

จาก ABS หรือ Aluzinc หรือ Aluminium Composite โดยมีฉนวนแกนตรงกลางเป็นวัสดุประเภท Sandwich Panel Polystyrene (ESP Foam) หรือ PU Foam โดยมีผลทดสอบมาตรฐานของวัสดุ ดังนี้

๒.๑.๑ ผลทดสอบในด้านความทนแรงกระแทก โดยทดสอบตามมาตรฐาน มอก. ๒๓๕๖-๒๕๕๐ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานของรัฐ หรือ รัฐวิสาหกิจ พร้อมแนบเอกสารรายงานการทดสอบ มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๑.๒ ผลทดสอบในการดูดซับน้ำของผิววัสดุที่ใช้ประกอบทำตู้หลังคาห้องพยาบาล โดยทดสอบตามมาตรฐาน มอก. ๒๓๕๖-๒๕๕๐ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานของรัฐ หรือ รัฐวิสาหกิจ พร้อมแนบเอกสารรายงานการทดสอบ มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๑.๓ ผลทดสอบความต้านแรงอัด ตามมาตรฐาน ASTM หรือ UN-ECE R๖๖ โดยทดสอบจากมหาวิทยาลัย หรือ หน่วยงานของรัฐ หรือ รัฐวิสาหกิจ พร้อมแนบเอกสารรายงานการทดสอบ มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๒ ตู้หลังคาห้องปฏิบัติการ มีช่องหน้าต่างไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง โดยมีกระจกบานเลื่อนสามารถ เปิด-ปิด ล็อคได้จากภายใน เพื่อช่วยให้มีการระบายอากาศถ่ายเท ลดการแพร่กระจายของโรคระบาด มีขนาดเพียงพอที่จะมุดออกได้ หากเกิดกรณีฉุกเฉิน ขนาดกรอบบานกระจกไม่น้อยกว่า ๔๐๐ x ๘๐๐ มิลลิเมตร (พร้อมยื่นแสดงรูปแบบขนาดของกรอบบานกระจก)

๒.๓ กระจกบานเลื่อนสไลด์ เป็นกระจกแบบนิรภัยสำหรับยานยนต์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. ๒๖๐๒-๒๕๕๖ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสาร มอก. มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๔ ด้านท้ายของหลังคา มีประตูด้านหลัง ปิด-เปิด สำหรับเข้า-ออก ได้สะดวก โดยเป็นประตูแบบเปิดออกด้านข้าง ข้างซ้าย ประตูมีกุญแจสำหรับล็อคประตูด้านนอกได้ ทั้ง ๒ ข้าง และมีช่องหน้าต่างแบบบานทึบ กระจกบานหน้าต่างเสริมความแข็งแรงด้วยกรอบอลูมิเนียม พร้อมเป็นกระจกนิรภัยตามมาตรฐาน มอก. ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองมาตรฐาน มอก. กระจกนิรภัย มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๕ ด้านซ้ายของตัวรถ มีประตู เปิด-ปิด ด้านข้าง สามารถขึ้นลงด้านข้างได้ และมีชุดล็อคประตูด้านนอก และมีช่องหน้าต่างแบบบานทึบ กระจกบานหน้าต่างเสริมความแข็งแรงด้วยกรอบอลูมิเนียม พร้อมเป็นกระจกนิรภัยตามมาตรฐาน มอก. ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองมาตรฐาน มอก. กระจกนิรภัย มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๖ โครงสร้างรองรับตู้หลังคาห้องปฏิบัติการ ทำจากเหล็กตามมาตรฐาน มอก. โดยเป็นเหล็กขึ้นรูปด้วยวิธีการพับเป็นราง หรือ เป็นเหล็กรางขึ้นรูป สามารถรับน้ำหนักได้ และมีผลทดสอบการรับน้ำหนักจากหน่วยงานของรัฐ หรือ รัฐวิสาหกิจ โดยผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๗ โครงสร้างเหล็กรางรองรับตู้หลังคาห้องปฏิบัติการ พ่นสีชนิดป้องกันสนิม ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. ๖๙๑-๒๕๔๗ โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๘ ห้องพยาบาลมีขนาดพื้นที่ภายในเพื่อประกอบติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฐมพยาบาล ดังนี้ ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๗๐ เมตร ขนาดความสูงวัดจากพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า ๑.๕๕ เมตร ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแบบ Drawing หลังคาทรงสูงไม่มีการต่อกระเบื้องตอนท้าย มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา และผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเสนอรายละเอียดชุดตู้หลังคา ให้ตรงตามประกาศเท่านั้น หน่วยงานของสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับพิจารณารายละเอียดของผู้ที่ยื่นเสนอราคา ที่ไม่ถูกต้องตรงตามประกาศ

