

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ...ครุภัณฑ์รายการรถตู้หลังคาสูง จำนวน 1 คัน.....  
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....กองงาน วิทยาเขตปราจีนบุรี.....  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.....
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....1,400,000.00 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน).....
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....26 ธันวาคม 2559.....  
เป็นเงิน.....1,400,000.00 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนบาทถ้วน).....
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
.....คณะกรรมการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.....  
.....วิทยาเขตปราจีนบุรี.....
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
.....นายวุฒิชัย ประเสริฐสุข.....

## ข้อกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์

รถตู้โดยสาร ขนาดไม่น้อยกว่า 12 ที่นั่ง (ดีเซล) จำนวน 1 คัน พร้อมติดตั้งอุปกรณ์

### 1.คุณลักษณะทั่วไป

- เป็นรถตู้โดยสารปรับอากาศ ขนาดที่นั่งโดยสารไม่น้อยกว่า 12 ที่นั่ง (รวมที่นั่งคนขับ) พร้อมเข็มขัดนิรภัย ไม่น้อยกว่า 12 ชุด สีบรอนเงิน หลังคาสูง

### 2.คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค มีดังนี้

#### 2.1 เครื่องยนต์

- 2.1.1 เป็นเครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ แถวเรียง DOHC 16 วาล์ว เทอร์โบ อินเตอร์คูลเลอร์
- 2.1.2 ปริมาตรความจุกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,700 ซีซี
- 2.1.3 ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงหัวฉีด ไทเรกอินเจคชั่น แบบคอมมอนเรล
- 2.1.4 กำลังสูงสุด (SAE - NET) ไม่น้อยกว่า 100 กิโลวัตต์ และมีแรงบิดสูงสุด (SAE - NET) ไม่น้อยกว่า 260 นิวตัน – เมตร ความจุถังน้ำมันไม่น้อยกว่า 70 ลิตร

#### 2.2 ระบบไฟฟ้า

- 2.2.1 ขนาดแบตเตอรี่ 12 โวลท์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.2.2 มีกระจกไฟฟ้าเลื่อนขึ้น เลื่อนลงโดยอัตโนมัติ พร้อมทั้งมีระบบป้องกันการหนีบของกระจก ด้านคนขับ
- 2.2.3 มีระบบเซ็นทรัลล็อก ตามมาตรฐานผู้ผลิต

#### 2.3 ระบบส่งกำลัง

- 2.3.1 ระบบเกียร์ธรรมดา เดินหน้า 5 เกียร์ ถอยหลัง 1 เกียร์

#### 2.4 ระบบกันสะเทือน

- 2.4.1 ระบบกันสะเทือนหน้าอิสระระดับเบิ้ลริชโบน และทอร์ชั่นบาร์สปริงพร้อมเหล็กกันโคลง
- 2.4.2 ระบบกันสะเทือนหลังแบบแหนบซ้อนพร้อมโช้คอัพ
- 2.4.3 ล้อยางขนาด 215 R 16 ล้อแม็คอัลลอย 4 ล้อ และกระทะล้ออะไหล่ ขนาด 6J x 15 ” พร้อมยางอะไหล่ตามมาตรฐานผู้ผลิต

#### 2.5 ระบบเบรก

- 2.5.1 ล้อหน้าเป็นระบบดิสก์เบรกพร้อมครีบริบายความร้อน
- 2.5.2 ล้อหลัง เป็นแบบดรัมเบรก ทำงานร่วมกับระบบช่วยแรงเบรก Super LSPV มีระบบเบรก ABS พร้อมระบบระบบเสริมแรงเบรก BA

#### 2.6 ระบบบังคับเลี้ยว

- 2.6.1 เป็นพวงมาลัยพาวเวอร์ สามารถปรับระดับได้
- 2.6.2 ระบบบังคับเลี้ยวแบบแรคแอนด์พีนีเยน

#### 2.7 อุปกรณ์ภายนอกรถ จะต้องมีดังนี้

- 2.7.1 กันชนหน้า กันชนหลังสีเดียวกับตัวรถ
- 2.7.2 กระจกมองข้างปรับด้วยไฟฟ้า
- 2.7.3 มีกระจกมองท้ายสำหรับมองขณะถอยหลัง
- 2.7.4 มีประตูหน้า 2 บาน ประตูหลัง 1 บาน

