

คุณลักษณะเฉพาะของรถโดยสารปรับอากาศมาตรฐาน ๑ (พ)
(รถโดยสารชั้นเดียว ตัวถังยาว ๑๒ เมตร) จำนวน ๓๙ คัน
รายละเอียดข้อกำหนดที่ต้องการ

๑. คัสชี

๑.๑ เป็นคัสชีสำหรับการสร้างประกอบตัวถัง รถโดยสารความยาว ๑๒ เมตร ชนิดเฟรมกลางต่ำ (Dropdown Chasis) ตามมาตรฐานล่าสุดของผู้ผลิตที่นำเข้าจากประเทศในทวีปยุโรป, อเมริกา, ออสเตรเลีย ทวีปเอเชีย หรือของผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองจากประเทศในทวีปดังกล่าว ซึ่งต้องเป็นคัสชีใหม่ที่อยู่ในสายการผลิตปัจจุบันของผู้ผลิต พร้อมมีหนังสือรับรองเป็นทางการจากผู้ผลิตคัสชี และไม่เป็นคัสชีดัดแปลง ไม่เคยจดทะเบียน

๑.๒ ขนาดความยาวของช่วงล้อไม่น้อยกว่า ๕,๕๐๐ มิลลิเมตร ระบบรองรับน้ำหนัก ๒ เพลา ล้อย่าง ๖ เส้น

๑.๓ สมรรถนะ

๑.๓.๑ น้ำหนักรวมของตัวรถและน้ำหนักบรรทุก (Gross Vehicle Weight) ไม่น้อยกว่า ๑๕,๕๐๐ กิโลกรัม

๑.๓.๒ สามารถขึ้นทางชันได้ไม่น้อยกว่า ๒๕ องศา

๑.๓.๓ รัศมีวงเลี้ยวแคบสุดไม่เกิน ๑๒,๕๐๐ มิลลิเมตร

๑.๓.๔ เมื่อประกอบตัวถังแล้วเสร็จ ต้องผ่านเกณฑ์การทรงตัวไม่ต่ำกว่า ๓๐ องศา ตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด

๒. ระบบเครื่องยนต์ (Engine System)

๒.๑ เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ จำนวนลูกสูบ ๖ สูบ ระบายความร้อนด้วยน้ำ ติดตั้งอยู่ท้าย มีระดับไอเสียตามมาตรฐานไอเสียเครื่องยนต์ดีเซลขนาดใหญ่ระดับ ๔ (ไม่น้อยกว่า Euro III) มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นเครื่องยนต์ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๒.๒ มีกำลังเครื่องยนต์สูงสุด (Max. Horse Power) ไม่น้อยกว่า ๓๒๐ แรงม้า (๒๓๗ KW.)

๒.๓ ความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๙,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร

๒.๔ มีแรงบิดสูงสุด (Max. Torque) ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ Nm.

๒.๕ มีสำเนา Performance Curve แนบ

๒.๖ ส่วนประกอบอื่นเป็นไปตามมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

๒.๗ อัตราสิ้นเปลืองของน้ำมันเชื้อเพลิงต้องประหยัดสูงสุด โดยต้องแนบเอกสารรับรองผลการทดสอบหรือผลการใช้งานจริงมาประกอบการพิจารณาด้วย

๓. ระบบส่งกำลัง (Transmission System)

เกียร์ เป็นเกียร์อัตโนมัติ หรือกึ่งอัตโนมัติ เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ จังหวะ ถอยหลัง ๑ จังหวะ หรือตามมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

๔. ระบบบังคับเลี้ยว

พวงมาลัยพร้อม Power Steering อยู่ด้านขวามือ

๕. ระบบห้ามล้อ (Braking System)

๕.๑ เป็นแบบเบรคลมล้วน (Full Air Brake) และระบบควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (EBS) ติดตั้งหม้อลมในตำแหน่ง แบบ และจำนวน ตามที่กรมการขนส่งทางบก กำหนด

๕.๒ เป็นเบรค ๒ วงจร แยกจากกัน

๕.๓ มีระบบควบคุมการทำงานของเบรคไม่ให้ล้อล็อก (ABS) และ (EBS)

๕.๔ เบรคมือ เป็นแบบสปริงดันก้านเบรคมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

๕.๕ มีระบบปรับตั้งเบรคโดยอัตโนมัติ

๕.๖ มีระบบ Retarder หรือ Intarder ตามมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

๕.๗ รายละเอียดอื่นๆ ให้เป็นตามมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

๖. ระบบไฟฟ้า

๖.๑ ใช้ระบบแบบแรงเคลื่อนไฟฟ้า ๒๔ โวลต์ ใช้แบตเตอรี่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพสูงตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

