

รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง  
รายการรถโดยสาร ขนาด ๑๒ ที่นั่ง (ดีเซล) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี  
หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน

คุณลักษณะทั่วไป

๑. เป็นรถยนต์นั่งโดยสาร เครื่องยนต์ดีเซล บรรทุกผู้โดยสารได้ไม่ต่ำกว่า ๑๒ ที่นั่ง ที่นั่งบุวมหุ้มหนังเทียมชนิดแยกมีพนักพิงสามารถปรับเอนได้หลายระดับ
๒. ตัวถังเหล็กเป็นผลิตภัณฑ์ของโรงงานผู้ผลิตรถยนต์ โดยออกแบบสำหรับเป็นรถยนต์นั่งโดยเฉพาะ
๓. มีประตูไม่น้อยกว่า ๔ บาน คือ ที่นั่งคนขับด้านขวา ๑ บาน ด้านซ้ายคนขับ ๑ บาน หลังที่นั่งคนขับด้านซ้ายสำหรับผู้โดยสารขึ้น-ลง ๑ บาน และประตูด้านท้ายรถ ๑ บาน ประตูทุกบานมีที่สำหรับล็อคได้ และประตูเป็นระบบเซ็นทรัลล็อค
๔. ด้านข้างตัวถังตอนบนมีช่องหน้าต่างตลอดความยาวของตัวถัง หน้าต่างมีกระจกแบบเลื่อนเปิด-ปิด ได้พร้อมที่ล็อค
๕. บานกระจกตอนหน้าคนขับและด้านผู้โดยสารข้างคนขับเป็นแบบเปิดขึ้น-ลง ด้วยระบบไฟฟ้า มีจุดควบคุมการเปิดขึ้นลง-ลง ทั้ง ๒ ด้าน ที่คนขับ ๑ จุด และที่บานประตูผู้โดยสาร ๑ จุด โดยมีระบบป้องกันการหนีบด้านขับชี้
๖. กระจกทุกบานต้องเป็น SAFETY GLASS โดยกระจกบานหน้าเป็นแบบอัดซ้อนนิรภัย (laminated) มีกระจกมองหลังและมีกระจกมองข้างทั้งสองด้าน ซึ่งเป็นอุปกรณ์มาตรฐานติดตั้งจากโรงงานผู้ผลิต มีระบบไล่ฝ้ากระจกหลัง มีไฟตัดหมอกและไฟฉุกเฉินกระจกมองข้างสามารถปรับและพับเก็บด้วยระบบไฟฟ้า
๗. รถจะต้องมีอุปกรณ์ครบตามมาตรฐานของโรงงานที่ระบุไว้ในแคตตาล็อก พร้อมยางอะไหล่และเครื่องมือประจำรถ
๘. เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ พิล์มกรองแสงและพนักกันสนิม
๙. เป็นรถโดยสารหลังคาสูง
๑๐. มีคอนโซลหลังคนขับ ปูพื้นและบุผนังโดยรอบแยกที่นั่ง
๑๑. ราคาที่เสนอเป็นราคาที่รวมราคาค่าเครื่องปรับอากาศ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์ตามกฎหมาย ค่าภาษีสรรพสามิต ภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมทั้งภาษีอากรอื่นๆ พ.ร.บ. คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ.๒๕๓๕ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ



(นายภาคภูมิ ทะนุดี)



(นายปรัชญา ชัยขาว)

ผู้ตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะ



(นางศิริเพ็ญ ผ่อนจัตรัส)

## คุณสมบัติทางด้านเทคนิค

### ๑. ระบบเครื่องยนต์

- ๑.๑ เป็นเครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๑๖ วาล์ว เทอร์โบ อินเตอร์คูลเลอร์
- ๑.๒ เครื่องยนต์ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวถังรถยนต์
- ๑.๓ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๕๐๐ ซีซี
- ๑.๔ ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงหัวฉีดไดเร็กอินเจคชั่น (เครื่องยนต์ระบบคอมมอนเรล)
- ๑.๕ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- ๑.๖ กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์

### ๒. ระบบขับเคลื่อนและระบบช่วงล่าง

- ๒.๑ ระบบเบรกล้อหน้าหลัง เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ๒.๒ ยางเรเดียลขนาดมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตที่ใช้กับรถรุ่นที่เสนอราคาซึ่งสามารถใช้งานได้สะดวก และปลอดภัย จำนวน ๔ เส้น โดยไม่ต้องเปลี่ยนยางใหม่ ซึ่งผลิตมาแล้วไม่เกิน ๑ ปีนับจากวันส่งมอบ
- ๒.๓ มีระบบป้องกันล้อล็อกขณะเบรก กระแทกกัน ABS หรือ ระบบอื่นเทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๒.๔ มีเบรกมือ อยู่ในตำแหน่งง่ายต่อการใช้งาน
- ๒.๕ ระบบเกียร์ เป็นเกียร์อัตโนมัติ เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ ถอยหลัง ๑ เกียร์

