ตาราง ปปช.07

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รายการรถบัสปรับอากาศ ขนาด 38 ที่นั่ง /หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงเรียน รือเสาะชนูปถัมภ์ สพม. เขต 15
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 3,800,000 บาท (สามล้านแปดแสนบาทถ้วน)
3. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) วันที่ 23 กันยายน 2559

   เป็นเงิน 3,800,000 บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี) - บาท
4. อ้างอิงราคาประมาณกลางจากร้านค้า
   - อู่ ศักดิ์ชัยบัสบอดี้
   - คลีนิครถยนต์
   - อู่ จีรศิลป์ การาจ
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ทุกคน

5.1 นายธีระ ชัยวรรณ์

5.2 ม.ล.ฐิติวรรณ ศรีธวัช

5.3 นางมารยาณี บูงออีซา

ลงชื่อ

(นายนิกร เซ้งเถียร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนรือเสาะชนูปถัมภ์

รถบัสปรับอากาศ จำนวน 1 คัน

ายละเอียดดังต่อไปนี้

1. คุณลักษณะทั่วไป

1.1 เป็นรถบัสปรับอากาศ ขนาด 38 ที่นั่ง

1.2 เป็นรถยนต์ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

1.3 ความยาวตัวรถยนต์ทั้งหมด ตลอดทั้งคัน	ขนาดไม่น้อยกว่า 10,620 มม.
1.4 ความกว้างทั้งหมด	ขนาดไม่น้อยกว่า 2,550 มม.
1.5 ความสูงทั้งหมด	ขนาดไม่น้อยกว่า 3,500 มม.
1.6 ระยะห่างช่วงล้อ หน้า - หลัง	ขนาดไม่น้อยกว่า 5,550 มม.

2. จำนวนที่นั่ง

2.1 จำนวนที่นั่งผู้โดยสาร จำนวน 37 ที่นั่ง

2.2 จำนวนที่นั่งพนักงานขับรถ จำนวน 1 ที่นั่ง

3. ระบบเครื่องยนต์

3.1 เครื่องยนต์ดีเซล ขนาดไม่น้อยกว่า 6 สูบ 4 จังหวะ

3.2 เครื่องยนต์วางด้านหน้า

3.3 แรงม้า ขนาดไม่น้อยกว่า 240 แรงม้า

3.4 ขนาดปริมาตรกระบอกสูบ ขนาดไม่น้อยกว่า 7,790 ซีซี

4. ระบบเชื้อเพลิง

4.1 ถังน้ำมันเชื้อเพลิง บรรจุได้ไม่น้อยกว่า 200 ลิตร

5. ระบบส่งกำลัง

5.1 คลัตช์แบบแห้งแผ่นเดียว ควบคุมด้วยระบบไฮโดรลิค มีลดต้นช่วย

5.2 เกียร์แบบกระปุก เดินหน้าไม่น้อยกว่า 5 เกียร์ และถอยหลังไม่น้อยกว่า 1 เกียร์

6. ระบบบังคับเลี้ยว

6.1 มีระบบเพาเวอร์ ช่วยผ่อนแรง

7. ระบบกันสะเทือน

7.1 ระบบกันสะเทือนหน้า แบบแหนบ และโช้คอัพ

7.2 ระบบกันสะเทือนหลัง แบบแหนบ และโช้คอัพ

8. ระบบเบรก

8.1 ระบบเบรก วงจรคู่แยกหน้า-หลัง พร้อมอุปกรณ์ดักจับความชื้อในระบบเบรก

8.2 เบรกมือ แบบกลไกขยายตัวด้านใน บังคับที่เพลากลาง

8.3 เบรกช่วย แบบเบรกไอเสีย

9. ระบบล้อและยาง

9.1 เป็นยางเรเดียล ขนาด 10.00R20 – 16 ชั้น เส้นผ่าศูนย์กลางล้อ ไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว มีน็อตล้อไม่น้อยกว่า 8 ตัว จำนวน 6 เส้น พร้อมยางอะไหล่ จำนวน 1 เส้น

