

ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

(Terms of Reference : TOR)

ชื่อรายการ รถบัส จำนวน 1 คัน

1. ความเป็นมา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จะดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รายการ รถบัส จำนวน 1 คัน เพื่อใช้งานแทนรถโดยสารไม่ประจำทางคันเก่าซึ่งมาสภาพทรุดโทรมและมีการใช้งานมา ยาวนานกว่า 20 ปี ซึ่งในปัจจุบันนั้นรถโดยสารคันดังกล่าวไม่สามารถใช้ในกิจกรรมการเดินทางทั้งระยะสั้นและ ระยะไกลได้ เพื่อความปลอดภัยแก่ชีวิตของคณาจารย์ตลอดจนนักเรียนและนักศึกษาภายใต้การบริหารและ รับผิดชอบของคณะศึกษาศาสตร์

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดซื้อรถบัส

2.2 เพื่อทดแทนรถโดยสารชนิดไม่ประจำทางของคณะศึกษาศาสตร์ซึ่งมีอายุการใช้งานมากกว่า 20 ปี

2.3 เพื่อใช้ในการกิจการเดินทางทัศนศึกษาของนักศึกษาของตลอดจนการเดินทางไปงานราชการของ คณาจารย์และผู้บริหารของคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นเสนอต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ลงชื่อ..... ประธาน

ลงชื่อ..... ประธาน

ลงชื่อ..... ประธาน

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

3.13 ผู้ยื่นเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารเว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ
(ตามเอกสารแนบท้าย)

5. กำหนดเวลาส่งมอบและสถานที่ส่งมอบพัสดุ

ผู้ขายจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือข้อตกลง ผน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

(/) หลักเกณฑ์ราคา

() หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณ 5,500,000 บาท (ห้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)

แหล่งเงินงบประมาณ () งบประมาณแผ่นดิน () กองทุนค่าธรรมเนียมฯ

(/) รายได้คณะฯ ประจำปี 2569

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ่ายเงินจำนวน 1 งวด และจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวม
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลงและ
คณะกรรมการได้ทำการตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

9. ค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นรายวันอัตราร้อยละ...0.20... (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่า
สิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

10. การกำหนดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา...3...ปี
นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และ
หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นภายในกำหนดระยะเวลาการรับประกัน ผู้ขายต้องรีบทำการแก้ไข
ให้เป็น ที่เรียบร้อยแล้วโดยไม่ชักช้า หากสิ่งของตามสัญญาหรือข้อตกลงนี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอัน
เนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม
ภายใน ...5... (ห้า) วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขาย
ไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการ
นั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....ประธาน

(ผศ.ดร.ศิริพงษ์ น้อยมูล)

(ผศ.ดร.ศรवार อัครเรือง)

(อาจารย์ ดร.ฉัตรกัทร จันทร์เรือง)

11. ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องจัดทำตารางเทียบรายการคุณลักษณะเฉพาะเพื่อประกอบการพิจารณา

ลงชื่อ.....ประธาน

(ผศ.ดร.สิริพิมพ์ เตชะศิริ)

ลงชื่อ.....ประธาน

(ผศ.ดร.ศรवार อัครพงษ์)

ลงชื่อ.....ประธาน

(อาจารย์ ดร.กัมพัทธ์ จันทร์เรือง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถบัส
(Terms of Reference : TOR)