### ๓. กระจังค้ำเสี้ยว

เป็นแบบแร็คแอนด์พีนีเยนหรือลูกปืนหมุนควบคุมขับเคลื่อนทางด้านหน้า

### ๔. ระบบกันสะเทือน

มาตรฐานตามผู้ผลิต

### ๕. สีและตัวถังรถ

- ๕.๑ สีรถยนต์เป็นสีมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตและเป็นสีเดียวกันตลอดทั้งคัน (ระบุภายหลัง)
- ๕.๒ ตัวถังพ่นด้วยน้ำยากันสนิมทั้งภายนอกและภายใน (ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต)
- ๕.๓ ติดฟิล์มกรองแสงที่ได้รับมาตรฐานรอบคัน(แบบเต็มบานหน้า) พร้อมกันแสงยูวี ความเข้มด้านหน้า และหลัง ๕๐% ด้านข้าง ๖๐% รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๕ ปี (โดยแนบหลักฐานการรับรองในวันส่งมอบรถ)

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ



(นายภาคภูมิ ทะนุดี)



(นายปรัชญา ชัยชาว)

ผู้ตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะ



(นางศิริเพ็ญ ผ่อนจัตรัส)

## ๖. ระบบไฟฟ้า

- ๖.๑ แบตเตอรี่ตามมาตรฐานผู้ผลิตอุปกรณ์และโคมไฟประจำครบถ้วน
- ๖.๒ ติดตั้งไฟเบรกดวงที่สาม มีระบบไฟสัญญาณต่างๆ ครบถ้วนตามที่กรมการขนส่งกำหนด

## ๗. เครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศแบบฝังครบชุดจากโรงงานผู้ผลิต เพื่อทำลมเย็นและสามารถจ่ายลมเย็นภายในห้องโดยสารได้ทั่วถึงตลอดทั้งคัน ตามมาตรฐานของผู้ผลิต มีช่องลมออกแบบปรับทิศทางและเปิด-ปิด ได้ โดยติดตั้งที่คอนโซลด้านหน้าและเพดานห้องโดยสาร

## ๘. ขนาดตัวรถ

- ๘.๑ ความยาวของตัวถังรถไม่น้อยกว่า ๕,๑๐๐ มิลลิเมตร
- ๘.๒ ความกว้างไม่น้อยกว่า ๑,๗๐๐ มิลลิเมตร
- ๘.๓ ความสูงจากพื้นถึงหลังคา (ความสูงสูงสุด) ไม่น้อยกว่า ๒,๒๐๐ มิลลิเมตร

## ๙. ระบบความปลอดภัย

- ๙.๑ มีระบบเซนทรัลล็อก ตามมาตรฐานโรงงาน
- ๙.๒ มีเข็มขัดนิรภัยทุกที่นั่งตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- ๙.๓ โครงสร้างตัวถังนิรภัยและคานเหล็กนิรภัยกันกระแทกด้านข้าง
- ๙.๔ กระจกบังลมหน้าแบบอัดซ้อนนิรภัย ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๙.๕ มีระบบควบคุมการทรงตัว
- ๙.๖ ความจุถังน้ำมันไม่น้อยกว่า ๗๐ ลิตร

## ๑๐. อุปกรณ์ประจำรถ

ต้องไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่ผลิตออกจำหน่าย อย่างน้อยต้องมีอุปกรณ์ตามรายการดังนี้ (สามารถติดตั้งเพิ่มเติมจากมาตรฐานที่กำหนดได้)

- |  |             |
|--|-------------|
| ๑๐.๑ ชุดเครื่องมือสำหรับซ่อมแซมรถเบื้องต้น | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๐.๒ แม่แรง                                | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๐.๓ อุปกรณ์ในการถอดเปลี่ยนล้อ             | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๐.๔ สายสำหรับพ่วงแบตเตอรี่                | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๐.๕ สายเคเบิลสำหรับลากจูง                 | จำนวน ๑ ชุด |

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

  
(นายภาคภูมิ ทะนุดี)

  
(นายปรัชญา ชัยชา)

ผู้ตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะ

  
(นางศิริเพ็ญ ผ่อนจัตรัส)

- ๑๐.๖ ไฟส่องสว่างสำหรับต่อกับแบตเตอรี่ได้ จำนวน ๑ ชุด  
๑๐.๗ ฝ้ายางปูพื้นด้านหน้า จำนวน ๒ แผ่น  
๑๐.๘ ห้องโดยสาร