10. ระบบไฟฟ้า

10.1 แบตเตอรี่สำหรับใช้กับเครื่องยนต์ ขนาด 12 โวลท์ 150 แอมป์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ลูก

10.2 แบตเตอรี่สำหรับใช้กับระบบปรับอากาศ ขนาด 12 โวลท์ 200 แอมป์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ลูก

10.3 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำหรับใช้กับเครื่องยนต์ กระแสสลับ 24 โวลท์ ขนาด 60 แอมแปร์

10.4 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำหรับใช้กับระบบปรับอากาศ กระแสสลับ 24 โวลท์ ขนาด 100 แอมแปร์

10.5 ติดตั้ง สวิตช์ตัดไฟระบบฉุกเฉิน เพื่อความปลอดภัย พร้อมสัญลักษณ์บ่งชี้

11. รายละเอียดโครงสร้างตัวถัง

11.1 ตัวถังรถเป็นแบบทรงรุ่นใหม่

11.2 โครงสร้างเป็นเหล็กพร้อมพ่นสีกันสนิม

11.3 ตัวถังรถด้านข้างและหลังคา หุ้มด้วยสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม.

11.4 ภายในตัวถังรถด้านข้าง และบนเพดาน ก่อนหุ้มภายใน พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดี

12. ระบบไฟส่องสว่าง

12.1 ภายนอกตัวรถมีโคมไฟส่องสว่าง และไฟสัญญาณต่างๆ ครบถ้วนตามกฎจราจรและข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก

12.2 ติดตั้งไฟส่องสว่างภายในรถ แบบ LED ฝังที่เพดาน จำนวน 5 ชุด

12.3 ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณทางขึ้น – ลงผู้โดยสาร

13. ลักษณะภายในห้องโดยสาร

13.1 ฝ้าเพดานขึ้นเรียบ พร้อมเดินคิ้วบิดทับรอยต่อเพื่อความสวยงาม

13.2 มีชั้นวางสัมภาระเหนือที่นั่งผู้โดยสารสำเร็จรูป ตามมาตรฐานผู้ผลิต

13.3 ท่อจ่ายลมแอร์สำเร็จรูปผลิตจาก PC ตามมาตรฐานผู้ผลิต

13.4 มีหัวจ่ายแอร์ เป็นแบบปรับทิศทางได้ และมีไฟสำหรับส่องอ่านหนังสือแต่ละที่นั่ง

13.5 ผนังข้าง กรุด้วยแผ่น PC เคลือบด้วยพีวีซีลาย มีน้ำหนักเบา

13.6 รางม่านในรถ เป็นเส้นพีวีซีนีดรีด พร้อมลูกล้อม่าย หมุนได้คล่องตัว

13.7 ครอบเสา ท้าวแขนรถ เป็นพีวีซีนีดรีดออกมา มีความเหนียว ทนทาน

13.8 มือจับและก้นตก ผลิตด้วยเหล็กอัดลาย ก้นลึก ให้ความกระชับปลอดภัย ในการจับขึ้นลง

14. พื้นรถ

14.1 พื้นรถยกร่องทางเดิน ปูด้วยไม้ไผ่สานอัดสำหรับรถโดยสารโดยเฉพาะ หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ปูทับด้วยผ้ายางปูพื้นอย่างดี ปิดทับรอยต่อด้วยคิ้วอลูมิเนียม เพื่อความสวยงาม พร้อมด้วยผ้ายางปูพื้นร่องทางเดิน

15. การป้องกันความร้อน ฝุ่น และน้ำ เข้าภายในรถ

15.1 ฉีดพ่นโฟม บริเวณหลังคา ด้านข้างตัวถัง ด้านท้ายตัวถังและบริเวณห้องเครื่องยนต์ เพื่อกันความร้อน ฝุ่น และน้ำ