คุณลักษณะเฉพาะ

1. รถโดยสารปรับอากาศไม่น้อยกว่า 45 ที่นั่ง

- 1.1 เป็นรถโดยสารปรับอากาศ พร้อมระบบปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 45 ที่นั่ง ที่นั่งผู้โดยสารต้องมีเข็มขัดนิรภัย แบบ 3 จุด และทำจากวัสดุกันลามไฟตามมาตรฐาน และระเบียบกรมการขนส่งทางบก
- 1.2 ที่นั่งพนักงานขับรถ เป็นระบบปรับอัตโนมัติด้วยไฟฟ้า
- 1.3 เฟรมแชสซีจะติดตั้งเครื่องยนต์ด้านท้ายแชสซี และ เป็นเครื่องยนต์แชสซีที่ได้ถูกประกอบมาจากโรงงานขึ้นเดียวกันทั้งระบบ โดยไม่มีการมาปรับปรุงเพิ่มเติมหรือตัดต่อและตกแต่ง
- 1.4 เป็นรถใหม่ ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเฉพาะด้านความปลอดภัยจากสารมลพิษเครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่าระดับ EURO 5 เพื่อไม่กระทบต่อคุณภาพอากาศและสิ่งแวดล้อม
- 1.5 ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารมาตรฐานของโรงงานอุตสาหกรรมประกอบตัวถังรถบัสโดยสาร โดยแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม (รง.4) หรือเป็นโรงงานที่ได้รับมาตรฐานไม่ต่ำกว่า ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารในวันยื่นผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 1.6 แชสซีรถต้องเป็นของใหม่ 100% และเป็นแชสซีที่ใช้สำหรับต่อตัวถังรถยนต์โดยสาร ห้ามมีการดัดแปลงแชสซี ขนาดความยาวของแชสซีไม่น้อยกว่า 11.50 เมตร ผลิตโดยโรงงานที่ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่า ISO 9001
- 1.7 ตัวถังรถต้องเคลือบกันสนิมด้วยไฟฟ้าทั้งคันมาจากโรงงาน
- 1.8 รถโดยสารต้องสามารถจดทะเบียนตามระเบียบของกรมขนส่งทางบกภายใต้รหัส ป.30 ได้อย่างถูกต้องทุกขั้นตอน
- 1.9 รถโดยสารขึ้นเดียวความสูงไม่เกิน 3.8 เมตร

2. เครื่องยนต์

- 2.1 เครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า 6 สูบ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังไม่น้อยกว่า 310 แรงม้า หรือเทียบเท่า ภายในเครื่องยนต์
- 2.2 แรงบิดไม่น้อยกว่า 1,150 นิวตันเมตร มีปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 7,690 ซีซี พร้อมเทอร์โบอินเตอร์คูลเลอร์ มีค่ามาตรฐานไอเสียไม่ต่ำกว่า EURO 5 พร้อมระบบ Add Blue หรือเทียบเท่าตามมาตรฐานและระเบียบของกรมขนส่งทางบก
- 2.3 ระบบช่วงล่างเป็นระบบถุงลม (Air Suspension) หน้าและหลัง พร้อมช็อค-อัพซอร์เบอร์ (Shock Absorber) มีเหล็กกันโคลง (Stabilizer)
- 2.4 ระบบเบรกแบบ Dual-Circuit pneumatic Brake) พร้อมระบบป้องกันการเบรกจนล้อล็อกตาย (Anti-Lock Brake System: ABS หรือชื่ออื่นที่มีความหมายเดียวกัน) และเบรกมือ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.5 มีระบบช่วยเบรกกระทันหัน (Retarder) ติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิตเพื่อเพิ่มความปลอดภัย
- 2.6 มีระบบดับเพลิงทำงานโดยอัตโนมัติติดตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องไม่ต่ำกว่า 2 จุดในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเกิดการชนทางด้านท้าย

3. แบตเตอรี่

ขนาดและความจุแบตเตอรี่ 24 V , 195 Ah จำนวน 4 ลูกตามมาตรฐานผู้ผลิต สามารถใช้งานได้เพียงพอ กับอุปกรณ์ต่างๆของรถได้ทั้งหมดอยู่ในที่ปลอดภัย มีกุญแจล็อกที่มีขนาดเหมาะสมและบำรุงรักษาได้สะดวก

ลงชื่อ..... ประธาน

ลงชื่อ..... ประธาน

ลงชื่อ..... ประธาน

(ผศ.ดร.สิริพงษ์ เพ็ญศิริ)

(ผศ.ดร.ศราภรณ์ จักรเพ็ญ)

(อาจารย์ ดร.ทินภัทร จันทร์เรือง)