๒.๙ พื้นห้องปฏิบัติการ ส่วนบนสุด ปูทับด้วยแผ่นยางรอง Safety กันลื่น โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการทดสอบคุณสมบัติของวัสดุตามประกาศกรมการขนส่งทางบกด้านการลุกไหม้การลามไฟของวัสดุ ที่ใช้ตกแต่งภายในรถ โดยแนบเอกสารดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๑๐ ติดตั้งที่นั่งสำหรับผู้ปฏิบัติการ ชนิดเบาะนั่งยาว และมีที่พิงหลัง และได้เบาะนั่งสามารถเก็บอุปกรณ์ได้ รองรับผู้โดยสารไม่น้อยกว่า ๓ คน

๒.๑๑ ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยไม่น้อยกว่า ๓ จุด โดยเป็นสินค้าที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน มอก. ๗๒๑-๒๕๕๑ และผ่านการทดสอบแรงดึง จากหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ เป็นผู้ทดสอบรับรองผล โดยผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรอง มอก. เข็มขัดนิรภัย และรายงานผลการทดสอบแรงดึง มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๑๒ ระหว่างห้องคนขับกับห้องด้านหลังปฏิบัติการฉุกเฉิน มีช่องกระจกบานเลื่อนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้

๒.๑๓ ติดตั้งระบบปรับอากาศที่จ่ายความเย็นแบบแชนนอน อยู่เหนือช่องกระจกบานเลื่อนระหว่างห้องคนขับกับห้องปฏิบัติการ สามารถปรับทิศทาง พร้อมติดตั้งแผ่นกรองอากาศที่สามารถกรองฝุ่นได้ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๑๔ ความสูงภายในห้องปฏิบัติการ วัดจากพื้นต้องพียงมาถึเพดานหลังคาไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิเมตร

๒.๑๕ ติดตั้งราวจับ บนเพดานห้องปฏิบัติการ

๒.๑๖ ติดตั้งไฟส่องสว่าง บนเพดานห้องปฏิบัติการ ชนิดหลอด LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ จุด มีสวิชต์หรือไม่สามารถควบคุมการ เปิด-ปิด ได้ที่ตัวโคมไฟ โดยชุดไฟส่องสว่างสามารถปรับหรือระดับความสว่างลงได้ เพื่อไม่ให้แสงแยงตาผู้ป่วย โดยเป็นสินค้าที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน มอก.๓๙๕๕-๒๕๕๓ หรือ ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน EN ๕๕๐๑๕๒๐๑๙ โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารใบรับรองมาตรฐาน มอก. หรือใบรับรองมาตรฐานทดสอบดังกล่าว พร้อมแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๑๗ ภายในห้องปฏิบัติการส่วนสุดท้ายด้านบน ติดตั้งโคมไฟสปอร์ตไลท์ชนิดปรับได้ ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมต่อการใช้งานหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต เป็นสินค้าที่มีคุณภาพผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๕๓๓-๒๕๕๓ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารดังกล่าว พร้อมแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๑๘ มีตู้เก็บอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ ดังนี้

๒.๑๘.๑ มีตู้เก็บท่อบรรจุก๊าซ สามารถจัดเก็บได้ไม่น้อยกว่า ๒ ท่อ และมีประตู เปิด-ปิด เพื่อถอดสลับเปลี่ยนถึงอยู่ด้านบนของตัวรถ พร้อมยื่นรูปแบบภาพประกอบให้ถูกต้อง

๒.๑๘.๒ มีตู้แขวนสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์การแพทย์หรืออุปกรณ์อื่นที่จำเป็นอย่างเป็นสัดส่วน จัดวางอย่างเป็นระเบียบและเหมาะสม ไม่กีดขวางการปฏิบัติงาน พร้อมบานเปิด-ปิด

๒.๑๘.๓ มีตู้เก็บอุปกรณ์แบบตั้งพื้น ด้านบนตู้สามารถวางอุปกรณ์การแพทย์หรืออุปกรณ์อื่นๆได้

