

**ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)**  
**การจัดซื้อรถพยาบาล (รถตู้) เครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ปริมาตร**  
**กระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์**  
**เทศบาลตำบลเชิงดอย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่**

**๑. ความเป็นมา**

๑.๑ เทศบาลตำบลเชิงดอย เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีบทบาทและหน้าที่ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. ๒๔๙๖ มาตรา ๕๐(๙) ประกอบพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๑๖(๑๔) (๒๔) และตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๑ มาตรา ๓๓ วรรค ๒ ได้บัญญัติไว้ว่า "เพื่อส่งเสริมการมีบทบาทตามความพร้อม ความเหมาะสม และความจำเป็นของประชาชน ในท้องถิ่น ให้คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน สนับสนุนและประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่โดยอาจได้รับการอุดหนุนจากกองทุน" ดังนั้น เทศบาลตำบลเชิงดอย จึงมีหน้าที่ในการสาธารณสุข การรักษาพยาบาลและการป้องกันบรรเทาสาธารณภัย เพื่อประโยชน์ของประชาชนตามบทบาท และหน้าที่ที่กฎหมายกำหนด

๑.๒ เทศบาลตำบลเชิงดอยได้มีการดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือท้องที่ต่อเนื่องมากกว่า ๑๐ ปี มีรถยนต์ส่วนกลางที่ใช้สำหรับให้บริการประชาชนและบรรเทาสาธารณภัย และรองรับการสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นข้างเคียง จำนวน ๑ คัน โดยจัดซื้อและให้บริการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ เป็นต้นมา ซึ่งเทศบาลตำบลเชิงดอย มีพื้นที่รับผิดชอบจำนวน ๑๐ หมู่บ้าน เนื้อที่ ๖๓ ตารางกิโลเมตร จำนวนประชากร ณ เดือนเมษายน ๒๕๖๖ จำนวน ๗,๙๐๓ คน ซึ่งค่อนข้างหนาแน่น มีถนนเส้นทางหลัก จำนวน ๖ เส้นทาง ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๑๑๘ (ถนนสุขุมวิทไฮเวย์เชียงใหม่ - เชียงราย) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๑๐๑๔ (ถนนเส้นวัดพระธาตุดอยสะเก็ด - สันกำแพง) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๑๐๐๗ ถนนท้องถิ่นหมายเลข ๓๐๔๔ ถนนเรียบคลองชลประทานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ถนนท้องถิ่นหมายเลข ๔๐๓๙ ถนนเรียบคลองชลประทานบ้านกัวแลตำบลเชิงดอย - ตำบลป่าป้อง และถนนท้องถิ่นหนองบัวพัฒนาตำบลเชิงดอย - บ้านทุ่งยาว ตำบลป่าป้อง ซึ่งมีการจราจรคับคั่ง เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง จึงมีความจำเป็นต้องเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ประกอบกับต้องปฏิบัติตามนโยบายการให้ความช่วยเหลือด้านการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตกรณีการรับส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาล ตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ มท ๑๘๐๘.๒/๗๕๐๘ ลงวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๑

๑.๓ เทศบาลตำบลเชิงดอย ได้รับการเสนอจากสภาเทศบาลตำบลเชิงดอย ในการประชุมสภาเทศบาลตำบลเชิงดอย สมัยสามัญสมัยที่ ๔ ครั้งที่ ๑ ขอให้เทศบาลตำบลเชิงดอยจัดซื้อรถพยาบาล สำหรับทดแทน รถเดิมที่ชำรุดเสื่อมสภาพ และเพิ่มเติมให้เพียงพอในการรองรับการปฏิบัติการกิจของหน่วยงานภายในเทศบาล ให้เป็นไปตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมถึงการรับการขอการสนับสนุนกรณีออกพื้นที่รับเสด็จในพื้นที่โดยการขอสนับสนุนรถฯ โดยมีหน่วยแพทย์จากโรงพยาบาลหรือหน่วยงานในพระองค์ติดตามรับเสด็จ

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อจัดหารถยนต์ราชการ สำหรับใช้ในราชการของหน่วยงาน ประเภทรถพยาบาล (รถตู้) เครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ปริมาตรกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน

๒.๒ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานให้บริการผู้ประสบอุบัติเหตุและผู้ป่วยฉุกเฉิน

๒.๓ เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุอย่างรวดเร็ว และความปลอดภัย ลดอัตราการเสียชีวิต

