

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ)  
ปริมาตรกระบะกึ่งสูง ไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือ กำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์  
องค์การบริหารส่วนตำบลประจักษ์ อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดสิงห์บุรี  
งบประมาณ ๑,๒๒๐,๐๐๐ บาท

คุณลักษณะเฉพาะพอสั่งซื้อ

๑. เครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน
๒. มีประตูด้านหลังเปิด-ปิด สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า-ออก
๓. มีผู้เก็บท่อ บรรจุก๊าซไม่น้อยกว่า ๒ ท่อ ที่แขวนน้ำเกลือ
๔. มีที่จัดเก็บอุปกรณ์การแพทย์และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นอย่างเป็นสัดส่วนเป็นระเบียบและมีความปลอดภัยจากการหลุด ร่วง ปลิว ออกจากที่จัดเก็บในกรณีที่มีการชนหรือกระแทกหรือพลิกคว่ำ
๕. มีวิทยุคมนาคม VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า ๒๕ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
๖. เครื่องสัญญาณไฟฉุกเฉินพร้อมเครื่องขยายเสียง
๗. คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์การแพทย์ประกอบ
  - (๑) เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อเข็นปรับเป็นรถเข็นได้
  - (๒) ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็กและผู้ใหญ่
  - (๓) เครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรยนต์
  - (๔) เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง
  - (๕) ชุดป้องกันกระตุกคอเคลื่อน
  - (๖) ชุดเผือกลม
  - (๗) ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับทำส่งก๊าซ
  - (๘) อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น
  - (๙) แก้วเคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้
  - (๑๐) ครอบหลังคาทรงสูงพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
  - (๑๑) มี long spinal Board พร้อมสายรัดตรึง ที่ยึดตรึงศีรษะ (Head Immobilizer)
  - (๑๒) มีระบบติดตามและระบุตำแหน่งรถยนต์
  - (๑๓) มีอุปกรณ์และกระเปาะสำหรับเก็บอุปกรณ์ตามมาตรฐาน BLS หรือ PHTLS
  - (๑๔) ภายในห้องปฏิบัติการส่วนสุดท้ายด้านบนติดตั้งคอมพิวเตอร์ไลน์ชนิดปรับได้
  - (๑๕) มีอุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย กรวย กระบอกไฟกระพริบ ไฟฉายส่องสว่าง เทปจากราจร เลือะสะท้อนแสง และนกหวีด

คุณลักษณะของรถพยาบาล แบ่งออกเป็น ๒ หมวด ดังนี้ คือ

หมวด ก คุณลักษณะของรถยนต์

หมวด ข คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและราคากลาง

- |                         |       |               |
|-------------------------|-------|---------------|
| 1.นางสุพา สุภาวิตา      | ..... | ประธานกรรมการ |
| 2.นายสุรศักดิ์ คำแหวน   | ..... | กรรมการ       |
| 3.นางสาวขวัญฤดี วันเพ็ญ | ..... | กรรมการ       |

## หมวด ก คุณสมบัติของรถยนต์ ประกอบด้วย

### ๑. คุณสมบัติทางเทคนิคของรถยนต์

๑.๑ ระบบเครื่องยนต์ดีเซล ไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือ มีกำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์

๑.๒ ระบบกันสะเทือน ล้อหน้าแบบปีกนกคู่พร้อมคอยล์สปริงและเหล็กกันโคลง ล้อหลังแบบขับเคลื่อนและใช้ค้ำพวย

๑.๓ ระบบพวงมาลัยขับเคลื่อนขวาระบบแรคแอนดพีนี้น พร้อมเพาเวอร์จากโรงงานผู้ผลิต

๑.๔ ระบบห้ามล้อ ดิสเบรกล้อหน้า ดรัมเบรกล้อหลัง หรือดิสเบรกทั้งสองล้อ

๑.๕ มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ และเกียร์ถอยหลัง ๑ เกียร์

๑.๖ ระบบไฟฟ้าใช้แบตเตอรี่ขนาด ๑๒ โวลต์ ไม่ต่ำกว่า ๖๕ แอมแปร์ พร้อมทั้งอุปกรณ์และคอมไฟฟ้าประจำรถครบถ้วน

๑.๗ ล้อกระทะและยางเป็นขนาดมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๑.๘ ความยาวช่วงล้อหน้า - หลัง ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิเมตร

๑.๙ ในห้องคนขับ ติดตั้งเครื่องรับวิทยุระบบ AM/FM พร้อมลำโพง ในห้องคนขับมีวิทยุพร้อมชุดแสดงภาพจากกล้องส่องหลังและแผนที่ดาวเทียมเพื่อช่วยในการหาเส้นทางมีวิทยุพร้อมลำโพง และมีสัญญาณแจ้งเตือนการคาดเข็มขัดนิรภัยทุกที่นั่ง

๑.๑๐ ห้องคนขับประตู เปิด - ปิด ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา มีกุญแจล็อกได้

๑.๑๑ มีถุงลมนิรภัย ๓ ตำแหน่ง คู่หน้าและหัวเข่าคนขับ

๑.๑๒ มีกล้องบันทึก VDO ติดรถยนต์ Full HD พร้อมการ์ดเมมโมรี่ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๒ GB จำนวน ๓ ตัว ติดมองด้านหน้า มองด้านท้ายรถ และภายในห้องปฏิบัติการ

๑.๑๓ มีระบบติดตามและระบุตำแหน่งรถยนต์ ที่สามารถเชื่อมกับระบบที่ สพฉ.กำหนด ( ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ หรือ กรมขนส่งทางบก )

### ๒. อุปกรณ์ประจำรถ

๒.๑ ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ตามขนาดมาตรฐาน ๑ ชุด

๒.๒ แม่แรงยกรถพร้อมด้ามแบบมาตรฐานประจำรถของผู้ผลิต ๑ ชุด

๒.๓ ประแจถอดล้อ ๑ อัน

๒.๔ เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผลิตอย่างน้อยประกอบด้วย

๒.๔.๑ ประแจปากตาย ๒ ตัว

๒.๔.๒ ไขควงทั้งปากแบนและแฉก ๑ ชุด

๒.๔.๓ คีมธรรมดา ๑ อัน

๒.๔.๔ ขงหรือกล่องเก็บเครื่องมือช่างต้น ๑ ใบ

๒.๕ เข็มขัดนิรภัยประจำที่นั่งคนขับและที่นั่งข้างคนขับตอนหน้า

### ๓. คุณสมบัติทั่วไปของรถพยาบาลฉุกเฉิน

๓.๑ มีประตูด้านหลัง ปิด-เปิด สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า-ออก

๓.๑.๑ เป็นหลังคาที่ทำจากไฟเบอร์กลาส ชนิดที่มีความแข็งแรง ทนทานจากผู้ผลิตที่ได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อตกลง ISO9001:2015 และ ISO14001:2015 การครอบคลุมขอบข่าย การออกแบบ และการประกอบรถพยาบาล และการผลิตหลังคาไฟเบอร์

### คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและราคากลาง

1.นางสุพา สุภาวิตา	.....ประธานกรรมการ
2.นายสุรศักดิ์ คำแหวน	.....กรรมการ
3.นางสาวขวัญฤดี วันเพ็ญ	.....กรรมการ

๓.๑.๒ ประตูด้านหลัง ปิด - เปิด สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้าออก ผนักเป็นแขนตัวชิดคอมโพลีท ขึ้นรูปด้วยระบบสูญญากาศ

๓.๑.๒.๑ ด้านนอก เป็นแผ่นไฟเบอร์กลาส Food grade ชนิด High Impact มีความแข็งแรงทนต่อการกระแทก (Impact Strength) ไม่น้อยกว่า ๘๐ kJ/m<sup>2</sup> เป็นแผ่นไม่มีรอยต่อ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มม. แผ่นไฟเบอร์นำเข้ามาจาก ทวีปยุโรป หรือ สหรัฐอเมริกา ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 (พร้อมแนบเอกสารรับรองมาในวัน เสนอราคา)

๓.๑.๒.๒ แกนกลางเป็นแผ่น Polystyrene Foam

๓.๑.๒.๓ ด้านในเป็นแผ่นไฟเบอร์กลาส ชนิด ANTI-BAC ไม่มีรอยต่อ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๐ มม. แผ่นไฟเบอร์นำเข้ามาจาก ทวีปยุโรป หรือ สหรัฐอเมริกา ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 พร้อมมีผลการทดสอบ Antimicrobial Activity มาตรฐาน ISO 22196 และ JIS Z2801 มีประสิทธิภาพในการยับยั้งจุลชีพไม่น้อยกว่า ๙๕ เปอร์เซ็นต์ มีอายุการทำงานไม่น้อยกว่า ๕๐ ปี พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

๓.๑.๓ คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการผลิตหลังการรพยาบาล เป็นใยแก้วที่ผสมผสานกับน้ำยาเรซิน ขึ้นรูปทั้งหลังไร้รอยต่อโดยหลังจะทำการเสริมความแข็งแรงและเสริมด้วยแผ่นเหล็กบริเวณจุดยึดอุปกรณ์ต่างๆ มีชุดอุปกรณ์ตกแต่ง ภายนอกและภายในที่ทำจากไฟเบอร์กลาสชนิดเดียวกัน ที่ให้ความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน

๓.๑.๔ ความสูงของหลังคาจากขอบกระเบไม่น้อยกว่า ๑๐๕ ซม. พร้อมมีกระจกบานเลื่อน ซ้าย - ขวา ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง ประตูฝาท้ายทำจากไฟเบอร์กลาส ปิด - เปิด ซ้ายขวา

๓.๑.๕ ผู้ผลิต ประกอบ ดัดแปลงรพยาบาลจะต้องได้รับอนุญาตประกอบ, ดัดแปลงรพยาบาลจากกระทรวงอุตสาหกรรม (รง4) หรือได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตให้เสนอราคา (พร้อมเอกสารรับรองในวันเสนอราคา)

๓.๑.๖ ผู้ผลิต ประกอบ ดัดแปลงรพยาบาล จะต้องได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อตกลง ISO9001:2015 และ ISO 14001:2015 การครอบคลุมขอบข่ายการออกแบบ ประกอบรพยาบาล การผลิตหลังคาไฟเบอร์กลาส และต้องเป็นผู้ที่ได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อกำหนด ISO 13485:2016 การออกแบบ ผลิต จำหน่าย อุปกรณ์การแพทย์ (พร้อมแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิตในวันเสนอราคา)

๓.๑.๗ ผู้ผลิต ประกอบ ดัดแปลงรพยาบาล จะต้องมิตัวแทนจำหน่ายในจังหวัดที่ท่านเสนอราคา และมีตัวแทนจำหน่ายไม่น้อยกว่า ๙๐ แห่งทั่วประเทศ เพื่อความสะดวกในการบริการ หรือบำรุงรักษา (พร้อมเอกสารรับรองในวันเสนอราคา)

๓.๒ มีตู้เก็บท่อ บรรจุก๊าซไม่น้อยกว่า ๒ ตู้ พร้อมทั้งแวนน้ำเกลือ

๓.๒.๑ ถังออกซิเจนขนาด ๑๐ ลิตร

๓.๒.๑.๑ ถังออกซิเจนเป็นถังอลูมิเนียมขนาด ๑๐ ลิตร จำนวน ๒ ถัง

๓.๒.๒ ชุดปรับแรงดันออกซิเจน (ใช้กับถังออกซิเจนขนาด ๑๐ ลิตร) พร้อมเกจวัดความดัน

๓.๒.๒.๑ ระบบการควบคุมออกซิเจน ( Pipe Line )

๓.๒.๒.๒ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001: 2015 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคา

๓.๒.๒.๓ มีกลไกในการปรับอัตราการไหลของออกซิเจน สามารถปรับอัตราการไหล ๐-๑๕ ลิตร/นาที มีแหล่งกำเนิดออกซิเจนแบบพกพา น้ำหนักรวมไม่เกิน ๕ กิโลกรัม สำหรับเคลื่อนย้ายได้สะดวก

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและราคากลาง

1.นางสุพา สุภาวิตา

2.นายสุรศักดิ์ คำแหวน

3.นางสาวขวัญฤดี วันเพ็ญ

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ



๔. มีที่จัดเก็บอุปกรณ์การแพทย์และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นอย่างเป็นสัดส่วนเป็นระเบียบและมีความปลอดภัยจากการหลุด ร่วง ปลิว ออกจากที่จัดเก็บในกรณีที่เกิดมีการชนหรือกระแทกหรือพลิกคว่ำ

๔.๑ พื้นห้องพยาบาล ผืนห้องพยาบาลด้านข้าง (ซ้าย-ขวา) และด้านหน้า มีความสูงถึงขอบกระบะ ฐานเตียง พยาบาล และเก้าอี้ยาวเอนกประสงค์ชนิด ๓ ที่นั่ง ผลิตจากไฟเบอร์กลาสขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกันทั้งหมดไร้รอยต่อ เพื่อความ แข็งแรงและง่ายต่อการทำความสะอาด กันน้ำได้ ๑๐๐ % พร้อมแนบรูปภาพประกอบในวันเสนอราคา ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับ การตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อตกลง ISO9001:2015 และ ISO14001:2015 การครอบคลุมขอบข่ายการ ออกแบบ ประกอบรถพยาบาล การผลิตหลังคาไฟเบอร์กลาส และต้องเป็นผู้ที่ได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตาม ข้อกำหนด ISO 13485:2016 การออกแบบ ผลิต จำหน่าย อุปกรณ์การแพทย์ (พร้อมแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิตในวันเสนอ ราคา)