๒.๑๘.๔ ตู้เก็บถังออกซิเจน ตู้เก็บอุปกรณ์แบบแขวน ตู้เก็บอุปกรณ์แบบตั้งพื้น ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรง โดยชุดตู้ทั้งหมดผลิตจากวัสดุชนิด Aluminium หรือ Aluminum Composite Panel สีขาว โดยเป็นวัสดุที่มีผิวหน้าสัมผัสลื่นมันเงา ไม่เป็นแหล่งสะสมเพาะเชื้อโรค มีผลทดสอบด้านคุณสมบัติความแข็งแรงของวัสดุตามมาตรฐาน ASTM และผลทดสอบการลามไฟ ตามมาตรฐาน UL หรือ ASTM โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารผลทดสอบ พร้อมภาพประกอบการติดตั้งตู้เก็บอุปกรณ์ดังกล่าว มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๑๙ บนเพดานห้องปฏิบัติการ มีที่แขวนภาชนะใส่น้ำเกลือ/เลือด สามารถแขวนพร้อมกันได้ ที่แขวนภาชนะใส่น้ำเกลือ/เลือด สามารถเลื่อนสไลด์และล็อกได้ รางเลื่อนสไลด์ที่แขวนภาชนะใส่น้ำเกลือ/เลือด มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มม. พร้อมยื่นรูปแบบภาพประกอบให้ถูกต้อง โดยเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ ผ่านการรับรองมาตรฐานสากลด้านเครื่องมือแพทย์ ISO ๑๓๔๘๕๔:๒๐๑๖ หรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ สทศ. ประกาศเพิ่มเติม โดยยื่นแสดงเอกสารรับรองมาตรฐานพร้อมแคตตาล็อกสินค้า ในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๒๐ ติดตั้งฐานเตียง ชนิดวัสดุทึบหน้า อลูมิเนียม หรือ สแตนเลส เกรด ๓๐๔ พร้อมอุปกรณ์ในการยึดตรึง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๒.๒๐.๑ ติดตั้งอุปกรณ์ในการยึดตรึง เตียงรูดเข็นฉุกเฉิน เพื่อป้องกันไม่ให้เตียงหลุดออกจากตัวรถ โดยเป็นอุปกรณ์ชนิดล็อกเตียง ส่วนหัวและส่วนท้าย โดยเมื่อเข็นเตียงรูดเข็นขึ้นที่ฐานเตียง เมื่อตัวรถเข็นชนที่จุดล็อกที่หัวเตียง ชุดล็อกส่วนตอนท้ายของฐานเตียงจะจับล็อกส่วนท้ายของเตียงอัตโนมัติ ชุดล็อกส่วนท้ายมี ๑ จุด โดยมีคันบังคับควบคุมการล็อก - คลายล็อก อยู่ส่วนท้าย โดยผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแคตตาล็อกหรือรูปแบบอุปกรณ์ในการยึดตรึงเตียงรูดเข็นฉุกเฉินให้ถูกต้องและชัดเจนเพื่อประกอบการพิจารณา มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๒๐.๒ ชุดฐานเตียงส่วนท้าย มีแผ่นบานปิด-เปิด ตามมาตรฐานผู้ผลิต เพื่อช่วยในการรองรับการเข็นเตียงขึ้นที่บนฐานล็อกเตียงได้ง่ายขึ้นและสะดวก ได้ฐานเตียงสามารถเก็บแผ่นกระดานรองนอนได้

### ๓. ระบบไฟฟ้า สัญญาณไฟวับวาบ และวิทยุสื่อสาร

๓.๑ ติดตั้งชุดสัญญาณไฟฉุกเฉิน ชนิดแผงยารูปทรงตามมาตรฐานผู้ผลิต ไฟสัญญาณวับวาบ แสงแดง - ขาว - น้ำเงิน โดยไฟสัญญาณวับวาบแสงแดงจะต้องอยู่ฝั่งเหนือศีรษะของผู้ขับขี่ แสงขาวตรงกลาง และ แสงน้ำเงินอยู่ถัดไป เป็นผลิตภัณฑ์

ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓ หรือ มาตรฐาน CE โดยมีแคตตาล็อกชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินและใบรับรองมาตรฐานการทดสอบ หรือใบรับรองมาตรฐาน CE มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๓.๒ ติดตั้งเครื่องขยายเสียงอิเล็กทรอนิกส์ไซเรน ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ วัตต์ ใช้กับไฟรถยนต์ ๑๒ โวลต์ ให้สัญญาณเสียงไม่น้อยกว่า ๕ แบบ มีไมโครโฟนสำหรับพูดกระจายเสียงได้