4. ระบบไฟฟ้า

มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสกลับ (ALTERNATION) ตามมาตรฐานผู้ผลิต สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้เพียงพอกับอุปกรณ์ต่างๆ ของรถโดยสารได้ทั้งหมด

5. พวงมาลัย

ระบบพวงมาลัยเพาเวอร์ อยู่ทางขวา (Power Steering System) ตามมาตรฐานผู้ผลิต

6. ระบบเกียร์

เกียร์ธรรมดา เดินหน้าไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ และถอยหลัง 1 เกียร์ หรือดีกว่า

7. ระบบกันสะเทือน

7.1 ล้อหน้าเป็นแบบถุงลม จำนวน 2 ลูก และใช้คอปพร้อมเหล็กกันโคลง

7.2 ล้อหลังเป็นแบบถุงลม จำนวน 4 ลูกติดตั้งนอกแนวแชสซีและใช้คอปพร้อมเหล็กกันโคลง

7.3 สามารถรับน้ำหนักรวมได้ไม่น้อยกว่า 16,000 กิโลกรัม

8. ระบบห้ามล้อ

เป็นระบบตามมาตรฐานผู้ผลิต ระบบเบรกลมล้น และมียางจรถเบรกจอด Parking Brake แยกต่างหาก ที่ติดสื่อกเบรกหน้า-หลัง มีระบบช่วยอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Braking System (EBS) พร้อมระบบป้องกันล้อล็อกในขณะเบรก (Anti -Lock Brake System) ABS และเบรกเสริมที่ใช้แรงดันน้ำมันอัด (HYDRAULIC REETARDER) เบรกมือตามฐานผู้ผลิต มีระบบเบรกโอเสีย และระบบปรับตั้งผ้าเบรกแบบอัตโนมัติ

9. ล้อและยาง

ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่ มีขนาดไม่ต่ำกว่า 11 R*22.5 กงล้อและยางต้องมีขนาดเท่ากัน และทั้งที่ใช้กับรถและยางอะไหล่

10. แชสซี

เป็นแชสซีและเป็นของใหม่และไม่เคยใช้งานมาก่อน ประกอบโดยใช้นัทและโบลท์หรือดีกว่า ผลิตขึ้นเพื่อนำมาต่อเติมเป็นรถยนต์โดยสารปรับอากาศ ขนาด 4 ที่นั่งโดยเฉพาะ เหมาะแก่การต่อตัวรถ

11. ขนาดของตัวถังรถ

11.1 ความยาวตัวรถทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 11,290 มม.

11.2 ความกว้างทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 2,500 มม.

11.3 ความสูงทั้งหมดเมื่อประกอบเสร็จ ไม่น้อยกว่า 3,590 มม.

11.4 ระยะห่างช่วงล้อหน้า - หลัง ไม่น้อยกว่า 5,850 มม.

11.5 รัศมีวงเลี้ยวไม่เกิน 10.5 เมตร

11.6 ความจุถังน้ำมันไม่น้อยกว่า 300 ลิตร

11.7 ความสูงภายในตัวรถไม่ต่ำกว่า 1.98 เมตร

11.8 มีช่องเก็บสัมภาระไม่ต่ำกว่า 7 ลบ.เมตร

ลงชื่อ..... ประธาน

ลงชื่อ..... ประธาน

ลงชื่อ..... ประธาน

(นาย ดร. ศิริพงษ์ เบ็ญจศิริ)

(นาย ดร. สุรพล อัครนึ่ง)

(อาจารย์ ดร. ทิพนันท์ จันทน์เรือง)

12. ระบบปรับอากาศ

- 12.1 เครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งคอยล์ร้อนข้างตัวถังรถโดยสาร ตามคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) มีความเย็นสูงสุดไม่ต่ำกว่า 110,000 BTU/HR เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 12.2 มีอุปกรณ์ป้องกันแรงดันสารทำความเย็นผิดปกติทั้งด้านแรงดันต่ำและด้านแรงดันสูง
- 12.3 ใช้สารทำความเย็น R-134a
- 12.4 มีระบบท่อจ่ายความเย็นบริเวณเหนือที่นั่งผู้โดยสาร สามารถปรับทิศทางลมได้ทุกที่นั่ง พร้อมไฟอ่านหนังสือ