- ห้องโดยสารตอนหลัง เบาะรถตู้ VIP ๙ ที่นั่ง
- เบาะแบบ ๒/๓/๔ = ๙ ที่นั่ง
- เบาะแถวที่ ๑ และ ๒ ที่นั่งแบบขยาย ไม่มีหมอน มีเท้าแขน
- เบาะแถวที่ ๒ และ ๓ ปรับเอนนอน ไม่มีเท้าแขน
- เบาะแถวที่ ๓ และ ๔ ปรับเอนนอน ไม่มีเท้าแขน
- มีคอนโซลพักเท้า พร้อมที่วางแก้วน้ำขนาดใหญ่
- หุ้มเบาะห้องคนขับรถตู้
- ปูพื้นรถตู้ ด้วยไม้อัดและดูราฟอร
- หุ้มแผงข้างธรรมดา ๕ แผง
- บุภายในรถตู้ตามขอบตัวถัง
- บุปิยุประตูบานเลื่อนประตูท้ายบานสวิงรถตู้
- หุ้มหลังคาภายในห้องโดยสารแบบเรียบ เพื่อความสวยงาม

๑๐.๙ เครื่องเสียงติดรถยนต์ สามารถเล่นวิทยุ AM/FM สามารถเล่นแผ่น CD DVD และมีช่องเสียบต่อ USB Mp๓ หรือดีกว่า

๑๐.๑๐ มีม้านั่งเบาะแบบรางคู่ภายในห้องโดยสาร และห้องคนขับ ยกเว้นประตูด้านหลัง (เฉดสีระบุภายหลัง)

๑๐.๑๑ มีกุญแจรีโมทตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต จำนวน ๒ อัน

๑๐.๑๒ มีกล่องบันทึกภาพหน้า-หลังรถ

#### ๑๑. การส่งมอบ

๑๑.๑ ผู้ขายจะต้องเติมน้ำมันดีเซล (B7) ให้เต็มถึงในวันส่งมอบ

๑๑.๒ การจดทะเบียนภายหลังการตรวจรับ ผู้ขายจะต้องดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์ให้เสร็จสิ้นภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยฯ ได้ออกหนังสือมอบอำนาจ โดยผู้ขายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ส่งมอบป้ายแดงพร้อมสมุดคู่มือประจำรถใช้กับเครื่องหมายพิเศษ ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยของสงวนสิทธิ์เบิกจ่ายเงินเมื่อได้รับมอบเอกสารทั้งหมดอย่างถูกต้อง ครบถ้วน

๑๑.๓ สถานที่ส่งมอบเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ



(นายภาคภูมิ ทะนุดี)



(นายปรัชญา ชัยชาว)

ผู้ตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะ



(นางศิริเพ็ญ ฝ่อนจตุรัส)

## ๑๒. การรับประกันคุณภาพ

๑๒.๑ ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ตัวรถและส่วนควบของรถที่มีได้เกิดจากการใช้ผิดวิธี หรือความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้ โดยผู้ขายซ่อมให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี หรือ ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร หรือดีกว่า แล้วแต่กรณีไหนจะถึงก่อนนับจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ

๑๒.๒ มีประกันภัยตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ.๒๕๓๕ โดยกรมธรรม์คุ้มครอง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๑๒.๓ ผู้ขายต้องเสนอชื่อศูนย์บริการตามมาตรฐานตรวจเช็คและซ่อมบำรุง ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้ประกอบการของรถยนต์ที่เสนอราคา ซึ่งยังเปิดบริการในปัจจุบันและครอบคลุมทั่วประเทศ พร้อมแสดงชื่อที่อยู่ สถานที่ตั้ง หมายเลขโทรศัพท์ของศูนย์บริการเป็นเอกสารในวันยื่นซองเสนอราคา

## ๑๓. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๓.๑ สีตัวถังรถ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๓.๒ ฟัน (สกรีน) ตัวหนังสือที่ด้านข้างรถ ๒ ข้าง เป็นชื่อมหาวิทยาลัยและตรามหาวิทยาลัยตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๓.๓ ฟัน (สกรีน) ตราสัญลักษณ์มหาวิทยาลัยตรงประตูรถด้านคนขับทั้ง ๒ ด้าน ขนาดกว้าง ๖ นิ้ว สูง ๘ นิ้ว

๑๓.๔ ด้านหน้ากระจกรถติดสติ๊กเกอร์เป็นชื่อมหาวิทยาลัย (สติ๊กเกอร์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด)

๑๓.๕ ผู้ขายต้องนำรถตรวจสภาพจากกรมขนส่งทางบก พร้อมเล่มทะเบียนรถ และประกันภัยชั้น ๑ พร้อมพรบ. อย่างน้อย ๑ ปี โดยระบุให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้รับผลประโยชน์ ผู้ขายเป็นผู้ชำระเบี้ยประกัน

๑๓.๖ กำหนดส่งมอบภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

  
(นายภาคภูมิ ทะนุดี)

  
(นายปรัชญา ชัยชาว)

ผู้ตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะ

  
(นางศิริเพ็ญ ผ่อนจตุรัส)