๓.๓ ด้านนอกของหลังคาห้องปฏิบัติการ มีด้านขวาและด้านซ้าย ติดตั้งไฟสปอร์ตไลท์ ชนิดหลอด LED ผ่านมาตรฐานการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓ และผ่านการรับรองตามมาตรฐาน CE ติดตั้งด้านซ้ายอย่างละไม่น้อยกว่า ๒ จุด ติดตั้งด้านขวาอย่างละไม่น้อยกว่า ๒ จุด โดยเมื่อติดตั้งแล้วจะแนบสนิทกับผนังตู้พยาบาล ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแคตตาล็อกพร้อมเอกสารรับรองผลทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓ และมาตรฐาน CE มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๓.๔ ติดตั้งไฟกระพริบสีแดง-สีน้ำเงิน แบบหลอด LED ติดตั้งด้านซ้าย ๑ คู่ ติดตั้งด้านขวา ๑ คู่ และด้านท้าย ๑ คู่ เป็นสินค้าที่ผลิตตามมาตรฐาน IATF๑๖๙๔๔ หรือมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแคตตาล็อกไฟกระพริบพร้อมใบรับรองมาตรฐานดังกล่าว เพื่อประกอบการพิจารณา

๓.๕ ติดตั้งไฟกระพริบสีแดง-สีน้ำเงิน แบบหลอด LED ติดตั้งด้านหน้ารถ ๑ คู่ ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน ECE R๑๐ / E๙๑๐R๑๕ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแคตตาล็อกรูปแบบไฟกระพริบพร้อมเอกสารรับรองการทดสอบตามมาตรฐานดังกล่าวในวันยื่นของเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา

๓.๖ ชุดสายไฟสำหรับติดตั้ง สัญญาณไฟต่างๆ เป็นสายไฟฟ้าที่ผ่านมาตรฐานการรับรอง มอก. ๑๑ เล่ม ๓-๒๕๕๓ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารใบรับรองมาตรฐาน มอก.ดังกล่าว มาแสดงในวันยื่นเอกสาร

๓.๗ ติดตั้งวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ชนิดติดตั้งในรถยนต์ ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า ๒๕ วัตต์ ตามมาตรฐาน กสทช. โดยเป็นเครื่องวิทยุที่สามารถใช้งานในย่านความถี่ ๑๓๖ MHz ถึง ๑๗๔ MHz ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่รถยนต์ มีไมโครโฟนสำหรับพูด และเสาอากาศรับ-ส่งสัญญาณ พร้อมหนังสือคู่มือการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม

๓.๗.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารใบรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

๓.๗.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแคตตาล็อกวิทยุรุ่นที่จะเสนอราคา

๓.๗.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องมีใบอนุญาตให้ค้า ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรืออุปกรณ์ใดๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคม หรือได้รับแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่าย

#### ๔. เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์

๔.๑ เตียงพยาบาลเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

๔.๑.๑ เตียงนอนโลหะผสมเคลื่อนย้ายผู้ป่วย มีล้อเซ็น ทั้งหมด ๔ ล้อ และหมุนได้รอบ ๓๖๐ องศา ๒ ล้อ ล้อรถเข็นสามารถรองรับน้ำหนักได้ดี โดยมีรายงานผลการทดสอบของล้อเตียง Stretcher จากหน่วยงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๔.๑.๒ มีเข็มขัดรัดผู้ป่วย ไม่น้อยกว่า ๓ จุด

๔.๑.๓ พนักพิงหลังสามารถปรับนั่งได้

๔.๑.๔ มีกลไกในการพับขาเตียงให้พับไปกับฐานเตียง และเมื่อตั้งเตียงลงจากรถ ล้อคู่หลังและคู่หน้าจะกางออกเองโดยอัตโนมัติ (Automatic Loading Stretcher)

๔.๑.๕ มีราวป้องกันผู้ป่วยตกเตียงทั้งสองข้าง สามารถพับเก็บได้ หรือ เลื่อนสไลด์เก็บได้

๔.๑.๖ มีเบาะรองนอนบนเตียง สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๔.๑.๗ มีเสาน้ำเกลือจำนวน ๑ ต้น สามารถปรับระดับสูงต่ำได้

๔.๑.๘ สามารถรองรับน้ำหนักทั้งหมดได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒๐ นาที โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบผลทดสอบมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๔.๑.๙ เป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีเอกสารนำเข้าสู่สินค้าตรงตามชื่อเรียกของผลิตภัณฑ์จากกระทรวงสาธารณสุข หรือเป็นสินค้าที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน CE รับรองตรงตามรุ่นสินค้าที่เสนอราคา โดยผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นของเสนอราคา