประตูท้ายเป็นประตูแบบแผ่นเดียวเปิดปิดแบบยกขึ้น ใช้ระบบปิดประตูไฟฟ้า

4.2.5. เป็นรถยนต์โดยสาร (รถตู้) ขนาด 13 ที่นั่ง เบาะที่นั่งหุ้มด้วยวัสดุหนังเทียมอย่างดี พร้อมเข็มขัดนิรภัยทุกที่นั่ง จัดทำและตกแต่งแบบ วี.ไอ.พี.

4.2.5.1. เบาะที่นั่งห้องโดยสารตอนหน้ามีเบาะที่นั่ง 3 ที่นั่ง แบ่งเป็น คนขับ 1 ที่นั่ง ผู้โดยสาร 2 ที่นั่ง ทุกที่นั่งทำด้วยวัสดุอย่างดี (ทรงสูง PA007) พนักพิงสามารถปรับเอนได้ ที่นั่งเฉพาะคนขับสามารถเลื่อนเดินหน้า-ถอยหลังได้

4.2.5.2. เบาะที่นั่งห้องโดยสารตอนหลังมีเบาะที่นั่ง 3 แถว 10 ที่นั่ง ทุกที่นั่งทำด้วยวัสดุอย่างดี (ทรงสูง PA007) พนักพิงสามารถปรับเอนได้ กำหนดรายละเอียดแต่ละแถว

แถวที่ 1 เบาะเอนนอน 3 ที่นั่ง มีเท้าแขน ตัวซ้ายสามารถสไลด์ได้

แถวที่ 2 เบาะเอนนอน 3 ที่นั่ง แยก 2:1 ไม่มีเท้าแขน

แถวที่ 3 เบาะเอนนอน 4 ที่นั่ง ตัวยาว ไม่มีเท้าแขน

4.2.6. เบาะที่นั่งคนขับเปลี่ยนผ้าเบาะหน้า คนขับเป็นหนังเทียมทรงสูง PA007

4.2.7. ติดตั้งคอนโซลหลังคนขับแบบมีเบาะนั่งซ้าย-ขวา

- 4.2.8 พื้นห้องคนขับ มีแผ่นยางปูทับพื้นรถยนต์
- 4.2.9 พื้นห้องโดยสารด้านหลังปูพื้นด้วยไม้อัดและปูทับด้วยยางแผ่นเรียบขนาดตามมาตรฐาน
- 4.2.10 บุผนังภายในโดยรอบห้องโดยสารตามขอบตัวถังรถรอบคัน 5 แผง ด้านขวา 2 แผง ด้านซ้าย 2 แผง ประตูท้าย 1 แผง ด้วยหนังเทียมสีเทาแบบเรียบ
- 4.2.11 บุหลังคากิ่ง VIP รุ่น E01
- 4.2.12 มีช่องหน้าต่างกระจกบานเลื่อนด้านซ้าย-ขวา ตามมาตรฐานรุ่นรถยนต์
- 4.2.13 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในห้องโดยสาร แบบไมโครบัส
- 4.2.14 ติดตั้งฟิล์มกรองแสงภายในห้องผู้โดยสาร โดยให้แสงผ่านได้ไม่น้อยกว่า 80% และกระจกบานหน้าต่างเต็มบานให้แสงผ่านไม่น้อยกว่า 40% รับประกันคุณภาพฟิล์มอย่างน้อย 5 ปี
- 4.3 เครื่องยนต์/ระบบกำลังส่ง/ระบบขับเคลื่อน
  - 4.3.1 เครื่องยนต์ดีเซลขนาด 4 สูบ แถวเรียง DOHC 16 วาล์ว เทอร์โบแปรผันอินเตอร์คูเลอร์ ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงแบบหัวฉีดไดเร็กอินเจคชั่น
  - 4.3.2 ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,700 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 160 แรงม้า
  - 4.3.3 ระบบส่งกำลัง ระบบเกียร์อัตโนมัติ ไม่ต่ำกว่า 6 จังหวะ
  - 4.3.4 ระบบบังคับเลี้ยวเป็นพวงมาลัยแบบแร็คแอนด์พีนีเยน พร้อมเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง
  - 4.3.5 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดดีเซล ถังน้ำมันมีความจุไม่น้อยกว่า 70 ลิตร
- 4.4 ระบบกันสะเทือน และขนาดรถ
  - 4.4.1 ด้านหน้า แบบแมคเฟอร์สันสตรัท พร้อมติดตั้งโช้คอัพ Profender แบบปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า 8 ระดับ
  - 4.4.2 ด้านหลัง แหนบแผ่นรูปโค้ง ซ้อนกัน พร้อมติดตั้งโช้คอัพ Profender แบบปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า 8 ระดับ
  - 4.4.3 ขนาดตัวรถ กว้างไม่น้อยกว่า 1,945 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 5,910 มิลลิเมตร สูงไม่น้อยกว่า 2,275 มิลลิเมตร
  - 4.4.4 ฐานล้อ หรือความยาวช่วงล้อ ไม่น้อยกว่า 3,855 มิลลิเมตร
- 4.5 ระบบห้ามล้อ
  - 4.5.1 ล้อหน้าเป็นแบบดิสก์เบรก แบบมีครีบบระบายความร้อน
  - 4.5.2 ล้อหลังเป็นแบบดิสก์เบรก แบบมีครีบบระบายความร้อน
  - 4.5.3 ล้ออัลลอย พร้อมยาง ขนาด 16 นิ้ว /ยาง 235R16C
  - 4.5.4 มีล้อ และยางอะไหล่ 1 ชุด
- 4.6 ระบบไฟฟ้า
  - 4.6.1 ใช้ระบบไฟฟ้า 12 โวลต์
  - 4.6.2 มีแบตเตอรี่ชนิด 12 โวลต์ ขนาดบรรจุไม่ต่ำกว่า 40 แอมแปร์ จำนวน 1 ลูก
  - 4.6.3 มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร
- 4.7 สีรถยนต์
  - 4.7.1 สีของตัวรถเป็น สีขาว ฟันสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต เป็นสีตามแคตตาล็อกมาตรฐาน
- 4.8 อุปกรณ์มาตรฐาน (ภายนอก และ ภายในรถยนต์)
  - 4.8.1 กันชนหน้าและกันชนหลัง สีเดียวกับตัวรถ ตามมาตรฐานของผู้ผลิต
  - 4.8.2 กระจกหน้า โครเมียม
  - 4.8.3 ที่ปัดน้ำฝนกระจกบานหน้า ปรับจังหวะได้
  - 4.8.4 ไฟหน้ามัลติรีเฟล็กเตอร์
  - 4.8.5 มีกระจกมองข้างพร้อมไฟเลี้ยว ปรับและพับเก็บด้วยระบบไฟฟ้า