- 2.7.5 บานประตูเลื่อนด้านข้างซ้าย 1 บาน พร้อมระบบการปิดตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.7.6 มีที่ปิดน้ำฝนตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.7.7 ไฟหน้าเป็นแบบมัลติรีเฟล็กเตอร์
- 2.7.8 มีไฟตัดหมอก
- 2.7.9 มียางกันโคลนหน้ากันโคลนหลัง
- 2.8 อุปกรณ์ภายในรถ จะต้องมิดังต่อไปนี้
  - 2.8.1 หุ้มผ้าเบาะนั่งด้านหน้าคนขับพร้อมหมอนรองศีรษะเต็ม ปรับเอนและเลื่อนได้
  - 2.8.2 มีคอนโซลหลังคนขับทรงเตี้ย
  - 2.8.3 เบาะนั่งด้านหลังแถวที่ 1 มีจำนวน 3 ที่นั่ง เป็นเบาะพนักพิงสูง ปรับเอนนอนได้พร้อมที่เท้าแขนหมุนได้
  - 2.8.4 เบาะนั่งด้านหลัง แถวที่ 2 มีจำนวน 3 ที่นั่ง เป็นเบาะพนักพิงสูง ปรับเอนได้
  - 2.8.5 เบาะนั่งด้านหลัง แถวที่ 3 มีจำนวน 3 ที่นั่ง ปรับเอนได้พร้อมที่เท้าแขน
  - 2.8.6 เบาะที่นั่งเป็นเบาะ VIP ทำด้วยวัสดุหนังเทียมอย่างดีสีเดียวกันทั้งคัน
  - 2.8.7 แผงมิเตอร์ ประกอบด้วย
    - 2.8.7.1 มาตรวัดเรื่องแสงแบบธรรมดา
    - 2.8.7.2 มาตรวัดระยะทาง แบบดิจิตอลสามารถบันทึกได้ 2 ทริป
    - 2.8.7.3 นาฬิกาแบบดิจิตอล
  - 2.8.8 สัญญาณเตือน ประกอบด้วย
    - 2.8.8.1 มาตรวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง
    - 2.8.8.2 ไฟเตือนลิมิตคาตเซ็มขัดมีไฟกระพริบแต่ไม่มีเสียง
    - 2.8.8.3 เสียงเตือนลิมิตปิดไฟหน้า และมีเสียงเตือนเสียเบรกฉุกเฉิน
  - 2.8.9 ไฟส่องสว่าง ประกอบด้วย
    - 2.8.9.1 ไฟส่องสว่างในห้องโดยสาร
  - 2.8.10 มีที่บังแดดด้านคนขับและด้านผู้โดยสารตอนหน้า
  - 2.8.11 เครื่องเสียง ประกอบด้วย
    - 2.8.11.1 เครื่องเล่น วิทยุ /DVD / MP3 พร้อมลำโพงไม่น้อยกว่า 6 ตัว
    - 2.8.11.2 จอ TV LCD ขนาด 17 นิ้ว
  - 2.8.12 ระบบปรับอากาศ ใช้น้ำยา ตามมาตรฐานโรงงาน
  - 2.8.13 ระบบเสริมความปลอดภัย ประกอบด้วย
    - 2.8.13.1 ไฟเบรกดวงที่สาม
    - 2.8.13.2 ระบบไล่ฝ้ากระจกหลัง
    - 2.8.13.3 มีเข็มขัดนิรภัยเฉพาะตอนหน้าคนขับ
    - 2.8.13.4 แป้นเบรกนิรภัยแบบยุบตัวได้
    - 2.8.13.5 วาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิงอัตโนมัติ
    - 2.8.13.6 มีถุงลมเสริมความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 2 จุด
  - 2.8.14 ติดฟิล์มกรองแสงกระจกด้านข้างและด้านหลัง 60%  
กระจกด้านหน้าติดฟิล์มกรองแสง 40% ติดเต็มกระจกทั้งบาน ยี่ห้อ 3M Lamina หรือดีกว่า