๖.๒ ใช้ ไดชาร์จ (Alternator) สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้รวมกัน ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แอมแปร์

๖.๓ คอมไฟส่องสว่าง หรือสัญญาณอื่นๆ มีครบถ้วนถูกต้องตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด และตามมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

๗. ระบบเครื่องล่าง และยาง

๗.๑ ใช้ยางชนิดเรเดียล ขนาด ๒๙๕R-๒๒.๕ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) และมีคุณภาพ ยางตามมาตรฐานการทดสอบของบริษัท ขนส่ง จำกัด พร้อมยางอะไหล่ ยี่ห้อเดียวกันและกะทะล้ออีก ๑ ชุด จัดเก็บ ในตำแหน่งที่เหมาะสม เป็นของใหม่ อายุการผลิตไม่เกิน ๑ ปี นับจากวันผลิต และไม่เคยใช้งานมาก่อน

๗.๒ รายละเอียดอื่นๆ ให้เป็นตามมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

๘. เพลา

๘.๑ เพลาหน้าเป็นแบบคานเหล็กรูปตัวไอ หรือเป็นแบบอิสระ

๘.๒ เพลาท้ายเป็นแบบ บันโจ เพลาลอย

๘.๓ ให้เป็นตามมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต และตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด

๙. ระบบกันสะเทือน

๙.๑ ใช้สปริงรองรับน้ำหนักแบบถุงลม (Air Suspension) ติดตั้งที่ตำแหน่งเพลาหน้าอยู่นอกคัสซี หรือใต้คัสซี เพลาท้าย อยู่นอกคัสซี แบบ จำนวน สมรรถนะ ตามที่กรมการขนส่งทางบก กำหนด มียางกันฝุ่น และกันเศษวัสดุ ครอบถุงลม พร้อมมีโช้คอัพ และกันโคลง

๙.๒ รายละเอียดอื่นๆ ให้เป็นตามมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

๑๐. มาตร หรืออุปกรณ์วัด (Measuring Instrument)

๑๐.๑ มาตรหรืออุปกรณ์วัดและระบบสัญญาณเตือนอื่นๆ ให้เป็นตามมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต แต่อย่างน้อยต้องมี

๑๐.๑.๑ มาตรวัดความดันลมในระบบห้ามล้อต้องมีเสียงเตือนกรณีความดันลมไม่เพียงพอ

๑๐.๑.๒ มาตรฐานอุณหภูมิความร้อนของเครื่องยนต์ ต้องมีสัญญาณไฟ และเสียงเตือนเมื่อความร้อนสูงเกินขีดจำกัด

๑๐.๑.๓ มาตรฐานปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง

๑๐.๑.๔ สัญญาณไฟเลี้ยวซ้าย-ขวา ต้องมีสัญญาณไฟ และเสียง

๑๐.๑.๕ มาตรฐานระบบไฟชาร์จมีสัญญาณไฟเตือน

๑๐.๑.๖ สัญญาณไฟฉุกเฉิน

๑๐.๑.๗ มาตรฐานความเร็วเป็นกิโลเมตร/ชั่วโมง

๑๑. ถังน้ำมันเชื้อเพลิง

๑๑.๑ มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ลิตร มีฝาเปิด - ปิด สำหรับเติมน้ำมัน พร้อมกุญแจล็อกฝาทังน้ำมัน การจัดวางถัง ต้องไม่ใกล้แบตเตอรี่ หรือ เมนฟิวส์ (Main fuse) สามารถจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงไปสู่เครื่องยนต์ได้ โดยสะดวก กรณีติดตั้งถังน้ำมันเชื้อเพลิงแยกเป็นสองถังต้องติดตั้งวาล์วไฟฟ้า เปิด - ปิด ท่อต่อ ระหว่างถังด้วย

๑๑.๒ รูปแบบ จำนวนของถังน้ำมัน และการจัดวางต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับ ก่อนจัดทำและติดตั้ง

รายละเอียดในการประกอบตัวถังมาตรฐาน ๑(พ)

๑. ลักษณะทั่วไป

๑.๑ ตัวถังรถโดยสารปรับอากาศ ขนาดความยาว ๑๒ เมตร ความกว้าง ๒.๕๕ เมตร และความสูงไม่เกิน ๓.๘๐ เมตร ทั้งนี้ไม่เกินข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก

๑.๒ โลหะ เหล็ก วัสดุที่นำมาใช้ประกอบตัวถังรถทั้งหมด ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีขนาดที่แข็งแรงทนทาน สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ดี ในส่วนของ คาน โครงสร้าง ฯลฯ ที่เป็นเหล็ก ต้องพ่นสีกันสนิม และเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน การเชื่อมต่อใช้ตู้เชื่อม CO₂