- 4.8.6 มีกระจกหลัง สามารถมองท้ายรถ
- 4.8.7 มีที่บังแดด 2 ชุด สำหรับด้านคนขับและผู้โดยสาร
- 4.8.8 มีจอแสดงข้อมูลของการขับขี่
- 4.8.9 ติดตั้งชุดเครื่องเสียง วิทยุ/CD/MP3/USB พร้อมลำโพง 2 คู่ (ห้องคนขับ 1 คู่ ห้องโดยสาร 1 คู่) พร้อมกล่องมองหลังขณะถอย
- 4.8.10 กุญแจรถพร้อมรีโมท และระบบเซ็นทรัลล็อกประตูรอบคัน
- 4.8.11 ไฟเบรกดวงที่ 3 พร้อมระบบไฟฉุกเฉินอัตโนมัติ เมื่อเบรกกะทันหัน
- 4.8.12 ไฟตัดหมอกหน้า
- 4.8.13 ระบบเบรก ABS และ EBD พร้อมระบบเสริมแรงเบรก BA
- 4.8.14 สัญญาณไฟเตือนระบบต่างๆ พร้อมทั้งแตร ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตและครบตามกฎจราจร และข้อบังคับของกรมการขนส่งทางบก
- 4.8.15 ถุงลมนิรภัยคู่หน้าด้านคนขับและผู้โดยสารด้านหน้า และบริเวณหัวเข้าเฉพาะตำแหน่งคนขับ
- 4.8.16 ระบบไล่ฝ้ากระจกหลัง
- 4.8.17 อุปกรณ์เครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด ตามมาตรฐานของผู้ผลิตและหนังสือคู่มือประจำรถยนต์
- 4.8.18 ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ขนาด 2 ปอนด์ จำนวน 1 ชุด โดยติดตั้งไว้ในจุดที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก
- 4.8.19 ระบบควบคุมการทรงตัว
- 4.8.20 ระบบป้องกันล้อหมุนฟรี
- 4.8.21 ระบบช่วยออกตัวบนทางลาดชัน
- 4.8.22 ระบบควบคุมเฟืองท้าย
- 4.8.23 แม่แรงพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด
- 4.8.24 บล็อกถอดล้อพร้อมด้าม จำนวน 1 ชุด
- 4.8.25 ติดตั้งกล่องบันทึกหน้า-หลัง

## 5. ศูนย์บริการ

- 5.1 รถยนต์โดยสาร (รถตู้) ขนาด 13 ที่นั่ง (ดีเซล) จำนวน 2 คัน ของผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการตรงตามยี่ห้อ ภายในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียง โดยแนบชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศูนย์บริการ มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