- 2.8.15 มีเครื่องมือประจำรถ เช่น ประแจถอดล้อ แม่แรง
- 2.8.16 หนังสือคู่มือการใช้ หรือซีดี และมีสมุดแผนที่ทางหลวงประเทศไทย
- 2.8.17 ดำเนินการจดทะเบียนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- 2.8.18 กำหนดส่งมอบรถภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 2.8.19 อุปกรณ์เพิ่มเติม อื่นๆ
  - 2.8.19.1 บุภายใน บุแผงข้าง บุประตูท้าย โทนสีเดียวกันทั้งคันด้วยหนังเทียม  
 อย่างดี พร้อมเพิ่มแอร์ตู้หลังพร้อมบุหลังคาแบบ VIP ให้สวยงาม
  - 2.8.19.2 มีผ้าม่านกันแสงยูวีรางคู่อย่างดี
  - 2.8.19.3 มีประกันภัยคุ้มครองผู้ประสบภัยภาคบังคับ (พรบ.)
  - 2.8.19.4 ปูพื้นไม้อัด ปูทับด้วยแผ่นยางอย่างดี
  - 2.8.19.5 พนักสนิมพร้อมใบรับประกันไม่น้อยกว่า 5 ปี
  - 2.8.19.6 กรอบป้ายทะเบียน หน้า-หลัง

### 3. เงื่อนไขการจัดซื้อ

1. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาครุภัณฑ์ที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้แล้ว
2. ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อก(Cataloges) ตัวจริงของครุภัณฑ์เพื่อประกอบการพิจารณา  
 จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนาจำนวน 2 ชุด ในวันที่ยื่นซองสอบราคา
3. ผู้เสนอราคาต้องทำการทดลองใช้งานครุภัณฑ์ที่ได้ติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ได้ผลอย่างมี  
 ประสิทธิภาพสมบูรณ์
4. ผู้เสนอราคาต้องตอบรับและตกลงเงื่อนไขที่ทางราชการกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร
5. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่มีการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขายและ/หรือ  
 การให้เช่า/ให้เช่าซื้อครุภัณฑ์ตามที่ราชการได้กำหนด
6. ผู้เสนอราคาต้องทำความเข้าใจเอกสารทุกฉบับให้เป็นที่เข้าใจโดยชัดแจ้งและไม่ว่ากรณีใดๆ  
 ทั้งสิ้นโดยจะยกเป็นข้ออ้างโดยอาศัยเหตุผลจากการที่ละเอียดไม่ทำความเข้าใจในข้อความ  
 ดังกล่าว หรือละเอียดไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยการอ้างความสำคัญผิดในความหมาย  
 ของข้อความนั้นไม่ได้
7. ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่เสนอราคาที่ส่งมอบต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
8. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันการชำรุดบกพร่องของครุภัณฑ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี  
 (Warranty Period) โดยนับจากวันที่ตรวจรับสินค้าไว้ใช้งานเป็นวันเริ่มต้น และต้องเปลี่ยน  
 อุปกรณ์ที่ชำรุดให้ใช้งานได้ตามปกติเหมือนเดิมภายใน 7 วัน ทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง  
 โดยให้นับวันที่ได้รับแจ้งเป็นวันเริ่มต้น และจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
9. ผู้เสนอราคาต้องทำการทดลองใช้งานครุภัณฑ์ที่ได้ติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ได้ผลอย่างมี  
 ประสิทธิภาพสมบูรณ์
10. ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียน  
 รถยนต์พร้อมมี พ.ร.บ. จำนวน 1 ปี

#### **4. เงื่อนไขในการพิจารณา**

1. รายละเอียดต่าง ๆ ที่ผู้เสนอราคามานั้น หากมีปัญหาในการตีความใด ๆ ก็ตามให้ถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาเป็นที่ยุติ
2. การพิจารณาคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา จะพิจารณารายละเอียดคุณสมบัติของครุภัณฑ์ที่ต้องเป็นองค์ประกอบสำคัญ
3. คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา สงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่ไม่ตอบรับตามเงื่อนไขที่ทางราชการกำหนด

#### **5. เงื่อนไขในการรับมอบครุภัณฑ์**

1. ทำการทดลองและทดสอบครุภัณฑ์ได้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์
2. คณะกรรมการตรวจรับจะรับมอบครุภัณฑ์เมื่อได้ทำการตรวจสอบครุภัณฑ์ ที่มีคุณสมบัติและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพครบถ้วน ถ้าปรากฏว่าครุภัณฑ์ที่ส่งมอบมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนและการใช้งานไม่เป็นไปตามที่เสนอ คณะกรรมการตรวจรับ จะทรงไว้ซึ่งสิทธิ์จะไม่รับมอบ