๒.๔ เพื่อให้ประชาชนได้มีความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน รวมไปถึงการสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



### ๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายหรือตัวแทนจำหน่ายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการมาตรฐาน ในจังหวัดที่ตั้งของสำนักงานเทศบาลตำบลเชิงดอยอย่างน้อย ๑ แห่ง พร้อมแสดงชื่อ ที่อยู่ สถานที่ตั้งของศูนย์บริการเป็นเอกสารในวันยื่นซองเสนอราคา

### ๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

รถพยาบาล (รถตู้) จำนวน ๑ คัน

รถพยาบาล (รถตู้) เครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ ตามบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ ธันวาคม ๒๕๖๖ รายการที่ ๘.๖ และตามประกาศสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ เรื่อง เกณฑ์ วิธีการ และแนวทางการรับรองมาตรฐานรถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.๒๕๖๔ โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- ๑) เครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน
- ๒) มีประตูด้านหลัง ปิด - เปิด สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า - ออก
- ๓) มีตู้เก็บท่อ บรรจุก๊าซไม่น้อยกว่า ๒ ท่อ พร้อมที่แขวนน้ำเกลือ
- ๔) มีที่จัดเก็บอุปกรณ์การแพทย์และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นอย่างเป็นสัดส่วนเป็นระเบียบและมีความปลอดภัยจากการหลุด ร่วง ปลิว ออกจากที่จัดเก็บในกรณีที่มีการชนหรือกระแทกหรือพลิกคว่ำ
- ๕) มีวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า ๒๕ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

๖ เครื่องสัญญาณไฟฉุกเฉินพร้อมเครื่องขยายเสียง

๗) คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์การแพทย์ประกอบ

- (๑) เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อเข็น ปรับเป็นรถเข็นได้
- (๒) ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็กและผู้ใหญ่
- (๓) เครื่องส่องกล้องเสียงและเครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรยนต์
- (๔) เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง
- (๕) ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน
- (๖) ชุดเผือกตามแขน ขา
- (๗) ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อก๊าซ
- (๘) อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น
- (๙) แก้อั้วเคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้
- (๑๐) เครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (Defibrillator) หรือ Automated External Defibrillator
- (๑๑) เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ
- (๑๒) มี Long Spinal Board พร้อมสายรัดตรึง ที่ยึดตรึงศีรษะ (Head Immobilizer)
- (๑๓) ภายในห้องปฏิบัติการส่วนสุดท้ายด้านบนติดตั้งคอมพิวเตอร์โลโก้ ชนิดปรับได้

(๑๔) มีอุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย กรวย กระบอกไฟกระพริบ ไฟฉายส่องสว่าง เทปจรรยาบรรณ เสื้อสะท้อนแสง และนกหวีด

(๑๕) มีอุปกรณ์และกระเป๋าสําหรับเก็บอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ACLS ATLS หรือ PHTLS รายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ(เพิ่มเติม)ตามเอกสารแนบท้าย ผผนวก

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนมีนาคม ถึงเดือนสิงหาคม ๒๕๖๗

#### ๖. ระยะเวลาการส่งมอบสิ่งของ

๖.๑ กำหนดส่งมอบรถพยาบาล(รถตู้) ไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖.๒ ผู้ขายจะต้องเติมน้ำมันให้เต็มถึงในวันส่งมอบ

๖.๓ กำหนดเวลาชำระเงินเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบรถยนต์ตามสัญญา พร้อมจดทะเบียนรถยนต์ดังกล่าว ในนามเทศบาลตำบลเชิงดอย และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับถูกต้องแล้ว

#### ๗. วงเงินในการจัดหา

รถพยาบาล (รถตู้) เครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ปริมาตรกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ ภายในวงเงิน ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

#### ๘. การทำสัญญา

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อีกเมื่อได้รับอนุมัติเงินงบประมาณแล้ว และการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามขั้นตอน E bidding ในระบบ e- GP ตามขั้นตอน

#### ๙. หน่วยงานรับผิดชอบ

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

#### ๑๐. รายละเอียดเพิ่มเติม

ผู้สนใจสามารถติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

๑๐.๑ ทางไปรษณีย์ ที่อยู่ ๒๔๒/๑ ม.๑๒ งานบริหารงานทั่วไป สำนักปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลเชิงดอย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๒๒๐