13. โครงสร้างตัวถัง

- 13.1 ทำด้วยเหล็กตัวถังเป็นรูปวงแหวนและชุบกัสนิมด้วยไฟฟ้า
- 13.2 โลหะ เหล็ก และวัสดุที่นำมาใช้ประกอบตัวถังรถ ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 13.3 โครงสร้างตัวถังต้องผลิตสำเร็จและติดตั้งบนแชสซีของรถโดยสารจากโรงงานผู้ผลิตโดยมิได้มาทำการดัดแปลงในภายหลัง
- 13.4 โครงสร้างตัวถังต้องทำการชุบกัสนิมทั้งคันจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมหนังสือรับมาตรฐานและภาพประกอบ

14. ประตู

- 14.1 ประตูขึ้น-ลง สำหรับผู้โดยสาร อยู่หน้าล้อหน้าด้านซ้าย 1 บาน เปิด-ปิด โดยใช้กระบอกลมอัตโนมัติ พร้อมระบบป้องกันประตูหนีผู้โดยสาร และมีสัญญาณไฟ LED และเสียงตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก
- 14.2 มีประตูฉุกเฉินด้านขวาค่อนไปทางท้ายรถ 1 ประตู สามารถเปิดออกได้จากภายในและภายนอก และปล่องฉุกเฉินอีก 2 บานติดตั้งบนตัวรถเพื่อที่ผู้โดยสารสามารถเปิดออกไปด้านนอกได้ในกรณีที่เกิดการพลิกตะแคงข้าง

15. อุปกรณ์เสริมภายในรถโดยสาร

- 15.1 ติดตั้งนาฬิกาบอกเวลาไว้ในตัวรถให้ผู้โดยสารสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- 15.2 ติดตั้งกริ่งสัญญาณให้ผู้โดยสารกดเมื่อจะลงจากรถไม่น้อยกว่า 2 จุด
- 15.3 ติดตั้งราวบันไดเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการขึ้น – ลง
- 15.4 ติดตั้งม่านที่สามารถป้องกันแสงแดดได้เป็นอย่างดี และเป็นชนิดไม่ลามไฟ ตามข้อกำหนดกรมการขนส่งทางบกพร้อมหนังสือรับรอง
- 15.5 ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง 6A 20B พร้อมสายฉีดตามข้อกำหนดกรมการขนส่งทางบก
- 15.6 กระจกรถยนต์ทุกบานต้องเป็นกระจกนิรภัยตามที่ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) และติดฟิล์มกรองแสงให้ค่าของแสงผ่านได้ไม่เกิน 40% มาจากโรงงานผู้ผลิต
- 15.7 ติดตั้งคอนทูปกระจกจำนวนไม่น้อยกว่า 8 อันต่อคัน
- 15.8 ติดตั้งกล้องติดรถยนต์ (Dash Cam) บันทึกเหตุการณ์ด้านหน้าและด้านหลังรถยนต์โดยสาร และในห้องผู้โดยสารอย่างน้อย 1 ตัว และสามารถบันทึกเหตุการณ์ได้ตลอดการเดินทางโดยสามารถบันทึก และดูเหตุการณ์ย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 7 วัน
- 15.9 มีเครื่องมือมาตรฐานประจำรถยนต์โดยสารทุกคันที่ให้บริการ เช่น แม่แรงและอุปกรณ์ในการถอดเปลี่ยนล้อ โดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างครบถ้วน

15.10 ภายในห้องโดยสาร ต้องกรุผนังด้านข้าง ซ้าย/ขวา-พื้น-หลังคา แบบวัสดุกันลามไฟ ตามระเบียบ
กรมขนส่งทางบกพร้อมหนังสือรับรองมาตรฐาน