๑.๓ ฝ้าเพดานห้องผู้โดยสาร ต้องมีรูปแบบ และวัสดุที่ใช้ ตามที่บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ ระหว่างฝ้าเพดานห้องโดยสาร บริเวณห้องเครื่องยนต์ ให้พ่นโฝมกันความร้อนชนิดไม่ลามไฟทั่วทั้งบริเวณ

๑.๔ ระหว่างฝ้าเพดานกับหลังคาและระหว่างผนังข้างด้านในกับด้านนอก ให้พ่นโฝมกันความร้อนชนิดไม่ลามไฟ

๑.๕ ประตูขึ้น - ลง อยู่ด้านซ้ายตอนหน้าของตัวรถ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ x ๑๘๐ เซนติเมตร ปิด - เปิด ในทิศทางขนานกับตัวรถโดยสาร ควบคุมการปิด - เปิด ด้วยระบบไฮดรอลิค หรือนิวเมติก พร้อมติดตั้งระบบนิรภัยของประตู ตามประกาศของกรมการขนส่งทางบก

๑.๖ ประตูทางขึ้น - ลง ของพนักงานขับรถอยู่ด้านขวาของรถ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ x ๑๘๐ เซนติเมตร ๑ ประตู

๑.๗ มีประตูฉุกเฉิน ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ x ๑๒๐ เซนติเมตร อยู่ด้านขวาค่อนไปทางด้านท้ายรถ ๑ ประตู มีเครื่องหมายข้อความ “ประตูฉุกเฉิน” ทั้งด้านนอก และด้านใน เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ พร้อมระบุข้อความวิธีการใช้ ทั้งสองภาษาดังกล่าว โดยห้ามมีกีดขวางทางเข้า - ออกประตูฉุกเฉิน

๑.๘ มีห้องเก็บสัมภาระใต้ท้องรถ ปูพื้นและกรุทุกด้านด้วยสแตนเลสพื้นลอน หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร มีฝาปิด - เปิดห้องเก็บสัมภาระทั้งสองด้าน เปิดขนานกับตัวรถในแนวตั้ง มีโช๊คอัพอ่อนแรง ควบคุมการปิด - เปิด ด้วยระบบนิวเมติก รูปแบบห้องเก็บสัมภาระใต้ท้องรถให้เป็นไปตามที่บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๑.๙ บังโคลนล้อหน้า-หลัง ด้านใน ซ้าย - ขวา กรุด้วยสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร

๑.๑๐ กันชนหน้า โครงสร้างเป็นเหล็ก หุ้มด้วยโฟเบอร์ หรือพลาสติก ABS สามารถถอด หรือแยกส่วนออกจากกันได้ เพื่อความสะดวกในการยกลาก

๑.๑๑ รูปทรงรถโดยสารเป็นรุ่นล่าสุดของผู้ผลิต โดยมีรูปทรงอย่างน้อย ๒ แบบ เสนอให้คณะกรรมการฯ คัดเลือก และให้ความเห็นชอบ

๒. กระงะกันลม และเครื่องปิดน้ำฝน

๒.๑ กระงะทุกบาน ต้องเป็นกระงะนิรภัย ซึ่งได้รับรองจากกระทรวงอุตสาหกรรมหรือจากกรมการขนส่งทางบกแล้ว

๒.๒ กระงะบังลมด้านหน้า เป็นกระงะนิรภัย ๒ ชั้น หนา ๑๐ มิลลิเมตร เคลือบสารกรองแสง ที่ได้รับเครื่องหมายผลิตภัณฑ์มาตรฐานอุตสาหกรรม

๒.๓ กันลมหลัง ใช้โฟเบอร์กลาส หรือแผ่นเหล็กทึบโดยตลอด

๒.๔ กระงะหน้าต่างทุกบาน เป็นกระงะนิรภัย ๒ ชั้น หนา ๖ มิลลิเมตร กว้าง ๓๐ เซนติเมตร เคลือบสารกรองแสงที่ได้รับเครื่องหมายผลิตภัณฑ์มาตรฐานอุตสาหกรรม

๒.๕ ติดตั้งกระงะเงาสำหรับมองหลัง ไม่น้อยกว่า ๓ บาน ด้านหน้าซ้ายและด้านหน้าขวา ข้างละ ๑ บาน และมองภายในรถ ๑ บาน

