

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลาง**  
**สำหรับซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง(รถยนต์บริการรับ-ส่งนักศึกษา ๒๐ ที่นั่ง จำนวน ๒ คัน**

**๑.คุณลักษณะเฉพาะ**

๑.๑ เป็นรถยนต์บริการนักศึกษาที่มีจำนวนที่นั่งไม่น้อยกว่า ๒๐ ที่นั่ง (๔ ล้อ) (ไม่รวมที่นั่งคนขับและคนหน้าด้านซ้าย) รุ่นใหม่ล่าสุด ณ วันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-Bidding) ห้ามลดอุปกรณ์ คุณภาพ หรือประสิทธิภาพ ของรถยนต์ในส่วนใด ๆ ที่มหาวิทยาลัยมิได้กำหนดไว้ แต่ผู้ผลิตติดตั้งเป็นมาตรฐานทั่วไป หรือที่ระบุอยู่ในแค็ตตาล็อกที่โฆษณาเพื่อจำหน่ายในท้องตลาด โดยให้เสนอรูปแบบแค็ตตาล็อกมาให้เพียงรุ่นเดียวเท่านั้น

๑.๒ เครื่องยนต์เป็นเครื่องยนต์ที่ยังไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ชนิดใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง แบบ ๔ สูบแถวเรียง ควบคุมการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงด้วยระบบหัวฉีดอิเล็กทรอนิกส์ ระบบระบายน้ำด้วยน้ำมีปริมาตรความจุระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๗๗๑ ซีซี ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๕ แรงม้าที่ ๓,๖๐๐ rpm แรงบิด ๒๐๐ Nm/๒,๐๐๐ rpm

๑.๓ ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า กว้าง ๑,๘๕๐ X ยาว ๖,๒๐๐ มม. สูง ๒,๓๖๐ มม.ความสูงในท้องโดยสารไม่น้อยกว่า ๑,๗๐๐ มม.

๑.๔ ความจุถังน้ำมันไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร (ดีเซล)

๑.๕ ระบบเกียร์ เป็นเกียร์แบบ Manual มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ เกียร์ถอยหลัง ๑ เกียร์

๑.๖ ระบบเบรกแบบไฮดรอลิกแยก ๒ วงจร พร้อมหม้อลมช่วยเบรก และเบรกมือ

๑.๗ ระบบขับเคลื่อนล้อหลัง

๑.๘ ระบบช่วงล่าง คานหน้าแบบดิสเบรก-เพลาท้ายแบบดรัมเบรก ( ๔ ล้อ )

๑.๙ ระบบกันสะเทือนหน้า ลิฟสปริง,หลัง ลิฟสปริง พร้อมใช้คอปทรงกระบอก

๑.๑๐ ระบบบังคับเลี้ยว พวงมาลัยเพาเวอร์ พวงมาลัยปรับระดับได้

๑.๑๑ กระจกและยาง เป็นกระจกใสไม่มีก๊อปปี้พร้อมยาง เรเดียล ขนาด ๒๑๕/๗๐R๑๕ จำนวน ๕ ชุด รวมยางอะไหล่จากโรงงานการผลิต

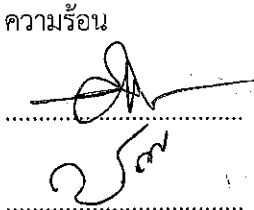
๑.๑๒ โครงแชสซีส์ เป็นเหล็กบุรง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ x ๗๕ x ๗๕ มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า ๕.๕ มิลลิเมตร มีค่ามาตรฐานความคลาดเคลื่อนของขนาดเหล็กไปตามมาตรฐาน มอก.

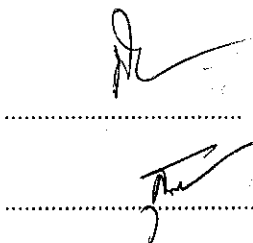
๑.๑๓ โครงตัวถัง เป็นเหล็กขึ้นรูปตามแบบประกอบตัวถังด้วยการเชื่อม Spot Welding และเชื่อมตัวถังด้วย Sikaflex ตามมาตรฐาน มอก.

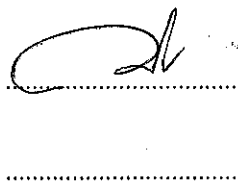
๑.๑๔ โครงหลังคาเป็นหลังคาขึ้นรูปแบบตามโค้งพร้อมกรุฝ้าด้วย White Board ด้านใน

๑.๑๕ ระบบพื้นห้องโดยสารเป็นอลูมิเนียมแบบลายกันลื่น ความหนารวมลายไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร ห้องผู้โดยสารขึ้นลงฝั่งซ้ายด้านขวาปิดเพื่อความปลอดภัยกับการขึ้นลง

๑.๑๖ มีมาตรวัดอย่างน้อย มาตรวัดความเร็ว วัดระยะทาง วัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง และวัดความร้อน







๑.๑๗ ติดตั้งแบตเตอรี่ ขนาด ๑๒ v. ขนาด ๘๐ A พร้อมระบบไฟส่องหน้า ไฟห้องโดยสาร ตามมาตรฐานพระราชบัญญัติขนส่ง รวมทั้ง ระบบไฟหรี่ ไฟเลี้ยว ไฟท้ายและไฟเลี้ยวด้านข้าง เป็น LED ทั้งหมด

๑.๑๘ สีพ่นด้วยสีรองพื้นอคริลิกแบบกันสนิม และพ่นสีจริงด้วยสีพ่นรถยนต์ ๒k

๑.๑๙ แก้วผู้โดยสารเป็นอลูมิเนียมลายไม้โครมแก้วเป็นสแตนเลส จำนวน ๕ แก้ว ๆ ละ ๔ คนนั่ง รวม ๒๐ คน

๑.๒๐ ที่นั่งคนขับรถเป็นเบาะนั่งรถยนต์ (ของใหม่) ปรับระดับได้ ๖ ทิศทาง และที่นั่งผู้ช่วยคนขับรถเป็นเบาะนั่งใหม่ สามารถปรับได้ ๔ ทิศทาง

๑.๒๑ กระจกบังลมและอุปกรณ์ เป็นกระจกนิรภัยแบบ ๒ ชั้น หนาไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร มาตรฐานกระจกนิรภัยสำหรับรถยนต์ พร้อมใบปิดน้ำฝนปรับความเร็ว ๓ ระดับ และน้ำฉีดล้างกระจก

๑.๒๒ อุปกรณ์มาตรฐาน ม่านบังแดด วิทยุ CD USB ยี่ห้อ SONY หรือ PIONEER หรือ เทียบเท่า เครื่องขยายเสียง (ไมค์) ๑ ตัว และลำโพง ๔ จุด/ช่องเสียบชาร์ตอเนกประสงค์ USE ๒ ช่อง กล้องติดรถยนต์ ๒ กล้อง ( หน้า-หลัง ) ผ้าใบกันฝนซ้าย-ขวา แม่แรงยกขนาด ๕ ตัน พร้อมบล็อกถอดล้อ ๑ ชุด และถังดับเพลิง

## ๒.เงื่อนไขอื่น

๒.๑ ต้องรับประกันคุณภาพในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๒.๒ รายละเอียดนอกเหนือที่กำหนดให้ถือตามรูปแบบหรือแคตตาล็อกที่ผู้ขายเสนอแนบท้ายสัญญา

๒.๓ กำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วันจากวันที่ลงนามในสัญญา

๒.๔ เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