15.11 เบาะนั่งผู้โดยสารทั้ง 45 ที่นั่งถูกติดตั้งเพื่อความปลอดภัยโดยมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

15.11.1 เบาะนั่งผู้โดยสารทั้ง 45 ที่นั่งต้องผลิตจากวัสดุไม่ลามไฟทั้งวัสดุที่อยู่ภายในและภายนอก
ที่ของเบาะนั่งเพื่อความปลอดภัยสูงสุดของผู้โดยสารตามระเบียบกรมขนส่งทางบก

15.11.2 เบาะนั่งผู้โดยสารทั้ง 45 ที่นั่งต้องติดตั้งเข็มขัดนิรภัยแบบ 3 จุด ตามระเบียบกรมขนส่ง
ทางบก

15.11.3 เบาะนั่งผู้โดยสารทั้ง 45 ที่นั่งต้องสามารถเลื่อนขยับเลื่อนออกจากกัน (ซ้าย-ขวา) ได้เพื่อ
ความสะดวกสบายของผู้โดยสาร

15.11.4 เบาะนั่งผู้โดยสารทั้ง 45 ที่นั่งต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) พร้อมเอกสารแสดง

15.12 ระบบเครื่องเสียงมัลติมีเดียภายในรถประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

15.12.1 ชุดเครื่องเสียงสามารถเชื่อมต่อกับบลูทูธได้เป็นอย่างดีพร้อมช่องเสียบ SD card
มากับตัวชุดเครื่องเสียง

15.12.2 ชุดเครื่องเสียงติตรถมาจากโรงงานต้องมาพร้อมกับระบบลำโพงขนาดหน้ากว้าง
ไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว พร้อมกำลังขับไม่ต่ำกว่า 40 วัตต์ จำนวน 16 ตัว

15.12.3 ชุดเครื่องเสียงติตรถมาจากโรงงานต้องมีช่องเสียบไมโครโฟนจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
พร้อมไมโครโฟนติดมากับรถไม่น้อยกว่า 1 ตัว

16. อุปกรณ์เสริมภายนอกรถโดยสาร

16.1 ตัวรถต้องได้ทำการแปะสติ๊กเกอร์ตัวอักษรเพื่อแสดงให้เห็นว่ารถโดยสารคันดังกล่าวนั้นคือรถ
โดยสารของคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น พร้อมตราสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น
ตลอดจนโชนสีตามมาตรฐานส่วนถูกต้องตามอัตลักษณ์และสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่นตรงจากโรงงาน
โดยมิได้มีการดัดแปลงหรือเติมแต่งในภายหลัง

17. การรับประกัน

17.1 ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของรถโดยสารที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา
ไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือ ภายใต้ระยะการใช้งาน 240,000 กิโลเมตร นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับ
รถโดยสารหรือผู้ตรวจรับรถโดยสารได้ทำการตรวจรับรถโดยสารเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

17.2 ในกรณีที่รถโดยสารที่ใช้อยู่เกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุชำรุดสูญหายและอะไหล่ไม่สามารถหาเปลี่ยนได้
ทันต่อกำหนดการใช้งานตามตารางแผนงานของคณะ หรือผลิตเพื่อเปลี่ยน ทางบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์
ต้องจัดหาทดแทนโดยรถโดยสารขนาด ป.30 หรือเทียบเท่าเพื่อใช้ทดแทนตลอดระยะเวลาที่รถโดยสารของคณะเข้าซ่อม
จนกว่าจะแล้วเสร็จหรือกลับมาใช้งานได้ตามปกติ ตลอดระยะเวลาประกันที่ 240,000 หรือ 3 ปี (อย่างใด
อย่างหนึ่งถึงก่อน)

ลงชื่อ..... ประธาน

(ยศ.ดร.สิริพงษ์ เขียวศิริ)

ลงชื่อ..... ประธาน

(ยศ.ดร.ศรवार จักรเริง)

ลงชื่อ..... ประธาน

(อาจารย์ ดร.จินกัทร จันทร์เรือง)