๔.๒ ด้านซ้ายมือติดตั้งเก้าอี้ยาวเอนกประสงค์ชนิด ๓ ที่นั่ง พร้อมเข็มขัดนิรภัย โครงสร้างทำจากไฟเบอร์กลาส ที่นั่ง และผืนด้วยฟองน้ำและหุ้มPVC ด้านใต้เก้าอี้เป็นที่เก็บของ โดยการเปิดเบาะนั่งขึ้น เก้าอี้ยาวเอนกประสงค์รวมถึงเตียง พยาบาล ต้องมีผลทดสอบ Ride Comfort) และวิเคราะห์ตามแนวทางตามมาตรฐาน ISO 2631-1 โดยการใช้เซ็นเซอร์ วัดอัตราเร่งแบบ ๓ แกน ติดตั้งทดสอบพร้อมกันไม่น้อยกว่า ๔ ตำแหน่ง เพื่อความสบายในการนั่งปฏิบัติหน้าที่ พร้อมแนบ เอกสารรายงานผลทดสอบ จากหน่วยงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ พร้อมแนบเอกสารรับรองมาในวันเสนอราคา ถัดจากเก้าอี้ เอนกประสงค์เป็นที่วางตู้ใส่ถังออกซิเจนจำนวน ๒ ถังทำจากไฟเบอร์กลาสมีประตูปิด-เปิดพร้อมกุญแจล็อก

๔.๓ ด้านขวามือติดตั้งตู้ใส่อุปกรณ์และเวชภัณฑ์ทำจากไฟเบอร์กลาสด้านหน้าเป็นบานเลื่อนซ้าย-ขวาทำจากวัสดุใส เพื่อมองเห็นภายใน ส่วนด้านบนเป็นแผงควบคุมระบบออกซิเจนแบบ (PIPE LINE) ทำจากไฟเบอร์กลาส

๔.๔ ตรงกลางห้องพยาบาล เป็นฐานเตียงพยาบาล ทำจากไฟเบอร์กลาสขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกับตัวพื้นห้องพยาบาล และเก้าอี้ยาวเอนกประสงค์ เพื่อความแข็งแรงและง่ายต่อการทำความสะอาด ด้านบนของฐานเตียงมีอะลูมิเนียม profile ฉีด ขึ้นรูปเพื่อกันตกทั้งซ้ายและขวา มีระบบล็อกเตียงทั้งหัวเตียงและท้ายเตียง และมีระบบป้องกันการกระดกของเตียง เมื่อผู้ป่วย นั่งปลายเตียง ส่วนท้ายเตียงจะต้องมีความมั่นคงไม่กระดกล้ม ด้านใต้ของฐานเตียง สามารถเก็บ กระดานแข็งรองนอนได้

๔.๕ พื้นห้องพยาบาลปูทับด้วย แผ่นอะลูมิเนียมกันสนิม (ด้านบนพื้น)

๔.๖ การจับยึดตรึงอุปกรณ์การแพทย์ในรถพยาบาลต้องมีผลทดสอบการชนแบบไดนามิก ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน EN1789:2020 โดยโครงสร้างที่ได้รับการทดสอบ ต้องประกอบด้วย

๔.๖.๑ เก้าอี้ม้านั่งยาวไฟเบอร์กลาส (ไม่มีผู้โดยสาร)

๔.๖.๒ การยึดตรึงเตียงผู้ป่วย (ไม่มีผู้ป่วย)

๔.๖.๓ การยึดตรึงชุดแขวนน้ำเกลือโดยแขวนน้ำหนัก ๒ จุด จุดละ ๑ kg

๔.๖.๔ การยึดตรึงถัง ออกซิเจน-ขนาด ๑๐ ลิตร จำนวน ๒ ถัง

๔.๖.๕ ชุดแผงเพดานเอนกประสงค์

๔.๖.๕.๑ ไฟส่องสว่างจำนวน ๓ ดวง

๔.๖.๕.๒ ไฟสปอร์ตไลท์

๔.๖.๕.๓ การยึดตรึงเกจวัดความดัน

๔.๖.๖ การยึดตรึงชุดแอร์

๔.๖.๗ การยึดตรึงรถเข็นพยาบาลฉุกเฉินแบบพับ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและราคากลาง

1.นางสุพา สุภาวิตา

.....ประธานกรรมการ

2.นายสุรศักดิ์ คำแหวน

.....กรรมการ

3.นางสาวขวัญฤดี วันเพ็ญ

.....กรรมการ

ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรายงานผลทดสอบ จากหน่วยงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ มาในวันเสนอราคา  
๔.๗ ภายในห้องพยาบาลต้องได้รับการ พ่นเคลือบสาร นาโนไทเทเนียมไดออกไซด์ (Nano Titanium Dioxide (Nano\_TiO2)) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

๔.๗.๑ ผ้าม่าน ผ้า เพดาน และพื้น สำหรับห้องพยาบาล ตู้เก็บถังออกซิเจน ตู้เวชภัณฑ์ หรือวัสดุที่เป็นไฟเบอร์กลาสด้านในทั้งหมด ทำการเคลือบผิวด้วยสารนาโนไททาเนียมไดออกไซด์เพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรีย พร้อมกับติดฉลากนาโน (Nano Q) โดยตามทะเบียนรับรองในที่นี้จะเรียกว่าฉลากนาโน Nano Q) จะต้องเป็นฉลากนาโนประเภทที่มีทะเบียนรับรองให้ใช้กับสารเคลือบและมีคุณสมบัติพิเศษยังยั้งเชื้อแบคทีเรียตามที่ได้รับอนุญาตดังกล่าวได้เฉพาะกับผลิตภัณฑ์ผ้าม่านและวัสดุของรถพยาบาลในรถพยาบาลเท่านั้น พร้อมแสดงหลักฐาน

๔.๗.๒ ได้รับการรับรองฉลากนาโน (Nano Q) จากสมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ซึ่งผลที่ได้จากการทดสอบการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย ตามมาตรฐาน ISO 22196-2011 โดยมีรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานของรัฐ ที่ได้รับการยอมรับมาแสดงในวันเสนอราคา

๔.๗.๓ ผู้ผลิตรถพยาบาลต้องเป็นผู้พ่นสารเคลือบนาโนไททาเนียมไดออกไซด์กับรถพยาบาลเท่านั้น และต้องได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายรับรอง “ฉลากนาโน (Nano Q)” จาก สมาคมนานาเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ให้ใช้ “ฉลากนาโน (Nano Q)” โดยตรง

#### ๕. วิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า 25 วัตต์พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

๕.๑ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดติดตั้งในรถยนต์

๕.๒ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดี ในย่านความถี่ 136 MHz ถึง 174MHz สามารถใช้งานได้ทั้งระบบ Simplex และ Semi Duplex

๕.๓ ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงไม่ต่ำกว่า 12 Vollsจาก Battery

๕.๔ มีช่องความถี่ในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๙๙ ช่อง

๕.๕ RF Input/Output Impedance = ๕๐ Ohm

๕.๖ มีวงจร QT/DQT 2 Tone signaling หรือวงจร CTCSS (Continuous Tone Control Squelch System) ควบคุมการทำงานของเครื่องวิทยุคมนาคม

๕.๗ เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรป สหรัฐอเมริกา หรือทวีปเอเชีย

๕.๘ ภาดส่งสัญญาณมีกำลังส่งออกอากาศ (RF Power Output) ไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์