15.2 มีการพ่นกันสนิม ในส่วนใต้ท้องรถทั้งหมด ขอบบานประตู ช่องเก็บสัมภาระทั้งหมดในขั้นตอนเมื่อประกอบตัวถังเรียบร้อยแล้ว

15.3 มีการทดสอบน้ำรั่วด้วยห้องทดลองน้ำรั่วแรงดันสูง มาตรฐาน อย่างน้อยสามทิศทาง เพื่อทดสอบคุณภาพของตัวถัง

16. ประตู หน้าต่าง และกระจก

16.1 ประตูผู้โดยสารขึ้น – ลง อยู่หลังล้อหน้าด้านซ้าย แบบบานเดี่ยว เปิด – ปิด ด้วยระบบอัตโนมัติ พร้อมมีระบบเซนเซอร์ป้องกันประตูหนีบผู้โดยสาร และเมื่อประตูเปิด มีสัญญาณไฟ LED และเสียง ตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก

16.2 ติดตั้งวาล์ดัดระบบประตูฉุกเฉินพร้อมฐานยึดวาล์ดระบบที่ผลิตจากพลาสติก ABS ขึ้นรูปชิ้นเดียวและสัญลักษณ์บ่งชี้ทั้งด้านนอก และด้านในตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก

16.3 ประตูขึ้น – ลงของพนักงานขับรถ 1 ประตู อยู่บริเวณล้อหน้าขวา เป็นแบบกลอนเปิด – ปิด ตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก

16.4 ประตูฉุกเฉินอยู่ด้านขวา ส่วนท้าย มีสัญลักษณ์ประตูฉุกเฉิน ตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก

16.5 กระจกกันลมด้านหน้ารถ เป็นกระจกนิรภัย 2 ชั้น หนาไม่น้อยกว่า 8 มม.

16.6 กระจกกันลมด้านท้าย กระจกหน้าต่าง ประตูและอื่นๆ ทั้งหมดเป็นกระจกนิรภัย 2 ชั้น หนาไม่น้อยกว่า 6 มม.

16.7 กระจกทั้งหมดได้รับการรับรองความปลอดภัยตามมาตรฐานอุตสาหกรรม พร้อมติดฟิล์มกรองแสง (ในตัวกระจก)

16.8 หน้าต่างช่องประตูคนขับ เป็นลานเลื่อนกรอบอลูมิเนียม

16.9 หน้าต่างช่องประตูผู้โดยสาร เป็นกระจกบานติดตายตัวแบบนิรภัย

16.10 หน้าต่างผู้โดยสารเป็นแบบบานติดตายตัว

17. เก้าอี้

17.1 เก้าอี้ผู้โดยสาร จำนวน 37 ที่นั่ง มีลักษณะ ดังนี้

- เก้าอี้วางด้านซ้าย 2 แถว ด้านขวา 2 แถว
- พนักพิงแบบแยกพนักต่อคน สามารถปรับเอนได้ด้วยระบบมือปรับ
- พนักพิงและที่นั่งเสริมด้วยฟองน้ำ หุ้มด้วยผ้าหนังเทียม
- ด้านหลังมือจับ มีที่วางแก้ว และที่เก็บเอกสารแบบตาข่าย
- มีเข็มขัดนิรภัยล็อค 2 จุด แบบออโต้ ทุกที่นั่ง
- มีที่วางเท้าผู้โดยสารทุกที่นั่ง

17.2 เก้าอี้พนักงานขับรถ ที่นั่งเดี่ยว หุ้มด้วยหนังเทียม สามารถเลื่อนปรับระยะได้

18. ระบบระบายอากาศ

18.1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ชนิด ONE UIT TYPE แบบมีเครื่องยนต์ฉุดคอมเพรสเซอร์แยกต่างหาก จากเครื่องยนต์รถ ชนิด 4 สูบ ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 1,995 ซีซี ระบายความร้อนด้วยน้ำ ความเร็วรอบเครื่องรอบสูงที่ไม่เกินกว่า 1,700 rpm รอบกลางที่ไม่เกินกว่า 1,300 rpm
รอบต่ำที่ไม่เกินกว่า 1,000 rpm