๑๐.๒ โทรศัพท์ ๐-๕๓๑๐-๔๕๐๐

๑๐.๓ โทรสาร ๐-๕๓๘๖-๕๐๗๙

๑๐.๔ facebook เทศบาลตำบลเชิงดอย / [www.cheongdoi.go.th/](http://www.cheongdoi.go.th/)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ



ผนวก รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
รถพยาบาล (รถตู้) เครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ปริมาตรกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า  
๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน

### คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

#### ความต้องการจำเพาะ

๑. รถตู้ดัดแปลงเป็นรถพยาบาลสีขาว และติดแถบสะท้อนแสงตามมาตรฐาน หรือมาตรฐานตามที่  
สถาบัน การแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด โดยผู้เสนอราคาต้องได้รับการขึ้นทะเบียนสรรพสามิตประเภท  
โรงงานอุตสาหกรรมผลิตสินค้าประเภทรถยนต์ และต้องจดทะเบียนเป็นรถพยาบาล ณ วันส่งมอบ
๒. รถตู้พยาบาลสามารถทำความสะอาดได้สะดวกและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๓. สามารถดูแลผู้ป่วยในระหว่างส่งต่อ ซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจได้
๔. อุปกรณ์การแพทย์ที่สำคัญสามารถนำไปดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างสะดวก
๕. มีเครื่องมือสื่อสารในเครือข่าย VHF โดยใช้ความถี่ของกระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาล และ  
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้
๖. มีตัวอักษร สัญลักษณ์ที่มองเห็นได้ง่าย สะท้อนแสง และมีสัญญาณไฟวับวับ และเสียงไซเรนที่  
สมบูรณ์สามารถให้ความมั่นใจ และสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คุณลักษณะของรถพยาบาล (รถตู้) แบ่งออกเป็น ๒ หมวด ดังนี้ คือ

หมวด ก คุณลักษณะของรถยนต์

หมวด ข คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์

#### หมวด ก คุณลักษณะของรถยนต์ ประกอบด้วย

##### ๑. คุณลักษณะทั่วไปของรถพยาบาล (รถตู้) ตามบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์

- ๑.๑ เครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด  
ไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๒ มีประตูด้านหลัง ปิด - เปิด สำหรับยกเตียงผู้ป่วย เข้า - ออก
- ๑.๓ มีตู้เก็บท่อ บรรจุก๊าซไม่น้อยกว่า ๒ ท่อ พร้อมทั้งแขวนน้ำเกลือ
- ๑.๔ มีที่จัดเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นอย่างเป็นสัดส่วนเป็นระเบียบและ  
มีความปลอดภัยจากการหลุด ร่วง ปลิว ออกจากที่จัดเก็บในกรณีที่มีการชนหรือกระแทกหรือพลิกคว่ำ
- ๑.๕ มีวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า ๒๕ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน  
ที่กฎหมายกำหนด
- ๑.๖ เครื่องสัญญาณไฟฉุกเฉินพร้อมเครื่องขยายเสียง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ



๑.๗ คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์การแพทย์ประกอบด้วย

- (๑) เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อเซ็น ปรับเป็นรถเซ็นได้
- (๒) ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็กและผู้ใหญ่
- (๓) เครื่องส่องกล้องเสียง และเครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรยนต์
- (๔) เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง
- (๕) ชุดป้องกันกระตุกเคลื่อน
- (๖) ชุดเผือกตามแขน ขา
- (๗) ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อก๊าซ
- (๘) อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น
- (๙) แก้อื้อเคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้
- (๑๐) เครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (Defibrillator) หรือ Automated External Defibrillator
- (๑๑) เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ
- (๑๒) มี Long Spinal Board พร้อมสายรัดตรึง ที่ยึดตรึงศีรษะ (Head Immobilizer)
- (๑๓) ภายในห้องปฏิบัติการส่วนสุดท้ายด้านบนติดตั้งคอมพิวเตอร์โลตชนิดปรับได้
- (๑๔) มีอุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ประกอบด้วย กรวย กระบอกไฟกระพริบ ไฟฉายส่องสว่าง เทปจรรยา เลือสะท้อนแสง และนกหวีด
- (๑๕) มีอุปกรณ์และกระเป๋าสำหรับเก็บอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ACLS ATLS หรือ PHTLS