๕.๙ ไมโครโฟน จำนวน ๑ ชุด

๕.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ค้าซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมหรืออุปกรณ์ใดๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคม จากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ โดยนำมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๕.๑๑ หนังสือคู่มือการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษจำนวน ๑ ชุด

#### ๖. เครื่องสัญญาณไฟฉุกเฉินพร้อมเครื่องขยายเสียง

๖.๑ มีชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินสีตามที่กำหนดแฉวยาวติดตั้งด้านหน้ารถเหนือคนขับ โดยไฟสัญญาณวับวาบ แสงแดงจะต้องอยู่ฝั่งขวาเหนือศีรษะของผู้ขับขี่ แสงน้ำเงินอยู่ฝั่งซ้ายเหนือศีรษะของผู้ขับขี่

๖.๒ สัญญาณไฟฉุกเฉิน หลอด LED (แดง-น้ำเงิน) พร้อมสัญญาณเสียงไซเรน ๕ เสียง ใช้งาน 1๒ VDC

๖.๒.๑ ขนาดของแผงไฟยาวไม่น้อยกว่า ๑๑๘ ซม.สูงไม่เกิน ๖ ซม. กว้างไม่เกิน ๓๔ ซม.

#### คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและราคากลาง

1.นางสุพา สุภาวิตา

.....ประธานกรรมการ

2.นายสุรศักดิ์ คำแหวน

.....กรรมการ

3.นางสาวขวัญฤดี วันเพ็ญ

.....กรรมการ

- ๖.๒.๒ เวลาพูดโดยใช้รีโมทไมโครโฟน เสียงไซเรนจะถูกตัดออกโดยอัตโนมัติ
- ๖.๒.๓ ชุดหลอด LED ชุดละ ๔ ดวงติดตั้งเพื่อให้แสงกระพริบ ด้านหน้าเป็น LED สีแดง ๔ ชุด และสีน้ำเงิน 4 ชุด ส่วนด้านข้างเป็น LED สีแดง ๒ ชุด และ สีน้ำเงิน ๒ ชุด และด้านหลังเป็น LED สีแดง ๔ ชุด และสีน้ำเงิน ๔ ชุด ฝาครอบทำด้วยพลาสติก (Polycarbonate) ชนิดใส ทนความร้อน
- ๖.๒.๔ มีชุดไฟ LED สีขาว ส่องสว่างด้านข้างซ้าย - ขวา ข้างละ ๑ ชุด ชุดละ ๓ ดวง
- ๖.๒.๕ มีชุดควบคุมการทำงานของไฟฉุกเฉินหลอด LED ใช้กับกระแสไฟ ๑๒ VDC
- ๖.๒.๖ เครื่องขยายเสียงอิเล็กทรอนิกส์ไซเรน กำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ ใช้กับแรงดันไฟ ๑๒ VDC มีขนาดกะทัดรัด
- ๖.๒.๗ ลำโพงสามารถรองรับกำลังของเครื่องขยายอิเล็กทรอนิกส์ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์
- ๖.๓ ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองว่าจะจัดหาอะไหล่ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ปี ในวันยื่นเอกสาร
- ๖.๔ บนหลังคาส่วนท้ายด้านข้างซ้าย/ขวา ติดตั้งไฟกระพริบสีตามที่กฎหมายกำหนด แบบ LED จำนวน ๒ ชุด ตอนกลางส่วนบนมีไฟเบรคLED สีแดง
- ๖.๕ ในห้องพยาบาลติดตั้งระบบแสงสว่าง มีสวิตช์ควบคุมชนิด ๒ ทาง สามารถควบคุมการเปิด-ปิด ได้จากห้องพยาบาล และชุดหลอดไฟ LED ๒ ชุดมีสวิตช์ควบคุมการเปิด-ปิดที่ตัวอุปกรณ์
- ๖.๖ บนหลังคาด้านซ้าย-ขวาติดตั้งโคมไฟเบอร์กลาสภายในมีไฟ SPOT LIGHT ชนิด LED และไฟฉุกเฉิน LED ด้านละ ๒ ชุด โดยทั้งหมดมีสวิตช์ควบคุมการเปิด-ปิดได้จากห้องคนขับ
- ๖.๗ ภายในด้านท้ายติดตั้งโคมไฟสปอตไลท์ ปรับเอียงขึ้น-ลง ได้ขนาด ๑๘ วัตต์ ๑ ดวง มีสวิตช์สามารถควบคุมการเปิด-ปิดได้จาก ห้องพยาบาล

#### ๗. บันไดท้าย

#### ๘. กระงะบานเลื่อนหลังคนขับ

- ๘.๑ ชนิดกระงะบานเลื่อนซ้าย - ขวา สามารถล็อกได้ จากห้องคนขับรถ

#### ๙. ชุดอุปกรณ์เพดานเอนกประสงค์ ที่แขวนน้ำเกลือ,ไฟLEDฟลูออเรสเซนต์, ไฟLEDพร้อมสวิตช์เปิด - ปิด, ราวจับสแตนเลส, พร้อมไฟ SPOT LIGHT

- ๙.๑ ชุดอุปกรณ์เพดานเอนกประสงค์ โครงสร้างทำจากไฟเบอร์กลาส ขึ้นรูปเสริมแรงพร้อมทำสื่อกแบบเพื่อใช้กับรพพยาบาลโดยเฉพาะ

- ๙.๒ ราวสแตนเลสมือจับ ทำจากสแตนเลสตีลัดขึ้นเงา ทนทานต่อแรงกัดกร่อน

- ๙.๓ ชุดไฟ LED โครงสร้างทำจากพลาสติกทนความร้อน พร้อมชุดไฟ LED ให้แสงสว่างที่เวลตาไม่ส่งผลต่อสายตา

- ๙.๔ ชุดไฟ LED ฟลูออเรสเซนต์ ใช้กับระบบไฟ ๑๒ VDC/๑๕ W ให้แสงสว่างทั่วห้องโดยสาร

- ๙.๕ ชุดไฟสปอตไลท์ชนิด LED โครงสร้างทำมาจากพลาสติกแข็ง ทนต่อความร้อนและแรงกระแทก พร้อมระบบกันน้ำ ๑๐๐%

- ๙.๖ ชุดแขวนน้ำเกลือ เป็นสแตนเลสตีลัด ทนต่อแรงดึงและรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒ กก.

#### ๑๐. ราวจับด้านข้างประตู สแตนเลส

- ๑๐.๑ ราวจับข้างประตู ใช้สำหรับจับยึดขณะก้าวขึ้น - ลง จากภายในห้องโดยสารเพิ่มความสะดวกขณะปฏิบัติหน้าที่

#### คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและราคากลาง

- 1.นางสุพา สุภาวิตา .....ประธานกรรมการ
- 2.นายสุรศักดิ์ คำแหวน .....กรรมการ
- 3.นางสาวขวัญฤดี วันเพ็ญ .....กรรมการ



๑๐.๒ ราวจับข้างประตู ผลิตจากสแตนเลสสตีลขัดเงา มีความแข็งแรงทนทานต่อการยึดจับเป็นอย่างดี

๑๐.๓ มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว และยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม.