## 6. การจดทะเบียน ประกันภัยภาคสมัครใจ และการรับประกัน

- 6.1 ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการจดทะเบียนกับกรมการขนส่งทางบกให้แล้วเสร็จโดยที่มหาวิทยาลัย จะอำนวยความสะดวกเรื่องเอกสารประกอบสำหรับการจดทะเบียนผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำกรมธรรม์ประกันภัยคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ และจัดทำประกันภัยภาคสมัครใจ ชั้น 1 โดยทุนคุ้มครองไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของวงเงินที่เสนอราคา ก่อนส่งมอบรถยนต์ให้กับทางมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง รถยนต์จะต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด
- 6.2 การรับประกันคุณภาพในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่อุปกรณ์มาตรฐานของรถยนต์ที่มีได้เกิดจากการใช้ผิดวิธี หรือความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้ผู้เสนอราคาจะต้องเปลี่ยนหรือซ่อมให้โดยไม่คิดมูลค่าเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้นเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือ 100,000 กิโลเมตร แล้วแต่ระยะใดจะถึงก่อน

## 7. เอกสารที่ผู้เสนอราคาต้องแนบเพื่อใช้ประกอบการพิจารณา

ผู้เสนอราคาต้องแจ้งคุณลักษณะ/ ยี่ห้อของวัสดุอุปกรณ์ ตามหัวข้อที่ 4 รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของรถยนต์โดยสาร (รถตู้) ขนาด 13 ที่นั่ง (ดีเซล) จำนวน 2 คัน พร้อมทำตารางเปรียบเทียบข้อกำหนด(Statement of Compliance) รายการที่เสนอกับรายละเอียดข้อกำหนดรวมทั้งแนบแบบหรือแคตตาล็อก หรือเอกสารต่างๆ ที่ระบุรายละเอียดต่างๆ ของอุปกรณ์หลัก และจัดทำดัชนีและเน้นข้อความที่ตรงกับคุณลักษณะข้อที่เสนอมาร่วมเพื่อประกอบการพิจารณาทุกข้อ ซึ่งหากรายละเอียดซ้ำกัน ให้ทำการเน้นข้อความให้ชัดเจนเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาผลตรวจสอบโดยเรียงลำดับตามหมายเลขตามตารางเปรียบเทียบให้ตรงกันทุกข้อ

ตัวอย่าง ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะและแสดงการยอมรับข้อกำหนด(Statement of Compliance)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะ/อุปกรณ์ที่เสนอ	การยอมรับข้อกำหนด	เอกสารอ้างอิง / หน้า
ระบุหัวข้อที่ตรงกับข้อกำหนดตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	ให้คัดลอกข้อกำหนดตามรายละเอียดคุณลักษณะ	ให้ระบุรายละเอียดที่จะดำเนินงานหรือผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้ารุ่น และคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ ที่เสนอ	ระบุการยอมรับตามข้อกำหนดนี้โดยระบุ 1."ตรงตามข้อกำหนด" หรือ "Comply" 2. "ไม่สามารถทำได้" หรือ "Not Comply"	ให้ระบุหน้าที่ของเอกสารที่อ้างอิงหรืออ้างอิงเอกสารตามข้อกำหนด

หมายเหตุ สำหรับแคตตาล็อก ที่แนบให้พิจารณาหากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคัดฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน 5 วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

## 8. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดระยะเวลาส่งมอบ 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยส่งมอบรถ ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง และเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้เต็มถัง

## 9. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง จะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

## 10. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

จากเงินรายได้สละมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง วงเงิน 3,600,000.- บาท (สามล้านหกแสนบาทถ้วน)

## 11. เงื่อนไขและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย ร้อยละ 100 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบรถยนต์โดยสาร (รถตู้) ขนาด 13 ที่นั่ง (ดีเซล) จำนวน 2 คัน ในสภาพเรียบร้อยถูกต้องตามแบบที่กำหนด พร้อมส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ (เล่ม) ใบคู่มือจดทะเบียนที่ออกโดยกรมการขนส่งทางบก มีรายการจดทะเบียน ณ สำนักงานขนส่งจังหวัดตรัง พร้อมแผ่นป้ายทะเบียน จำนวน 2 แผ่น และจัดทำประกันภัยภาคสมัครใจ(ประกันภัยชั้น1) ได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับพัสดุไว้ถูกต้อง ครบถ้วนแล้ว

## 12. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท

### 13. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือ 100,000 กิโลเมตร แล้วแต่ระยะใดจะถึงก่อน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา หากพัสดุอุปกรณ์ใดชำรุดหรือใช้งานไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัยฯ โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

### 14. ตีตสติกเกอร์ตราสัญลักษณ์ และข้อความ

ตีตสติกเกอร์ตราสัญลักษณ์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 2 จุด และตีตสติกเกอร์ข้อความ “มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง” จำนวน 4 จุด (มหาวิทยาลัยจะแจ้งรูปแบบและตำแหน่งในภายหลัง)

---