๒.๖ ติดตั้งกระจกนิรภัยประเภทเทมเปอร์ (Tempered Safety Glass) ข้างละ ๒ จุด ค่อนไปทางด้านหน้ารถ และกลางตัวรถ ทั้งด้านซ้าย และด้านขวา มีข้อความ “ทางออกฉุกเฉิน” ทั้งด้านนอก และด้านใน เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ พร้อมระบุข้อความวิธีการใช้ทั้งสองภาษาดังกล่าว โดยใช้วัสดุเป็นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง ตามที่กรมการขนส่งทางบก กำหนด และบริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๒.๗ มีเครื่องปิดน้ำฝน ชนิดทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๒ จังหวะ มีขนาดที่สามารถปิดน้ำได้เนื้อที่ กว้างพอที่ผู้ขับรถมองเห็นสภาพการจราจรด้านหน้ารถได้อย่างชัดเจน พร้อมเครื่องฉีดน้ำล้างกระจก

๓. ห้องผู้โดยสาร, เก้าอี้ผู้โดยสาร และอุปกรณ์

๓.๑ ห้องผู้โดยสารแยกต่างหากจากห้องพนักงานขับรถ มีผนังกัน พร้อมประตู เข้า-ออก สำหรับผู้โดยสาร บริเวณด้านหน้าของห้องผู้โดยสาร และบริเวณส่วนท้ายของห้องผู้โดยสารมีผนังกันพร้อมประตู เข้า-ออก ระหว่างห้องผู้โดยสารกับห้องสุภณัท ตามที่บริษัท ขนส่ง จำกัด กำหนด พื้นรถปูด้วยไม้เนื้อแข็งกันน้ำเข้ารางล้อ ความหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิเมตร

๓.๒ ติดตั้งเก้าอี้ผู้โดยสารแบบปรับเอนนอนสไลด์ได้ ไม่น้อยกว่า ๑๓๕ องศา จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ ที่นั่ง จัดวางตามความกว้างของรถเป็นแถวละ ๔ ที่นั่ง (แบบ ๒ + ๒)

เก้าอี้ผู้โดยสารให้มีขนาดเบาะที่นั่ง มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร พนักพิงหลังมีความสูงจากพื้น ไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตร ชั้นล่างทำเป็นช่องเก็บของ รูปแบบตามที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๓.๓ เก้าอี้ผู้โดยสารทุกที่นั่ง ให้ติดตั้งและประกอบด้วย วัสดุ อุปกรณ์ ดังนี้-

๓.๓.๑ ฟองน้ำเบาะรองนั่ง / พนักพิง ผ้าสักหลาด / หนังสติ๊กหุ้มเก้าอี้ ผ้าปกคลุมหอน ผ้าคลุมหัวเบาะ ใช้ชนิดที่ไม่ลามไฟ เบาะที่นั่งสามารถปรับระดับยกหน้าได้โดยอัตโนมัติ

๓.๓.๒ ที่รองน่อง แยกอิสระจากเบาะที่นั่ง ปรับระดับแบบอัตโนมัติได้ทุกตำแหน่ง

๓.๓.๓ ที่พนักปรับระดับสูง - ต่ำ ได้ตามความต้องการของผู้โดยสาร

๓.๓.๔ หมอนรองต้นคอ/ศีรษะ ที่เลื่อนขึ้น - ลง ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร มีผ้าปกคลุมหอน ผ้าคลุมหัวเบาะปกปลายโลโก้ “บขส.” ๒ ชุด/ที่นั่ง

๓.๓.๕ ชุดนวดแบบถูกลม แบบ ๓ จุด ต่อที่นั่ง ควบคุมการทำงานด้วยระบบไฟฟ้า

๓.๓.๖ ปุ่มสัญญาณเรียกพนักงานประจำรถ สวิตช์ เปิด - ปิด ไฟอ่านหนังสือ ปุ่ม เปิด - ปิด ใช้ระบบ TV On Demand และช่องเสียบ USB จำนวน ๑ จุดต่อที่นั่ง

๓.๓.๗ ปุ่ม/แป้น กด เปิด - ปิด การใช้งานเก้าอี้ผู้โดยสารทุกที่นั่งต้องมีถ้อยคำภาษาไทย อังกฤษ หรือ สัญลักษณ์ แสดงบอกการใช้งาน

๓.๔ เก้าอี้ผู้โดยสารทุกที่นั่งให้ติดตั้งกับพื้นรถอย่างมั่นคง แข็งแรง และให้ติดตั้งอุปกรณ์ ดังนี้- (ยกเว้นในแถวหลังสุด)

๓.๔.๑ มือจับสำหรับผู้โดยสารแถวหลัง ๒ จุด

๓.๔.๒ ขอบเกี่ยว/แขวน ถูง ๑ จุด

๓.๔.๓ ถาดวางอาหาร/เครื่องดื่ม ตลับวางแก้ว/ขวด/กระป๋องน้ำ/เครื่องดื่ม อย่างละ ๑ จุด

๓.๔.๔ กระเป๋าทาข่ายที่ใส่เอกสาร/หนังสือ ๑ จุด

๓.๔.๕ แผ่นป้ายแสดงข้อความการใช้อุปกรณ์ เพื่อความสะดวกสบาย ความปลอดภัย และสิทธิประโยชน์ต่างๆ เป็นภาษาไทยและอังกฤษ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อการบริการ ของ บขส.