๑๐.๔ ชุดท่อมือจับสแตนเลสสตีล เชื่อมติดกับแป้นสแตนเลสสตีล

#### ๑๑. ฟิล์มกรองแสงรอบคันพร้อมกระจกบานหน้าต่างเต็มบาน

๑๑.๑ เป็นฟิล์มกรองแสงที่สามารถป้องกันรังสี UV ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ เปอร์เซ็นต์ กันแสงได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ % กันความร้อนได้ไม่น้อยกว่า ๕๐%

#### ๑๒. นาฬิกาติดผนังระบบดิจิตอล

๑๒.๑ นาฬิกาบอกเวลาติดผนังห้องพยาบาล แบบดิจิตอลบอกรายละเอียดของ วัน เดือน ปี เวลา อุณหภูมิ

#### ๑๓. กรวยมีสัญญาณแบบพับเก็บได้

๑๔. ถึงดับเพลิงขนาด ๕ ปอนด์ พร้อมติดตั้ง ๑ ชุด

๑๕. มีชุดอุปกรณ์ที่มีกลไกในการแปลงกระแสไฟฟ้ากระแสตรงที่มีแรงดัน ๑๒ โวลต์ เป็นไฟฟ้ากระแสสลับที่มีแรงดัน ๒๒๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ วัตต์ (เป็นแบบ Pure sine wave) พร้อมปลั๊กไฟฟ้า ๒๐๐ โวลต์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ จุด และมีปลั๊กไฟฟ้าแบบที่ USB อย่างน้อย ๑ จุด และมีชุดสายพ่วงต่อแบบม้วนสำหรับใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์

๑๖. มีสวิตช์ตัดไฟฟ้า (Circuit Breaker) สำหรับห้องปฏิบัติการซึ่งติดตั้งอยู่ในห้องคนขับ

หมวด ข คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์ ประกอบด้วย

#### ๑. เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อเข็น ปรับเป็นรถเข็นได้

๑.๑ ตัวเตียงและโครงทำจากอลูมิเนียม มีความแข็งแรงทนทาน มีเข็มขัดนิรภัยรัดผู้ป่วยไม่น้อยกว่า ๓ จุด มีกลไกในการพับขาเตียงให้พับไปกับฐานเตียงโดยแยกบังคับให้ขาเตียงพับขึ้นทีละขา และเมื่อเตียงลงจากรถล้อคู่หลังและคู่หน้าจะกางออกเองอัตโนมัติ มีราวป้องกันผู้ป่วยตกเตียงทั้งสองข้าง สามารถพับเก็บไปด้านล่างได้ พร้อมทั้งเขวนน้ำเกลือปรับสูงต่ำได้

๑.๒ แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจากอลูมิเนียม หรือโลหะปลอดสนิมอย่างดี

๑.๓ พนักพิงหลังสามารถปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ องศา โดยมีโซ่ค้ำช่วยรับน้ำหนักผู้ป่วย

๑.๔ การปรับเปลี่ยนจากเตียงนอนเป็นเก้าอี้เข็น สามารถทำได้สะดวกโดยเจ้าหน้าที่เพียงคนเดียว

๑.๕ มีเบาะรองนอนตลอดตามยาวของเตียง พร้อมสายรัดผู้ป่วย ๓ เส้น

๑.๖ เตียงออกแบบให้ง่ายต่อการทำความสะอาด

๑.๗ เตียงชนิดนี้ใช้ในโรงพยาบาล รถพยาบาลฉุกเฉิน ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและผู้ได้รับบาดเจ็บ

๑.๘ รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัม (พร้อมเอกสารรับรองจากหน่วยงานราชการ มาขึ้นในวันเสนอราคา)

๑.๙ ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองว่า จะจัดหาอะไหล่ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ปี ในวันยื่นเอกสาร

๑.๑๐ เป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

#### ๒. ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็กและผู้ใหญ่

๒.๑ หน้ากากทำจากซิลิโคนสีใส ช่วยให้ง่ายต่อการสังเกตอาการของผู้ป่วย Mark No.5 สำหรับผู้ใหญ่ ๑ อัน และ Mask No.๓ สำหรับเด็ก ๑ อัน

๒.๒ ฝูงลมทำจากซิลิโคนสีขาว สามารถมองเห็นได้ภายในตัวลูกยางผิวด้านนอกหยาบสลับเรียบ เพื่อความกระชับขณะบีบ สำหรับผู้ใหญ่มีขนาด ๑,๔๐๐ มล. และสำหรับเด็กมีขนาด ๔๕๐ มล.

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและราคากลาง

1.นางสุพา สุภาวิตา

.....ประธานกรรมการ

2.นายสุรศักดิ์ คำแหวน

.....กรรมการ

3.นางสาวขวัญฤดี วันเพ็ญ

.....กรรมการ

๒.๓ วัสดุสำรองออกซิเจนทำจาก Polyvinylchloride สำหรับผู้ใหญ่และเด็ก มีขนาดความจุ ๒,๗๐๐ มล.

๒.๔ พร้อมสายออกซิเจน ๑ เส้น

๒.๕ มีอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อการเปิดทางเดินหายใจและช่วยเหลือการหายใจเบื้องต้น เช่น Pocket Mask, Oro Pharyngeal Airway

### ๓. เครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรกายนต

#### ๓.๑ เครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรกายนต

๓.๑.๑ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลท์ และกระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ และมีแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ภายในตัวเครื่อง น้ำหนักเบาสามารถพกพาได้

๓.๑.๒ มีอุปกรณ์ควบคุม ปรับแรงดูด พร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด

๓.๑.๓ สามารถปรับแรงดูดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิบาร์ และอัตราการไหลของอากาศไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตรต่อนาที

๓.๑.๔ ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ใบ

๓.๑.๕ มีสายดูด (Suction Tubing) ยาวไม่น้อยกว่า ๑.๓ เมตร

๓.๑.๖ แบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องเป็นแบบที่สามารถทำการชาร์จไฟได้ทันที โดยไม่ต้องรอให้ไฟหมด

๓.๑.๗ บริษัท ไทย ออโต้ พลัส จำกัด ผู้เสนอราคา แนบใบรับรองว่าจะจัดหาอะไหล่ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ปี ในวันยื่นเอกสาร

๓.๑.๘ เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรป หรือสหรัฐอเมริกา หรือทวีปเอเชีย

### ๔. เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง

๔.๑ เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตแบบรูปทรงสี่เหลี่ยมติดผนัง

๔.๒ สามารถวัดความดันโลหิตได้ไม่น้อยกว่า ๐ - ๓๐๐ มิลลิเมตรปรอท

๔.๓ มีผ้าพันแขน ๑ ชุด และผ้าพันชนิดปะติด (Velcro Fastener) ใช้งานได้สะดวก

๔.๔ สายยางต่อจากผ้าพันแขนเป็นแบบ Coiled Tubing

๔.๕ ลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแขน พร้อมลิ้นปิด - เปิด ผ่านท่ออย่าง ๒ ท่อ สะดวกต่อการควบคุม