๒. คุณลักษณะทางเทคนิคของรถพยาบาล (รถตู้)

๒.๑ ระบบเครื่องยนต์ เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ แกวเรียง DOHC ๑๖ วาล์ว เทอร์โบแปรผัน อินเตอร์ คูเลอ์ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี มีกำลังเครื่องยนต์สูงสุดขนาดไม่น้อยกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๒ ระบบกันสะเทือน ล้อหน้าแบบแมคเฟอร์สันสตรัท พร้อมเหล็กกันโคลง หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต ล้อหลังแหนบซ้อน และโช้คอัพช่วย หรือ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๓ ระบบพวงมาลัย แบบแร็คแอนด์พีนีเยน พร้อมเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง ตำแหน่งพวงมาลัยระดับด้านขวา

๒.๔ ระบบห้ามล้อ ล้อหน้าและล้อหลัง แบบดิสก์เบรก พร้อมครีบบระบายความร้อน หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๕ ระบบไฟฟ้าใช้แบตเตอรี่ ขนาด ๑๒ โวลต์ พร้อมทั้งอุปกรณ์ และคอมพิวเตอร์ประจำรถครบถ้วน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๒.๖ ล้อกระทะเหล็กพร้อมฝาครอบแบบเต็มขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว และยางขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓๕R๑๖C เป็นขนาดมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๒.๗ ความยาวช่วงล้อหน้า - ล้อหลัง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๘๐๐ มม. ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๒.๘ ความยาวห้องพยาบาลทั้งหมด (ส่วนหลังห้องคนขับ) ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๙ กระจกต้องเป็นแบบนิรภัยทั้งหมด ติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐาน แบบสามารถป้องกันรังสี UV

### ๓. อุปกรณ์ประจำรถพยาบาล (รถตู้) จำนวน ๑ ชุด

๓.๑ ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อตามขนาดมาตรฐาน จำนวน ๑ ชุด

๓.๒ แม่แรงยกรถพร้อมด้ามแบบมาตรฐานประจำรถของผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด

๓.๓ ประแจถอดล้อ จำนวน ๑ อัน

๓.๔ เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๕ เครื่องดับเพลิงน้ำยาเหลวระเหยชนิดไม่มีสาร CFC ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕ ปอนด์ พร้อมติดตั้ง

๓.๖ ติดตั้งกล้องบันทึกภาพติดรถยนต์ไม่ต่ำกว่า Full HD พร้อมการ์ดเมมโมรี ๖๔ GB จำนวน ๓ ตัว ติดตั้ง ด้านหน้ารถ ด้านหลังรถ และภายในห้องปฏิบัติการ

๓.๗ ติดตั้งไฟตัดหมอก

### ๔. คุณลักษณะทั่วไปของรถพยาบาล (รถตู้)

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๑.๑ ประตูหลังปิด - เปิด สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า - ออก

๔.๑.๒ ห้องพยาบาลด้านซ้ายมีประตูเปิด - ปิด เป็นชนิดบานเลื่อนและด้านหลังมีประตูเปิด - ปิด ยกขึ้น - ลง เพื่อยกเตียงผู้ป่วย เข้า - ออก จากรถพยาบาลได้ และประตูมีกุญแจล็อกได้

๔.๑.๓ กันห้องระหว่างห้องคนขับและห้องพยาบาล ทำจากวัสดุ ABS หรือ ดีกว่า และ ติดตั้งกระจกบานเลื่อน จำนวน ๑ ชุด และมีกลไกในการสื่อสารถึงกันโดยระบบอินเตอร์คอม(Intercom) เพื่อป้องกันการติดเชื่อระหว่างห้องคนขับและห้องพยาบาล

๔.๑.๔ ส่วนหน้าห้อง ด้านหัวเตียงผู้ป่วยมีชุดเก้าอี้นั่งเดี่ยวแบบหมุนและปรับเอนนอนได้ พร้อมเข็มขัดนิรภัย แบบ ๔ จุดปลดล็อกเดี่ยว จำนวน ๑ ที่นั่ง หันหน้าเข้าหาหัวเตียง สำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย

๔.๑.๕ ส่วนหน้าห้อง ด้านติดประตูเลื่อนเข้า-ออก มีชุดเก้าอี้นั่งเดี่ยวแบบพับเก็บได้ พร้อมเข็มขัด นิรภัยแบบ ๔ จุดปลดล็อกเดี่ยว จำนวน ๑ ที่นั่ง หันหน้าไปทางด้านท้ายรถ ติดตั้งยึดติดกับผนังกันห้อง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ



๔.๑.๖ ส่วนซ้ายห้อง ด้านข้างประตูเลื่อนเข้า - ออก มีชุดเก้าอี้นั่งเดี่ยวแบบหมุนและปรับเอนนอนได้ พร้อมเข็มขัดนิรภัยแบบ ๔ จุดปลดล็อกเดี่ยว จำนวน ๒ ที่นั่ง หันหน้าไปทางด้านหน้าของตัวรถ สามารถหมุนเข้าหาเตียงผู้ป่วยได้

๔.๑.๗ ปูพื้นด้วยวัสดุ PE แผ่นเรียบมีความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร และปูทับด้วยผ้าอย่างกันลื่น

๔.๑.๘ มีชุดฐานสำหรับล็อกเตียง เมื่อเข็นขึ้น - ลงจากด้านท้ายรถ พร้อมตัวล็อกอัตโนมัติสำหรับยึดเตียงเมื่อเข็นเตียงขึ้น ชุดล็อกเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตเตียงสามารถล็อกได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง และด้านท้ายของชุดฐานเตียงเป็นลักษณะยื่นออกจากตัวรถเพื่อรองรับเตียงเวลาเข็นเตียงขึ้น - ลง สามารถพับขึ้นได้โดยมีใช้คอปฟ์ และให้ฐานเตียงกว้างพอสำหรับเก็บ Spinal Board หรือเปลตักได้ ทำจากสแตนเลส

๔.๑.๙ มีตู้เก็บท่อ บรรจุก๊าซไม่น้อยกว่า ๒ ท่อ โครงสร้างทำจาก Galvanize Steel ครอบทับด้วย Aluminium Composite สีขาว ชนิดอบด้วยความร้อนที่มีความแข็งแรงสูง สีไม่หลุดร่อนง่าย และไม่เป็นสนิม

๔.๑.๑๐ ในห้องคนขับและห้องทำงานพยาบาล ติดตั้งระบบปรับอากาศ แยกควบคุมความเย็น ทั้งสอง ห้องใช้สารทำความเย็นชนิด ๑๓๔ A เป็นแบบมาตรฐานผู้ผลิตตัวรถยนต์

๔.๒ ห้องพยาบาลมีตู้ใส่อุปกรณ์และเวชภัณฑ์

๔.๒.๑ ด้านหลังคนขับถัดจากตู้เก็บท่อบรรจุก๊าซ มีตู้เก็บเวชภัณฑ์แบบ ๒ ชั้น โครงสร้างทำจากวัสดุ Galvanize Steel ครอบทับด้วย Aluminium Composite สีขาว ชนิดอบด้วยความร้อนที่มีความแข็งแรงสูง สี ไม่หลุดร่อนง่าย และไม่เป็นสนิมล้างทำความสะอาดง่าย ไม่ขึ้นรา มีคุณสมบัติไม่ติดไฟง่าย พร้อมฝาปิดชนิดใส และออกแบบเป็นชั้นวางเวชภัณฑ์และที่วางเก้าอี้รถเข็นได้ พร้อมมีประตูปิดแบบบานเลื่อนด้านบนออกแบบให้มีฉากกันตกทำจากอลูมิเนียม

๔.๒.๒ มีตู้ลอยสำหรับใส่เวชภัณฑ์ขนานไปกับเพดานจากตู้ยา ไปยังส่วนท้ายของรถ โครงสร้างทำจากวัสดุ Steel ครอบทับด้วย Aluminum Composite สีขาว ชนิดอบด้วยความร้อน ที่มีความแข็งแรงสูง สี ไม่หลุดร่อนง่าย พร้อมติดตั้งฝาเปิด-ปิด แบบใส จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๔.๓ ติดตั้งวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์ จำนวน ๒ เครื่อง ห้องพนักงานขับรถจำนวน ๑ เครื่อง ห้องโดยสาร(ห้องลำเลียงผู้ป่วย) จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเครื่องรับ-ส่งวิทยุระบบ VHF/FM มีขนาดกะทัดรัด ทนทานต่อการใช้งานทุกสภาพอากาศในประเทศไทย โครงสร้างตัวเครื่องมีความแข็งแรงทนทานตามมาตรฐาน MIL-STD ๘๑๐G มีคุณลักษณะดังนี้

๔.๓.๑ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมส่งเคราะห์ความถี่วิทยุประเภท ๒ ที่ได้ผ่านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติแล้ว

๔.๓.๒ ใช้งานได้ตลอดย่านความถี่ ๑๓๖ MHz - ๑๗๔ MHz มีจำนวนช่องใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๒๘ ช่อง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๔.๓.๓ มีการผสมคลื่นแบบอนาล็อกและแบบดิจิทัล FDMA ได้ในเครื่องเดียวกัน โดยสามารถใช้งานแบบ Mixed mode ได้ในช่องเดียวกัน

๔.๓.๔ มี Channel spacing ๑๒.๕ kHz ในโหมดอนาล็อก และ ๖.๒๕ kHz ในโหมดดิจิทัล

๔.๓.๕ สามารถใช้งาน ๒-Tone, ๕-Tone, CTCSS/DTCS encoder/decoder, MDC๑๒๐๐ และ BIIS PTT ID Transmission ได้โดยไม่ต้องเพิ่ม Option

๔.๓.๖ มีจอ LCD เป็นพื้นหลังสีดำ ตัวเลข/ตัวอักษรเป็นสีขาว มีมุมมองที่กว้างขึ้นสามารถแสดงตัวเลข/ตัวอักษรได้ไม่น้อยกว่า ๘ ตัวอักษร

๔.๓.๗ ลำโพงประกอบในตัวเครื่องวิทยุอยู่ด้านหน้าเครื่อง และมีช่องสำหรับต่อกับลำโพงภายนอกได้

๔.๓.๘ รองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นภายนอกได้

๔.๓.๙ ภาควิศวกรรมส่ง

- กำลังส่ง : ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัตต์ และสามารถปรับได้ ๓ ระดับ

- Frequency stability :  $\pm 1.0$  ppm หรือดีกว่า

- Spurious Emission : ๘๐dB หรือดีกว่า

- FM Hum and Noise : ๘๐ dB หรือดีกว่า

- Audio Harmonic Distortion : ๑ % หรือดีกว่า

๔.๓.๑๐ ภาควิศวกรรมรับ

- Sensitivity Analog : ๐.๒๕μV ที่ ๑๒dB SINAD หรือดีกว่า

- Adjacent Channel Selectivity : ๗๕dB หรือดีกว่า

- Spurious Response : ๘๐dB หรือดีกว่า

- Audio output power : ๔W ที่ ๕% distortion หรือดีกว่า

๔.๓.๑๑ ผ่านการตรวจสอบและอนุญาตให้สามารถจำหน่ายได้จากสำนักคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

๔.๔ อุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์

๔.๔.๑ เครื่องหมายฉุกเฉินสะท้อนแสงรูปสามเหลี่ยม ชนิดถอดตั้งได้ จำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๒ กรวยจราจรสะท้อนแสงแบบพับได้ ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร จำนวน ๒ อัน

๔.๕ สัญญาณไฟฉุกเฉินพร้อมเครื่องขยายเสียง สีตามที่กฎหมายกำหนดแฉวยาวแบบ LED สำหรับติดตั้งด้านหน้ารถเหนือคนขับ มีรายละเอียด ดังนี้

๔.๕.๑ เป็นไฟฉุกเฉินแฉวยาว ประกอบด้วยดวงไฟแบบ LED ชนิดประหยัดไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ชุด ให้ความเข้มของแสงตามมาตรฐานผู้ผลิต

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย ๒

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ



๔.๕.๒ ฝาเลนส์ครอบดวงไฟด้านล่างแบบใสทำด้วยวัสดุโพลีคาร์บอเนต ด้านบนเป็นฝาครอบสีน้ำเงิน และ สีแดง ให้แสงสีน้ำเงินและสีแดง ขนาดของแผงไฟยาวไม่น้อยกว่า ๑๔๐ เซนติเมตร สูงไม่เกิน ๑๕ เซนติเมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๒๗ เซนติเมตร

๔.๕.๓ บนหลังคากึ่งกลางส่วนท้ายติดตั้งโคมไฟกระพริบแถวสั้น แบบ LED สีน้ำเงิน - แดง จำนวน ๑ ชุด

๔.๕.๔ บริเวณด้านหน้า - ด้านหลัง และด้านซ้าย - ขวา ของรถติดตั้งไฟ LED แบบกระพริบ ด้านละ ๒ จุด (สีแดง ๑ จุด สีน้ำเงิน ๑ จุด) มีสวิตช์ควบคุมการเปิด - ปิด ได้จากห้องคนขับ

๔.๕.๕ มีเครื่องขยายเสียงอิเล็กทรอนิกส์ไซเรนพร้อมไมโครโฟนสามารถขยายเสียงสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๓ เสียง ที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และมีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์

๔.๕.๖ ด้านหลังบนหลังคาส่วนท้ายติดตั้งไฟฉุกเฉิน LED ยาวไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร ให้แสงสีน้ำเงิน - แดง

๔.๕.๗ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO โดยมีหนังสือรับรองมาตรฐานแสดง ณ วันที่เสนอราคา

๔.๕.๘ ติดฟิล์มกรองแสงรอบคัน

๔.๕.๙ มีชุดแปลงไฟฟ้าจากไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์ เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐HZ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ วัตต์ พร้อมปลั๊กไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ จุด และมีปลั๊กไฟฟ้าแบบที่จุดบุหรี่ ๑๒ โวลต์ อย่างน้อย ๑ จุด และปลั๊ก USB ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ จุด จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง พร้อมมิเตอร์บอกโวลต์กำลังไฟแบบดิจิตอล ๑ ชุด

๔.๕.๑๐ บนเพดานติดตั้งที่แขวนน้ำเกลือแบบพับเก็บได้และติดตั้งไฟส่องสว่างแบบ LED ในห้องพยาบาลไม่น้อยกว่า ๕ จุด มีสวิตช์ปิด - เปิด ในห้องพยาบาล มีราวจับแบบสแตนเลสขนานไปกับเตียงผู้ป่วย สำหรับเจ้าหน้าที่หรือญาติ และติดตั้งไฟส่องสว่างส่วนท้ายในห้องพยาบาล จำนวน ๑ ดวง สามารถปรับก้มเงยได้

๔.๕.๑๑ รววยึดจับสำหรับเจ้าหน้าที่และญาติที่มีความแข็งแรงและทนทาน ตามข้อกำหนดของ สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๔.๕.๑๒ ติดสติ๊กเกอร์

(๑) ตามมาตรฐานสากล และสติ๊กเกอร์ลายคาด ๑ ชุด สีเหลืองมะนาวสลับเขียวเข้มแบบสะท้อนแสงภายนอกตัวรถ ตามมาตรฐาน สพฉ.

(๒) แสดงข้อสัญลักษณ์ หน่วยงานตามที่เทศบาลตำบลเชิงดอยกำหนด ดังนี้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

### ด้านหน้ารถ

๑. กระจกหน้าด้านบนหรือเหนือกระจกด้านบน ติดข้อความชื่อน่วยปฏิบัติการ ตัวอักษรสีน้ำเงินบนพื้นสติกเกอร์สีขาว หรือตัวอักษรสีขาว หรือสีอื่นที่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๒. ใต้กระจกด้านหน้าติดแสดงตัวอักษรคำว่า “AMBULANCE” หรือ “รถพยาบาล” สีน้ำเงิน หรือสีเขียว เพื่อให้รถที่ข้อยู่ด้านหน้ามองกระจกหลังสามารถมองเห็นว่าเป็นรถบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างชัดเจน

๓. ติดแสดงตราสัญลักษณ์สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติบริเวณเหนือกระจกด้านหน้ารถ

### ด้านข้างรถ ทั้ง ๒ ด้าน

๑. ติดแสดงตราสัญลักษณ์หรือโลโก้ของที่ประตูด้านหน้าทั้งสองข้าง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ X ๓๐ เซนติเมตร

๒. ติดข้อความแสดงชื่อน่วยปฏิบัติการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ ๑๖๖๙ ด้วยตัวอักษรสีน้ำเงินขอบสีขาว ด้านข้างรถทั้งสองข้าง

๓. ติดแถบสีสะท้อนแสง ด้านข้างรถตลอดแนว รอบคัน

๔. ติดข้อความ “รถฉุกเฉินได้รับการอนุญาตแล้ว” เป็นตัวอักษรสีแดง

๕. ติดแสดงตราสัญลักษณ์สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ด้านข้างช่วงท้ายรถของทั้งสอง

### ด้านหลังรถ

๑. กระจกหลังติดข้อความ “เจ็บป่วยