

**รายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์**  
**สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

รายการ รถยนต์กระบะตู้ทึบขนร่างอาจารย์ใหญ่ จำนวน 2 คัน

1. **ความเป็นมา:** เพื่อทดแทนรถยนต์คันเดิมที่ทรุดโทรม และค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมสูง อีกทั้งเพื่อรองรับปริมาณของผู้บริจาคร่างกายที่เสียชีวิตจำนวนเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี ทำให้จำนวนรถยนต์ที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่พนักงานรักษาศพในการรับร่างครูใหญ่
2. **วัตถุประสงค์:** เพื่อสำหรับใช้ในการรับ-ส่งอาจารย์ใหญ่ สามารถใช้งานที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 16 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
3. **ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้**
  - 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
  - 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
  - 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
  - 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
  - 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
  - 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
  - 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
  - 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
  - 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
  - 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ  
 (นายอภิวัฒน์ ศิริโชติ) (นายเทวฤทธิ์ เปิกบาน) (นายสมเกียรติ วงษ์พันธุ์) (นายจักรพันธ์ จันทะแสง)

**รายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์**  
**สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำ

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือแบบรูป รายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ ให้เป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่จะดำเนินการจัดซื้อและเอกสารแนบท้ายอื่นๆ

**5. คุณลักษณะเฉพาะของรายการ:**

**5.1 รถยนต์กระบะตู้ทึบขนร่างอาจารย์ใหญ่**

1. ความยาว 5,300 มิลลิเมตร
2. ความกว้าง 1,785 มิลลิเมตร
3. ความสูง 1,735 มิลลิเมตร
4. ความยาวฐานล้อ 3,085 มิลลิเมตร
5. รัศมีวงเลี้ยวแคบสุด 5.4 เมตร
6. ความจุถังน้ำมัน 70 ลิตร
7. ระบบขับเคลื่อน 2 ล้อ
8. ระบบเกียร์ ธรรมดา 5 จังหวะ
9. ความจุกระบอกสูบ 2,393 ซีซี
10. กำลังสูงสุด ไม่ต่ำกว่า 150 แรงม้า

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ  
 (นายอภิวัฒน์ ศิริโชติ) (นายเทวฤทธิ์ เบิกบาน) (นายสมเกียรติ วงษ์พันธุ์) (นายจักรพันธ์ จันทะแสง)



**รายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์**  
**สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

## 5.2 อุปกรณ์

1. โครงสร้างผนังผนังภายนอกเป็นไฟเบอร์กลาสแผ่นเรียบเจลโคทสีในตัว หนาประมาณ 1.2 มม.  
ตัวตู้ประกอบจากผนังแกนวิชแพแนตรงกลางทำจากฉนวน XPS FOAM หรือ PU FOAM เวคัมขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวไม่มีรอยต่อ
2. โครงสร้างผนังพื้นผิวด้านในทำด้วยไฟเบอร์กลาสแผ่นเรียบชนิด Antibac ความหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร
3. งานประกอบทั้งภายในและภายนอก ซิลด้วยกาว ประเภท Silyl Modified Polymer
4. ประตูแบบท้ายเปิดซ้ายขวาใช้วัสดุเดียวกับผนังเสริมด้วยไม้อัดเพื่อความแข็งแรง
5. แกนล้อและอุปกรณ์ภายนอกทำด้วยสแตนเลส
6. ปูพื้นตู้ด้วยแผ่นฉนวนใยหินเสริมความแข็งแรงด้วยไม้อัดกันน้ำประกบด้วย XPS FOAM หรือ PU FOAM และปิดท้ายด้วยแผ่นไฟเบอร์กลาสผิวเจลโคทสีขาว
7. ที่พื้น มีจุดยึดสายรัด 6 ตำแหน่ง และมีรูระบายน้ำ
8. เฟลมท้ายผลิตจากสแตนเลส
9. ชุดสเกิร์ตท้ายผลิตจากไฟเบอร์กลาสหล่อขึ้นรูป

## 5.3 ระบบไฟฟ้า

1. ระบบไฟส่องสว่างบ่งบอกความสูง
2. มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร ใช้ไฟ LED 12V

## 5.4 ความปลอดภัย

1. กุญแจล็อคระบบกุญแจและสามารถคล้องแม่กุญแจเพื่อล็อคได้
2. มีมือเปิด-ปิด ชนิดล็อก 3 ชั้นผลิตจากสแตนเลส
3. โบลท์แบบพิเศษ ผลิตจากสแตนเลส ชนิดหัวแบน เพื่อป้องกันการโจรกรรม พร้อมซีลกันน้ำในตัว
4. ผนัง เพดาน และพื้น ทำการเคลือบผิวด้วยสารนาโนไททาเนียมไดออกไซด์เพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรีย พร้อมกับติดฉลากนาโน (NanoQ) โดยตามทะเบียนรับรอง(ในที่นี้จะเรียกว่าฉลากนาโน NanoQ) จะต้องเป็นฉลากนาโนประเภทที่มีทะเบียนรับรองให้ใช้กับสีสารเคลือบและมีคุณสมบัติพิเศษยับยั้งเชื้อแบคทีเรียตามที่ได้รับอนุญาตดังกล่าวได้เฉพาะกับผลิตภัณฑ์ผนัง และได้รับการรับรองฉลากนาโน (NanoQ) จากสมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ซึ่งผลที่ได้จากการทดสอบการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย ตามมาตรฐาน ISO 22196-2011พบว่ามีความถี่ด้านเชื้อแบคทีเรียสูงสุดถึง 4.6 จึงถือว่าผ่านตามมาตรฐาน โดยมีรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานของรัฐ ที่ได้รับการยอมรับโดยอนุภาคนาโนที่ใช้เคลือบในข้อ 3.4 ต้องเป็นอนุภาคนาโนที่สมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยอนุญาตและผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีสิทธิหรือได้รับสิทธิจากเจ้าของสิทธิในการนำทะเบียนรับรองดังกล่าวมาใช้ได้และใช้เฉพาะกับผลิตภัณฑ์ที่ระบุในหนังสือที่ออกตามทะเบียนรับรองเท่านั้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ  
 (นายอภิวัฒน์ ศิริโชติ) (นายเทวฤทธิ์ เบิกบาน) (นายสมเกียรติ วงษ์พันธุ์) (นายจักรพันธ์ จันทะแสง)

**รายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์**  
**สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

**5.5 ระบบทำความเย็นตู้เย็น**

1. เครื่องทำความเย็นตู้เย็น สามารถใช้งานที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 16 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
2. เป็นเครื่องทำความเย็นระบบ Direct drive ทำงานโดยมี compressor ในระบบของตัวเอง ไม่พึ่งการทำความเย็นจาก compressor ของรถยนต์ ใช้ไฟ 12V จากแบตเตอรี่รถยนต์
3. กำลังความเย็นที่ความเย็นไม่ต่ำกว่า 16 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
4. ท่อส่งน้ำยาในคอยล์เย็นเป็นท่อทองแดง
5. คอยล์เย็นมีขนาดเล็ก ประหยัดพื้นที่ มีขนาดไม่เกิน 670 x 430 x 170 มม.
6. คอยล์เย็นมีพัดลม 1 ตัว โดยมีกำลังขับลมไม่น้อยกว่า 960 ลบ.ม. ต่อชั่วโมง
7. ใช้น้ำยา R404A

**5.6 การพ่นสีและตราหน่วยงาน**

1. Wrap Sticker

**5.7 คุณสมบัติโรงงานผู้ประกอบดัดแปลงรถ**

1. โรงงานผู้ผลิต ประกอบ รถดัดแปลง จะต้องมีความรู้และขึ้นทะเบียนตามที่กฎหมายกำหนด ดังนี้โดยต้องแนบสำเนาเอกสารใบอนุญาตมาพร้อมใบเสนอราคา
2. โรงงานผู้ผลิตประกอบรถดัดแปลงจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานประเภทดัดแปลงสภาพรถยนต์ จากกระทรวงอุตสาหกรรม (รง4)
3. โรงงานผู้ผลิตประกอบรถดัดแปลงจะเป็นผู้ที่ได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อกำหนด ISO9001:2015 การครอบคลุมขอบข่ายการออกแบบ การพัฒนา รถดัดแปลง
4. โรงงานผู้ผลิตประกอบรถดัดแปลงจะเป็นผู้ที่ได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อกำหนด ISO14001:2015 การครอบคลุมขอบข่ายการออกแบบ การพัฒนา รถดัดแปลง
5. โรงงานผู้ผลิตประกอบรถดัดแปลงจะต้องขึ้นทะเบียนไว้กับกรมสรรพสามิตในอุตสาหกรรมประเภทดัดแปลงรถยนต์ พร้อมทั้งแสดงใบทะเบียนสรรพสามิตมาพร้อมในวันเสนอราคา
6. ผู้เสนอราคาต้องได้รับอนุญาตประกอบดัดแปลงจากกระทรวงอุตสาหกรรมและได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐาน ( ตามข้อ 5.7.3 ) หรือได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทที่ได้รับอนุญาต โดยมีหนังสือยืนยันยืนยันมาในวันเสนอราคา

**6. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ:**

1. กำหนดยื่นราคา 90 วัน
2. กำหนดส่งมอบภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามทำสัญญาซื้อขาย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ  
(นายอภิวัฒน์ ศิริโชติ) (นายเทวฤทธิ์ เบิกบาน) (นายสมเกียรติ วงษ์พันธุ์) (นายจักรพันธ์ จันทะแสง)

11/5/69

รายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์  
สาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

7. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกโดยใช้ เกณฑ์ราคา

8. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร:

เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ได้มาจาก เงินกองทุนวันศรีนครินทร์ ประจำปีงบประมาณ 2569

วงเงินงบประมาณ 1,500,000 บาท (-หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน-)

9. วงตงงาน และการจ่ายเงิน

จำนวน 1 วงด และเบิกจ่ายเงิน จำนวน 1 วงด

10. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจะซื้อจะขายฯแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่อง 1 ปี

เงื่อนไขเพิ่มเติม

1. กรณีเป็นพัสดุที่สามารถแยกตรวจรับในแต่ละรายการได้

ในการส่งมอบและตรวจรับพัสดุตามที่จัดซื้อ คณะแพทยศาสตร์สามารถแยกตรวจรับพัสดุในแต่ละรายการ เฉพาะในส่วนที่ส่งมอบถูกต้องได้

2. กรณีเป็นพัสดุที่ไม่สามารถแยกตรวจรับได้

ในการส่งมอบและตรวจรับพัสดุตามที่จัดซื้อได้ จะต้องทำการส่งมอบและตรวจรับทุกรายการพร้อมกัน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ  
(นายอภิวัฒน์ ศิริโชค) (นายเทวฤทธิ์ เบิกบาน) (นายสมเกียรติ วงษ์พันธุ์) (นายจักรพันธ์ จันทะแสง)