๔.๖ ลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแขนเป็นลูกยางแบบมาตรฐาน

### ๕. ชุดป้องกันกระตุกเคลื่อน

๕.๑ โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมชนิดอ่อน

๕.๒ ปรับขนาดได้ โดยปรับสายรัดแบบปะติด

๕.๓ ด้านหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลมผู้ป่วยได้

๕.๔ มี ๓ ขนาด S,M,L

### ๖. ชุดเฝือกลมสุญญากาศ จำนวน ๓ ชั้น

เฝือกลมสุญญากาศ ใช้สำหรับตามแขน - ขา ของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เฝือกลมมีทั้งหมด ๓ ชั้น ประกอบด้วยเฝือกตามแขน ๒ ชั้น เฝือกตามขา ๑ ชั้น

๖.๑ เฝือกตามแขนชั้นที่ ๑ มีความกว้าง ๓๐ ซม. ความยาว ๕๐ ซม.

๖.๒ เฝือกตามแขนชั้นที่ ๒ มีความกว้าง ๕๐ ซม. ความยาว ๗๐ ซม.

๖.๓ เฝือกตามขาชั้นที่ ๓ มีความกว้าง ๗๐ ซม. ความยาว ๑๐๐ ซม.

๖.๔ มีกระบอกสำหรับสูบลม ๑ อัน

๖.๕ มีกระเป๋าสำหรับใส่เฝือกลมสุญญากาศ ๑ ใบ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและราคากลาง

1.นางสุพา สุภาวิตา

.....ประธานกรรมการ

2.นายสุรศักดิ์ คำแหวน

.....กรรมการ

3.นางสาวขวัญฤดี วันเพ็ญ

.....กรรมการ



๗. ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับท่อก๊าซ

โครงสร้างทำจากไฟเบอร์กลาสขึ้นรูป

๘. อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น

๘.๑ โครงสร้างภายในผลิตจาก PVC ที่สามารถเพิ่มความสะดวกสบายในการใช้งาน

๘.๒ โครงสร้างภายนอกประกอบด้วยเข็มขัดที่แน่นหนา

๘.๓ เมื่อผู้ป่วยสวมชุด Body Splint บริเวณศีรษะจะได้รับการป้องกันจากผิอกคอ

๙. แก้อั้วเคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้

๙.๑ ผลิตจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ น้ำหนักเบา ขนาดเล็ก ง่ายต่อการเคลื่อนย้าย

๙.๒ แก้อั้วพยาบาลชนิดนี้ ส่วนใหญ่ใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บที่สามารถนอนได้

๙.๓ แก้อั้วชนิดนี้สามารถพับได้

๙.๔ แก้อั้วชนิดนี้มี ๔ ล้อ

๙.๕ แก้อั้วชนิดนี้มีที่จับ ๔ ด้าม (สามารถพับได้)

๙.๖ บริเวณใต้แก้อั้วด้านข้างมีคันโยก ที่สามารถโยกขึ้น - ลงได้

๙.๗ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กก. (พร้อมเอกสารรับรองจากหน่วยงานราชการมาขึ้นในวันเสนอราคา)

๙.๘ ใช้งานได้อย่างปลอดภัยง่ายต่อการฆ่าเชื้อโรคและทำความสะอาด

กรอบหลังคาทรงสูงพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

๑. หลังคาไฟเบอร์กลาส (ประตูฝาท้ายปิด - เปิดซ้ายขวา) ความสูงจากขอบกระบะไม่ต่ำกว่า ๑๐๕ ซม.

๑.๑ เป็นหลังคาที่ทำจากไฟเบอร์กลาส ชนิดที่มีความแข็งแรง ทนทาน และสามารถยืดหยุ่นได้ ตามสภาพการใช้งาน ผู้ผลิตต้องได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อกำหนด ISO9001:2015 การครอบคลุมขอบข่ายการออกแบบ และประกอบรถพยาบาล และได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ประกอบดัดแปลงรถพยาบาล) (รง4) จากกระทรวงอุตสาหกรรม และต้องเป็นผู้ที่ได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อกำหนด ISO 13485:2016 การออกแบบ ผลิต จำหน่าย อุปกรณ์การแพทย์พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

๑.๒ คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการผลิตหลังคาพยาบาล ผลิตจากไฟเบอร์กลาสผสมผสานกับน้ำยาเรซิน ที่มีความแข็งแรงทนทานยืดหยุ่นได้ตามสภาพการใช้งานตามมาตรฐาน โดยตัวหลังคาจะมีการเสริมความแข็งแรงด้วยแผ่นเหล็ก บริเวณจุดยึดอุปกรณ์ต่างๆ มีชุดอุปกรณ์ตกแต่งภายนอก และภายในที่ทำมาจากไฟเบอร์กลาสชนิดเดียวกัน ที่ให้ความแข็งแรง ทนทานต่อการใช้งาน

๑.๓ ประตูฝาท้ายทำจากไฟเบอร์กลาสมีช่องกระจกนิรภัย สามารถเปิดออกจากภายในได้

๑.๔ มีกระจกบานเลื่อนด้านหน้า สามารถล็อกได้ จากห้องพยาบาล

๑.๕ มีระบบปรับอากาศ มีคุณสมบัติดังนี้ ในห้องคนขับรถและห้องปฏิบัติการ ติดตั้งระบบปรับอากาศตามมาตรฐาน ผู้ผลิตและติดตั้งระบบกรองอากาศฆ่าเชื้อโรค (มีระบบเครื่องปรับอากาศที่มีการติดตั้ง Filter หรือ ระบบที่ฆ่าเชื้อและกรองฝุ่นละอองได้) โดยอาจแยกระบบปรับอากาศของห้องคนขับออกจากห้องปฏิบัติการได้ และติดตั้งพัดลมไฟฟ้าหรือเครื่องระบบอากาศในห้องปฏิบัติการ

๑.๖ ติดตั้งพัดลมไฟฟ้าระบายอากาศ จำนวน ๑ เครื่อง โดยมีสวิทช์ - เปิด อยู่ในชุดควบคุมเดียวกันที่แผงทั้งหมด โดยที่ติดตั้งด้านบนของห้องปฏิบัติการรอยต่อจะต้องเชื่อมด้วยวัสดุฉนวนกันน้ำอย่างดี โดยฝาครอบด้านนอกตัวรถและในตัวรถที่สามารถกันน้ำอย่างดี

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและราคากลาง

1.นางสุพา สุภาวิตา .....ประธานกรรมการ

2.นายสุรศักดิ์ คำแหวน .....กรรมการ

3.นางสาวขวัญฤดี วันเพ็ญ .....กรรมการ

๒. ชุดโคมไฟติดข้างรถผลิตจากไฟเบอร์กลาสพร้อมไฟสปอตไลท์และไฟฉุกเฉินหลอดไฟ LED สีสตามที่กฎหมายกำหนด (๑ชุด/๒คัน)