ทั้งนี้ข้อที่ ๓.๓.๑ - ๓.๔.๕ รูปแบบให้เป็นไปตามที่บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๓.๕ แก้วน้ำผู้โดยสารที่กำหนดในข้อ ๓.๓ และ ๓.๔ ตลอดจนวัสดุที่ใช้ประกอบ/ติดตั้งจะต้องมีแบบพิมพ์เขียวและภาพตัวอย่าง เสนอให้คณะกรรมการจัดการโดยสารของ บริษัท ขนส่ง จำกัด ได้ตรวจดูและคัดเลือกก่อนมีการพิจารณาด้านราคา ไม่น้อยกว่า ๒ แบบ/ชนิด

๓.๖ ระยะห่างระหว่างที่นั่งต้องเท่ากันทุกที่นั่ง และต้องไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร ไม่ปิดกั้นประตูฉุกเฉิน ตามที่กรมการขนส่งทางบก กำหนด

๓.๗ การติดตั้งแก้วน้ำผู้โดยสารให้ติดตั้งบนพื้นไม้เนื้อแข็งกันน้ำเข้ารางลิ้นโดยยึดติดด้วยน็อต Bolt-Nut ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร โดยมีแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร รองรับอยู่ใต้พื้นด้านล่าง ตามที่บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๓.๘ แก้วน้ำผู้โดยสารทุกที่นั่งให้ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยแบบ ๒ จุด แบบออโต้ (Auto)

๓.๙ ติดตั้งผ้า màn กันแดดแบบรางเลื่อน ชนิดไม่ลามไฟที่ หน้าต่างและประตูของรถโดยสาร ตามที่บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๓.๑๐ ติดตั้งนาฬิกาดิจิตอล ชนิดตัวเลขเรืองแสง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว บริเวณตอนหน้าและกลางของห้องผู้โดยสาร จุดละ ๑ เรือน

๓.๑๑ มีติดตั้งหมายเลขที่นั่ง สัญลักษณ์ บริเวณท่อดักส์แอร์รูปแบบตามที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๓.๑๒ มีช่องทางเดิน ติดตั้งกล่องไฟชนิด LED หรือป้ายเรืองแสง แสดงทางออกฉุกเฉินบนพื้นทางเดินตรงกลางตัวรถ ๓ จุด และบริเวณผนังกันห้องสุขภัณฑ์ ๑ จุด เป็นลูกศรไปทางออกฉุกเฉิน

๔. ห้องพนักงานขับรถ

๔.๑ แก้วพนักงานขับรถ เป็นแบบเบาะนวด ๕ จุด สามารถปรับเลื่อนหน้า - หลัง, สูง - ต่ำ พนักพิงปรับเอนได้ บุด้วยพองน้ำ และหุ้มด้วยหนังเทียมอย่างดีชนิดไม่ลามไฟ พร้อมผ้าคลุมหัวเบาะปกคลุมโลโก้ “บขส.” ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยชนิด ๓ จุด

๔.๒ ติดตั้งแผ่นบังแดด ด้านหน้า ทั้งด้านซ้าย และด้านขวา ตามที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๔.๓ แก้วพนักงานขับรถ สามารถพับได้และปรับเอนได้ จำนวน ๑ ตัว ติดตั้งบริเวณห้องพนักงานขับรถ ในตำแหน่งที่เหมาะสม

๔.๔ มีห้องนอนพนักงานขับรถอยู่ด้านหลังในตำแหน่งที่เหมาะสม ความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร มีประตูเปิด-ปิด หรือแบบอื่นๆ พร้อมจัดให้มีเบาะรองนอน หมอนรองศีรษะ และที่แขวนเสื้อ ติดตั้งโคมไฟส่องสว่างที่ฝ้าเพดาน ไม่น้อยกว่า ๑ จุด ตามที่บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๔.๕ ติดตั้งนาฬิกาดิจิตอล ในห้องพนักงานขับรถ และห้องนอนพนักงานขับรถ ห้องละ ๑ เรือน

๔.๖ ติดตั้งอินเตอร์คอมสื่อสาร ระหว่างห้องพนักงานขับรถ และห้องนอนพนักงานขับรถ ตามความเหมาะสม ในตำแหน่งที่บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๔.๗ ติดตั้งไมโครโฟน ชนิดก้านตั้งบริเวณด้านหน้ารถ เพื่อให้พนักงานขับรถพูดสื่อสารกับผู้โดยสารภายในรถได้ขณะเดินทาง ตามที่บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๕. ระบบไฟฟ้า และแสงสว่าง

๕.๑ ติดตั้งโคมไฟส่องสว่างชนิด LED และสัญญาณต่างๆ ให้มีความส่องสว่าง สี ขนาด ตำแหน่ง จำนวน ตามที่กรมการขนส่งทางบก กำหนด และตามที่บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๕.๒ ติดตั้งโคมไฟส่องสว่างชนิด LED ภายในห้องโดยสาร ขนาด ตำแหน่ง และจำนวน ตามที่บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๕.๓ ติดตั้งโคมไฟส่องสว่างชนิด LED บันไดขึ้น - ลง และทางเดินในห้องผู้โดยสาร ตามที่บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๕.๔ การเดินสายไฟภายในตัวถังรถต้องมีท่อร้อยสายชนิดไม่ลามไฟโดยตลอด เฉพาะที่ลอดผ่านบริเวณ โครงสร้างเหล็ก/ไม่ให้ใช้ท่อเหล็ก และติดตั้งจัดเก็บให้เรียบร้อย

๖. ห้องสุขภัณฑ์

๖.๑ ห้องสุขภัณฑ์พร้อมประตู เปิด-ปิด อยู่ท้ายรถโดยสารมีขนาดและอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม สามารถใช้งานได้โดยสะดวก โดยจะต้องมีโถอุจจาระ โถปัสสาวะชาย ถึงเก็บพร้อมท่อถ่ายสิ่งปฏิกูล ที่พ่นโหมกความร้อนชนิดไม่ลามไฟ

๖.๒ มีราวจับ กระจกเงา อ่างล้างมือ กล่องใส่กระดาษชำระ และช่องเก็บขยะ แบบมีฝาเปิด - ปิด

๖.๓ มีช่องวางสบู / น้ำยาล้างมือ

๖.๔ มีป้ายบอกวิธีการใช้

๖.๕ มีระบบขจัดกลิ่นแบบน้ำหล่อเลี้ยง และมีโบเวอร์ดูดอากาศจากห้องสุขภัณฑ์ออกนอกตัวรถ จำนวน ๒ ตัว ความสามารถในการดูดอากาศ ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ตลอดการทำงานของเครื่องยนต์

๖.๖ มีถังน้ำใช้แรงดันสูง ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ลิตร ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

๖.๗ ติดตั้งไฟส่องสว่างชนิด LED จำนวน ๑ ดวง

๖.๘ มีเครื่องหมายแสดงสถานะการใช้ห้องน้ำ บริเวณด้านหน้าและตอนกลางของห้องโดยสาร บริเวณห้องสุขภัณฑ์ในตำแหน่งที่สามารถเห็นได้ชัดเจนทุกที่นั่ง

ทั้งนี้ข้อ ๖.๑ - ๖.๘ วัสดุที่ใช้อุปกรณ์ ขนาด รูปแบบตามที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๗. ที่เตรียมอาหาร

๗.๑ มีเคาน์เตอร์สำหรับเตรียมอาหาร และเครื่องต้ม ในตำแหน่งที่เหมาะสม พร้อมเก้าอี้นั่ง หรือ เก้าอี้นั่งชนิดพับเก็บได้ ๑ ที่นั่ง ตามที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๗.๒ มีกระติกน้ำร้อนไฟฟ้า ใช้ไฟขนาด ๒๔ โวลต์/DC ขนาด ๒.๔ ลิตร จำนวน ๒ ใบ และเต้าเสียบปลั๊กไฟฟ้า ขนาด ๒๔ โวลต์/DC จำนวน ๑ จุด (๒ ช่อง) มีถังน้ำแข็งขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๕ กิโลกรัม พร้อมช่องสำหรับเก็บ ถังน้ำแข็ง จำนวน ๑ ช่อง

๘. อุปกรณ์เครื่องเสียง และโทรทัศน์

๘.๑ ติดตั้งเครื่องเสียง วิทยุ AM/FM พร้อมเสาอากาศ เครื่องเล่น DVD/MP๓ ชนิดเล่นแผ่นเดียว พร้อมเล่นคาราโอเกะ และช่องเสียบ USB ที่สามารถเล่น Handy Drive ได้ มีกำลังไฟไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์ ตามที่บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ แยกระบบควบคุมเสียงระหว่างห้องผู้โดยสาร และห้องพนักงานขับรถ ออกจากกัน

๘.๒ ติดตั้งโทรทัศน์สี LED ภายในห้องผู้โดยสาร ไม่น้อยกว่า ๒ เครื่อง ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๒๖ นิ้ว สำหรับห้องโดยสารส่วนหน้า และขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๒๒ นิ้ว ชนิดพับเก็บได้ สำหรับห้องโดยสารส่วนกลางพร้อมติดตั้งกล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ ระบบดิจิตอล

๘.๓ ติดตั้งพาวเวอร์แอมป์ ขนาดกำลังขับ ๑๕๐ วัตต์ จำนวน ๒ ตัว พร้อมไมโครโฟนชนิดไร้สายอย่างดี และมีอุปกรณ์ชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน ๒ ชุด

๘.๔ ติดตั้งปริ๊นซ์แบบพาราเมทริก ๔ ช่องทาง (อิสระ)

๘.๕ ติดตั้งลำโพงชนิด ๓ ทาง ขนาด ๒๐ วัตต์ ในห้องผู้โดยสาร จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ จุด และห้องพนักงานขับรถ จำนวน ๒ จุด

๘.๖ ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจาก ๒๔ โวลต์/DC เป็น ๒๒๐ โวลต์/AC ขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ วัตต์

๘.๗ ติดตั้งกล้องวงจรปิดด้านท้าย พร้อมจอ ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว แสดงภาพขณะรถถอยหลัง

๘.๘ ติดตั้งระบบ CCTV จำนวน ๔ จุด ตำแหน่งตามที่บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ โดยติดตั้งกล้องวงจรปิดที่มีความไวในการจับภาพได้ดี มีความคมชัดทั้งกลางวัน และกลางคืนที่ระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร เป็นกล้องใช้งานหนัก ติดตั้งอยู่ในกล่องกันน้ำ, กันกระแทก ที่มั่นคงแข็งแรง สามารถแสดงภาพในห้องพนักงานขับรถ โดยจะต้องมีรูปแบบ และคุณลักษณะ ไม่น้อยกว่า ๒ แบบ/ชนิด เสนอให้คณะกรรมการจัดการโดยสารของ บริษัท ขนส่ง จำกัด ได้ตรวจสอบ และคัดเลือกก่อนมีการพิจารณา

๙. สี แบบ และเครื่องหมาย

๙.๑ สีรถ เป็นชนิดแห้งช้า (๒K)

๙.๒ สีรถ แบบ ลวดลาย สัญลักษณ์ สติ๊กเกอร์ ชื่อเส้นทาง ข้อความตัวอักษร และเครื่องหมายต่างๆ บนตัวรถโดยสาร ที่บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๑๐. ระบบปรับอากาศ

๑๐.๑ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แบบติดตั้งบนหลังคา มีขีดความสามารถในการทำความเย็น ไม่น้อยกว่า ๑๒๐,๐๐๐ BTU/ชม. ที่อุณหภูมิภายนอก ๓๕ องศาเซลเซียส ขณะรถจอด

๑๐.๒ ไดชาร์จ (Alternator) ขนาด ๒๔ โวลท์ ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แอมป์

๑๐.๓ มีระบบป้องกันความปลอดภัยของระบบแอร์ เช่น Relieved Valve และ High/Low Pressure Cut-Out Switches เป็นต้น

๑๐.๔ ติดตั้ง Roof Unit บนหลังคา พร้อมรวมกัน เดินท่อน้ำยาแอร์ ชนิด ๑๓๔ A บนหลังคาโดยมีฝารอบยึด ติดเป็นระยะตลอดแนว

๑๐.๕ ติดตั้งช่องระบายแอร์ให้ตรงตำแหน่งเก้าอี้ที่นั่งผู้โดยสาร, เก้าอี้ที่นั่งพนักงานขับรถ และให้เพิ่มช่องระบายแอร์ ไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง รวมถึงภายในห้องสุขภัณฑ์ รูปแบบตามที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๑๐.๖ ติดตั้งช่องระบายแอร์พร้อมที่เปิด - ปิด ในห้องนอนพนักงานขับรถ ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๑๐.๗ ติดตั้งพัดลมดูดอากาศ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้วบนหลังคา จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เครื่อง แต่ละเครื่องสามารถดูดอากาศได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก และมีทางออกฉุกเฉินบนหลังคา ค่อนไปทางด้านหน้ารถ และด้านท้ายรถ จำนวน ๒ ช่อง ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ x ๖๐ เซนติเมตร พร้อมป้ายแสดงทางออกฉุกเฉิน ทั้งด้านนอก และด้านใน เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ พร้อมป้ายระบุข้อความวิธีการใช้ทั้งสองภาษาดังกล่าว ตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด และบริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๑๐.๘ ติดตั้งเครื่องฟอกอากาศภายในรถ ขนาดเพียงพอสำหรับดูดอากาศภายในห้องผู้โดยสาร จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เครื่อง ตำแหน่งตามที่บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๑๐.๙ ส่วนประกอบอื่นๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

๑๑. ข้อกำหนดอื่นๆ

๑๑.๑ ติดตั้งถังดับเพลิง ชนิด CO₂ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์ จำนวน ๒ ถัง ในตำแหน่งที่เหมาะสม พร้อมยึดแน่น และป้ายข้อความแสดงวิธีใช้เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

๑๑.๒ ติดตั้งข้ออนุทบทวนกระจกชนิดที่สามารถตัดสายเข็มขัดนิรภัยได้ ในตำแหน่งที่เหมาะสม จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ อัน พร้อมระบุข้อความวิธีการใช้ เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

๑๑.๓ มีผู้โดยสารสามัญ ๑ ตู้ ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

๑๑.๔ มีอุปกรณ์ทำความสะอาด เช่น ถังน้ำ ผ้า ไม้ถูพื้น บันไดล้างรถ และอื่นๆ และมีอุปกรณ์ยึดสำหรับ
จัดเก็บให้เป็นระเบียบ ในตำแหน่งที่เหมาะสม

๑๑.๕ ติดตั้งป้ายอักษรไฟวิ่ง Digital บอกเส้นทาง อยู่บริเวณด้านหน้าซ้ายของตัวรถ รูปแบบและขนาดตามที่
บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๑๑.๖ ให้มีการทดสอบระบบน้ำรั่วซึมบนหลังคา และตัวถังรถโดยสาร ด้วยระบบอุโมงค์น้ำที่มีมาตรฐาน
ก่อนการส่งมอบรถทุกคัน

๑๑.๗ จัดให้มีอุปกรณ์ / เครื่องมือที่จำเป็นในการซ่อมรถเบื้องต้นประจำรถ เช่น แม่แรง บล็อกขันล้อ ลืมกัน
รถไหลทางลาดชัน และอื่นๆ

๑๑.๘ เตรียมพื้นที่เพื่อติดตั้ง ระบบติดตามรถโดยสารบริษัท ขนส่ง จำกัด ผ่านดาวเทียมบอกพิกัดตำแหน่ง
(GPS) โดยประสานกับบริษัทฯ ที่เป็นคู่สัญญา ให้มาดำเนินการติดตั้ง

๑๑.๙ ทุกพื้นที่ ทุกส่วนของรถโดยสาร ต้องไม่มีวัสดุใดๆ ที่เป็นเหลี่ยมแหลมคมอื่นโผล่ออกมา หากเป็นส่วนที่
จำเป็นต้องมี จะต้องทำให้เรียบมน ห่อหุ้ม ไม่ให้เกี้ยวติ่ง รัง บาด หรือขีดข่วนกับสิ่งที่มากระทบ ห้วนือตภายในรถ
ทุกจุด ใช้ห้วนือตชนิดหมวกคลุม

๑๑.๑๐ จัดให้มีผู้ตรวจสอบคุณภาพในการผลิต ทุกขั้นตอนพร้อมจัดทำแผนการดำเนินงานจนแล้วเสร็จ
ภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา เสนอคณะกรรมการตรวจรับ และรายงานความคืบหน้าให้รับทราบ
ทุกระยะ

๑๑.๑๑ จัดให้มีห้องพ่นสี ห้องอบสี และใช้สีที่ได้มาตรฐาน

๑๑.๑๒ จัดให้มีป้ายแสดงการใช้อุปกรณ์ประจำรถ ตำแหน่ง ตามที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด เห็นชอบ

๑๑.๑๓ วัสดุ อุปกรณ์ ส่วนควบต่างๆ ที่ประกอบตัวถังจะต้องเป็นวัสดุไม่ลามไฟ โดยได้รับการรับรองจาก
สถาบันยานยนต์

คุณลักษณะเฉพาะของรถโดยสารปรับอากาศที่กำหนดขึ้นนี้ หากไม่สอดคล้องกับประกาศ หรือข้อกำหนดของ
กรมการขนส่งทางบก หรือการใช้งานจริงให้ถือประกาศ หรือข้อกำหนดของ กรมการขนส่งทางบกหรือการวินิจฉัยของ
บริษัท ขนส่ง จำกัด เป็นเกณฑ์