19. ตัวถังรถภายนอก

19.1 พ่นสีตัวถังด้วยสีระบบ 2K แห้งช้า ลวดลายเป็นไปตามลูกค้ากำหนด (ไม่รวมแอร์บลัชและอิงค์เจ็ท)

19.2 พ่นสีในห้องพ่น อบสี มาตรฐาน ที่มีห้องเป็นระบบม่านน้ำด้านล่างและฟิวเตอร์แบบใหม่ ปราศจากความชื้นซึ่งเป็นระบบที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีทำให้มีคุณภาพผิวสีที่ดียิ่งขึ้น

19.3 มีช่องเก็บสัมภาระ ด้านข้าง มีฝาเปิด-ปิด แบบบานพับ มีกุญแจล็อคได้ทุกบาน ขนาด และจำนวนตามความเหมาะสม

20. อุปกรณ์มาตรฐานประกอบรถ

20.1 ติดตั้งที่ปัดน้ำฝนขนาดใหญ่ ระบบควบคุม 2 จังหวะ 1 ชุด พร้อมระบบฉีดน้ำล้างกระจก

20.2 ติดตั้งผ้าม่านหีบเพลง 1 ชุด

20.3 ติดตั้งทีวี LED จอแบน ขนาด 32 นิ้ว มีความละเอียด ไม่น้อยกว่า Full HD (1920x1080) จำนวน 1 เครื่อง

20.4 ติดตั้งเครื่องเล่น DVD/VCD/MP3/USB จำนวน 1 เครื่อง

20.5 ติดตั้งเพาเวอร์แอมป์ 4 ทาง จำนวน 1 เครื่อง

20.6 ติดตั้งลำโพงแบบ 3 ทาง ขนาด 6x9 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ตัว

20.7 ติดตั้งปริไมค์ คาราโอเกะ จำนวน 1 เครื่อง

20.8 ติดตั้งไมโครโฟน จำนวน 1 ตัว

20.9 ติดตั้งเครื่องแปลงไฟ DC/AC ไม่น้อยกว่า 600 วัตต์ จำนวน 1 เครื่อง

20.10 ติดตั้งนาฬิกาแบบดิจิตอล จำนวน 1 เรือน

20.11 ติดตั้งกระจกมองข้างรุ่นใหม่ ซ้าย-ขวา 1 ชุด

20.12 ติดตั้งกระจกมองหลัง ภายใน 1 ชุด ในตำแหน่งที่เหมาะสม

20.13 ติดตั้งค้อนเคาะกระจก จำนวน 2 ชุด ในตำแหน่งที่เหมาะสม

20.14 ติดตั้ง USB แบบ 2 ช่องเสียบ บริเวณหน้าปัดข้างคนขับ

20.15 ติดตั้งกล้องมองหลังเป็นระบบอินฟาเรด กันน้ำ ความละเอียดไม่น้อยกว่า 420 TVL พร้อมจอแสดงภาพสีขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน จำนวน 1 ชุด

20.16 ติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมีแห้ง ขนาดไม่น้อยกว่า 10 ปอนด์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ถัง

20.17 ติดตั้งพัดลมโคจรตัวเล็กข้างคนขับ จำนวน 1 ตัว

20.18 ติดตั้งคอนโซลหน้าสำเร็จรูปแบบใหม่ จำนวน 1 ชุด

20.19 ติดตั้งกรอบป้ายทะเบียนสแตนเลสขัดเงา หน้า-หลัง จำนวน 1 ชุด

21. เครื่องมือประจำรถ

21.1 มีตามมาตรฐานผู้ผลิต

22. รายละเอียดเครื่องปรับอากาศ

22.1 ใช้เครื่องยนต์รถฉุดตรงคอมเพรสเซอร์เครื่องปรับอากาศ

22.2 ติดตั้งคอยล์เย็น และคอยล์ร้อนบริเวณหลังคา มีพัดลมระบายความร้อน จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว

22.3 คอมเพรสเซอร์แอร์ ความจุรวมไม่น้อยกว่า 500 ซีซี

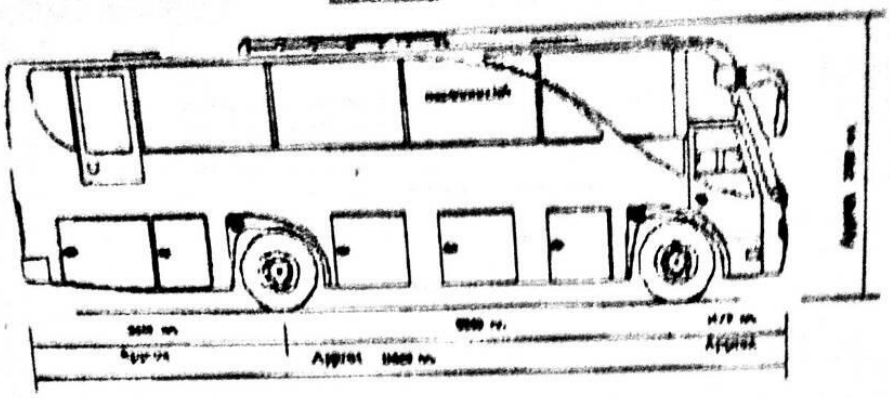
22.4 ความเย็นไม่น้อยกว่า 100,000 BTU/HR1

23. เงื่อนไขอื่น ๆ และการรับประกัน

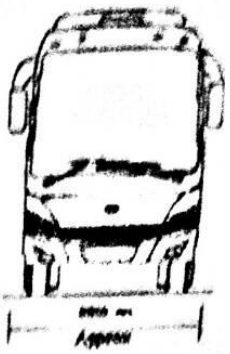
23.1 โรงงานประกอบรถบัสปรับอากาศ จะต้องได้รับมาตรฐาน ISO9001 ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการประกอบรถบัสปรับอากาศ (โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารประกอบการพิจารณา)

23.2 การรับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี ยกเว้น การรับประกันคุณภาพแชสซี เครื่องยนต์ระบบส่งกำลัง ระบบห้ามล้อ ระบบกันสะเทือน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ 50,000 กิโลเมตร (แล้วแต่อย่างใดอย่างหนึ่งถึงก่อน)

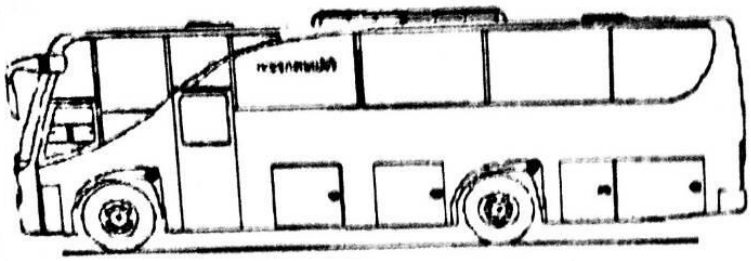
Right View



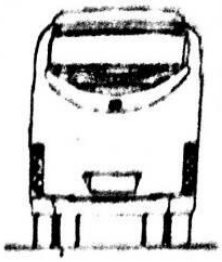
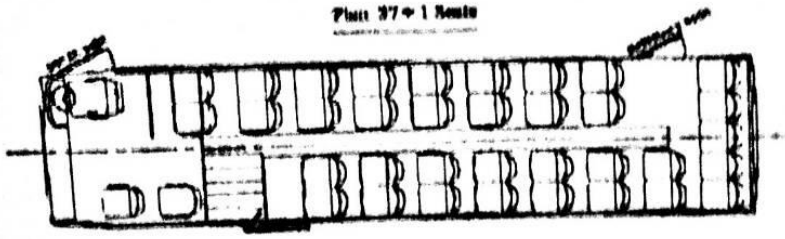
Front View



Left View



Rear View



Plan 37 + 1 Seats