๒.๑ ชุดไฟฉุกเฉินพร้อมไฟสปอตไลท์ ติดตั้งด้านบนหลังคาด้านหลังข้างทั้ง ๔ ด้าน ซึ่งออกแบบให้เข้ากับรูปทรงของหลังคาไฟเบอร์กลาสชิดกันน้ำเข้า ประกอบด้วย

๒.๑.๑ หลอดแบบ LED จำนวน ๖ ดวง ขนาด ๑๘ วัตต์ ต่อ ๑ โคม

๒.๑.๒ ให้อุณหภูมิสี ๔,๘๗๑ K ความกว้างของแสงที่ส่องสว่าง ๔๕ องศา

๒.๑.๓ ผ่านมาตรฐานป้องกันน้ำและฝุ่นเข้า IP67

๒.๑.๔ โรงงานผู้ผลิตผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO9001:2015 ผลิตภัณฑ์ผ่านการรับรองมาตรฐาน CE และ RoHS พร้อมแสดงเอกสารรับรอง

๒.๑.๕ ผลิตภัณฑ์ผ่านการทดสอบจากสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

๒.๑.๖ ชุดไฟฉุกเฉินสีตามที่กฎหมายกำหนด ใช้สำหรับขอสัญญาณทางหรือในสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ

๒.๑.๗ ชุดไฟสปอตไลท์ ช่วยให้แสงสว่างในเวลากลางคืน หรือสถานที่ที่ให้แสงสว่างไม่เพียงพอในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่

๓. ไฟฉุกเฉินติดท้ายหลังคาเลนส์ใสหลอดไฟ LED (สีตามที่กฎหมายกำหนด) พร้อมไฟเบรคหลัง

๓.๑ ไฟฉุกเฉิน (สีตามที่กฎหมายกำหนด) ชนิดหลอดไฟ LED ใช้ ไฟกระแสดตรง ๑๒ VDC.

๔. ชุดแอร์แขวนเพิ่มคอมเพรสเซอร์ ๑ ลูกแยกออกจากห้องคนขับ

๔.๑ ระบบแอร์แขวนใช้กับน้ำยา ๑๓๔ A

๔.๒ ภายในด้านหน้าของห้องพยาบาล ติดตั้งคอยด์เย็นและครอบหีบด้วยไฟเบอร์กลาส มีช่องลมแอร์ กระจายลมได้ทั่วถึงทั้งห้องโดยสารด้วยช่องลมไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง พร้อมปรับขึ้น - ลง ซ้าย - ขวา ได้ ๔ ทิศทาง

๔.๓ สวิตช์ ควบคุมการเปิด - ปิด สามารถปรับความแรงลม ๓ ระดับ

๔.๔ มอเตอร์พัดลมให้ลมแรงสม่ำเสมอ

๔.๕ ภายนอกติดตั้งแผงระบายความร้อนพร้อมพัดลม บริเวณด้านบนของรถพยาบาล เพื่อช่วยในการระบายความร้อน และป้องกันฝุ่น, สิ่งสกปรก และง่ายต่อการบำรุงรักษา

๕. ชุดกระดานแข็งรองนอน พร้อมเข็มขัด

๕.๑ ผลิตจาก Polyethylene ทนแรงกระแทก มีความกระชับเมื่อรัดเข็มขัด Safety Belt

๕.๒ สามารถ X-RAY/CT ผ่านได้

๕.๓ สามารถใช้ร่วมกับชุดลือคศิริชะได้

๕.๔ เหมาะสำหรับใช้งานในโรงพยาบาล สนามกีฬา รถพยาบาล การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยนอกสถานที่และผู้ได้รับบาดเจ็บ

๕.๕ มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ซม. มีความกว้างสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๑ ซม. มีความหนาพร้อมฐานไม่เกิน ๗ ซม.

๕.๖ มีน้ำหนักไม่เกิน ๗ กก.

๕.๗ รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ กก. (พร้อมเอกสารรับรองจากหน่วยงานราชการ ยื่นในวันเสนอราคา)

๕.๘ ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองว่า จะจัดหาอะไหล่ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ปี ในวันยื่นเอกสาร

๕.๙ เป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ พร้อมได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและราคากลาง

1.นางสุพา สุภาวิตา .....ประธานกรรมการ

2.นายสุรศักดิ์ คำแหวน .....กรรมการ

3.นางสาวขวัญฤดี วันเพ็ญ .....กรรมการ

## ๖. ชุดล็อกศีรษะพร้อมเข็มขัด

๖.๑ ผลิตภัณฑ์จากโฟมขึ้นรูปที่มีความหนาแน่นสูง มีช่องขนาดใหญ่อยู่บริเวณระนาบเดียวกับช่องหู เพื่อสังเกตอาการผู้ป่วยสามารถใช้ร่วมกับ Spine Board หรือ Scoop Stretcher ได้

๖.๒ อุปกรณ์ชนิดนี้ไม่รบกวน X-RAY/CT ฉิวโดยรอบก่อนโฟมชุบเคลือบด้วยโพลียูรีเทนเหลว สามารถกันน้ำได้ ทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาด

๖.๓ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๒ x ๒๖ x ๑๘ ซม.

๖.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

## ๗. ชุดกระเป๋าสารพัดประโยชน์ ๑๖ รายการ

๗.๑ หูฟัง

๗.๒ เครื่องวัดความดันโลหิต

๗.๓ กรรไกร ๑๔ CM

๗.๔ คีมคีบ ๑๔ CM

๗.๕ ที่กดลิ้น

๗.๖ ไฟฉาย

๗.๗ เทปแต่งแผล

๗.๘ แอลกอฮอล์

๗.๙ เบตาดีน

๗.๑๐ สำลีก้อน

๗.๑๑ สำลีไม้พันก้าน (บรรจุ 100 ชิ้น)

๗.๑๒ ผ้าก๊อตอนามัย Size ๔"x๔"

๗.๑๓ ผ้าก๊อตในซองสุญญากาศ Size ๓"x๓"

๗.๑๔ ผ้าพันแผลยืดหยุ่น ๔" และ ๖"

๗.๑๕ พลาสเตอร์ยา (บรรจุ ๑๐๐ ชิ้น)

๗.๑๖ ที่หนีบสายสะดือ

## ๘. ไม้ตามแขน - ขา

๘.๑ ทำจากวัสดุสังเคราะห์ สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย ป้องกันของเหลวซึมผ่านได้ดี บรรจุในกระเป๋า พร้อมหูหิ้วมีซิปล

๘.๒ ไม้ตามขาส่วนรองรับขา กว้างไม่น้อย ๑๔ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๘๔ เซนติเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑ เซนติเมตร ส่วนรองรับปลายเท้า กว้างไม่น้อยกว่า ๑๔ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร

๘.๓ ไม้ตามแขน ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๘ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๕๗ เซนติเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑ เซนติเมตร

## เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ตัวรถยนต์ บริษัทผู้ผลิตรถต้องรับประกันคุณภาพในระยะเวลา ๑ ปี หรือระยะทาง ๑๐๐,๐๐๐ กม. สุดแต่อย่างใดอย่างหนึ่งจะถึงก่อน หากมีการชำรุดเสียหายในการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซม เปลี่ยนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่เกิดจากกรณีอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ

### คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและราคากลาง

1.นางสุพา สุภาวิตา

.....ประธานกรรมการ

2.นายสุรศักดิ์ คำแหวน

.....กรรมการ

3.นางสาวขวัญฤดี วันเพ็ญ

.....กรรมการ



๒. การนำรถยนต์เข้าบำรุงรักษาฟรีภายในระยะเวลาที่กำหนด สามารถนำรถยนต์เข้ารับบริการที่ตัวแทนจำหน่ายทั่วราชอาณาจักร

๓. โรงงานผู้ตกแต่ง ดัดแปลงรถยนต์จะต้องมีมาตรฐานและขึ้นทะเบียนตามที่กฎหมายกำหนด โดยต้องแนบสำเนาเอกสารใบอนุญาตมาพร้อมใบเสนอราคา

๓.๑ โรงงานตกแต่งรถยนต์ต้องเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานประเภทดัดแปลงสภาพรถยนต์ จากกระทรวงอุตสาหกรรม (รง4)

๓.๒ โรงงานตกแต่งรถยนต์ต้องเป็นผู้ที่ได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อกำหนด ISO9001:2015 และ ISO14001:2015 การครอบคลุมขอบข่ายการออกแบบ และประกอบรถยนต์ และการผลิตหลังคาไฟเบอร์กลาส และต้องเป็นผู้ที่ได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อกำหนด ISO 13485:2016 การออกแบบ ผลิต จำหน่าย อุปกรณ์การแพทย์

๓.๓ โรงงานผู้ตกแต่งรถยนต์ต้องขึ้นทะเบียนไว้กับกรมสรรพสามิตในอุตสาหกรรมประเภทดัดแปลงรถยนต์ พร้อมทั้งแสดงใบทะเบียนสรรพสามิตมาพร้อมในวันเสนอราคา

๔. ผู้เสนอราคาต้องได้รับอนุญาต ประกอบ ดัดแปลงรถยนต์จากกระทรวงอุตสาหกรรมและได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐาน (ตามข้อ ๓) หรือได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทที่ได้รับอนุญาต โดยมีหนังสือยืนยันมายื่นในวันเสนอราคา

๕. ผู้เสนอราคาต้องยื่นรูปแบบรถยนต์อย่างละเอียดและแคตตาล็อก ทั้งตัวรถยนต์ และ อุปกรณ์การแพทย์ พร้อมระบุ ยี่ห้อ รุ่น ประเทศผู้ผลิต และแนบใบรับรองมาตรฐาน เพื่อให้ผู้ซื้อได้พิจารณา พร้อมทั้งรูปแบบการจัดวางอุปกรณ์ภายในรถยนต์ มาในวันเสนอราคา

๖. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันอุปกรณ์ประกอบรถยนต์ (เว้นตัวรถยนต์) และครุภัณฑ์ทางการแพทย์เป็นระยะเวลา ๑ ปี

๗. อุปกรณ์การแพทย์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน หรือใช้สัปดาห์ก่อน หากเกิดการชำรุดขัดข้องภายในระยะเวลารับประกัน และทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง ผู้ขายจะต้องนำชิ้นส่วนหรืออะไหล่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่า

๘. พัสดุทางการแพทย์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ต้องแนบหนังสือประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข พร้อมรายการพัสดุทางการแพทย์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา อย่างน้อย

๘.๑ เตียงรถเข็นพยาบาล

๘.๒ ชุดป้องกันกระดูกเคลื่อน

๘.๓ เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้

๘.๔ กระดานแข็งรอนอน (Spinal Board)

๘.๕ ชุดลิ้นคีรี

๙. พัสดุทางการแพทย์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO13485 หรือ CE พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา ซึ่งเอกสารต้องไม่หมดอายุในวันเสนอราคา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและราคากลาง

1.นางสุพา สุภาวิตา

.....ประธานกรรมการ

2.นายสุรศักดิ์ คำแหวน

.....กรรมการ

3.นางสาวขวัญฤดี วันเพ็ญ

.....กรรมการ

๑๐. ทำการพ่นเครื่องหมายของ “องค์การบริหารส่วนตำบลประศุก” พร้อมหมายเลขครุภัณฑ์โดยกำหนดให้มีตราเครื่องหมายขององค์การบริหารส่วนตำบลประศุก ขนาดกว้างหรือยาวไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตร และตัวอักษรชื่อหน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบลประศุก ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร หรือชื่อย่อขนาดสูง ไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ใต้ด้านนอกรถยนต์ทั้งสองข้าง

๑๑. ติดแถบสะท้อนแสง และข้อความต่างๆ ตามมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในเวลากลางคืน และติดสติ๊กเกอร์องค์การบริหารส่วนตำบลประศุก บริเวณกระจกด้านหน้ารถ ตัวถังสีขาวมีแถบสีเหลืองฉุกเฉินการแพทย์ Sulphur Yellow รหัสสี RAL 1016 เป็นหลัก (แถบสีเหลืองอาจเป็นสติ๊กเกอร์หรือสีทารถ) คัดรอบรถหรือพาหนะ มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร

๑๒. จดทะเบียนพร้อมโอนกรรมสิทธิ์รถยนต์ให้เป็นขององค์การบริหารส่วนตำบลประศุกก่อนการเบิกเงินโดยผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด มีกรรมธรรม์ คຸ່ມຮອງຜູ້ປະສບຖັດຈາກຣຍນຕ໌ (พรบ.) เป็นเวลา ๑ ปี มีกรรมธรรม์ประกันภัยประเภท ๑ คຸ່ມຮອງເປັນເວລາ ๑ ປີ

๑๓. ขณะผู้ขายส่งมอบรถให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ต้องมีน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังและน้ำมันอื่นเต็มตามมาตรฐานผู้ผลิตกำหนด พร้อมใช้งานได้ทันที

๑๔. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการซื้อขาย ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาลฉุกเฉิน กับหน่วยงานของรัฐไม่น้อยกว่า ๕ ปี พร้อมแนบเอกสารผลงานมาในวันเสนอราคา

๑๕. ผู้เสนอราคาต้องมีหลักฐานการเป็นตัวแทนผู้จำหน่าย ผู้แทนจำหน่ายผู้ประกอบการ หรือผู้ผลิตรายใดมาแสดงด้วย

#### การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลประศุก ได้รับมอบสิ่งของ

โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความ ชำรุดบกพร่อง

#### คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสุพา สุภาวิดา)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาราชการแทน

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลประศุก

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุรศักดิ์ คำแหวน)

หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวขวัญฤดี วันเพ็ญ)

นักวิชาการสาธารณสุข

#### ความเห็น

( / ) เห็นชอบ

( ) ไม่เห็นชอบ ข้อเสนอการเพิ่มเติม.....

(นายสุรศักดิ์ เพ็งภาค)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลประศุก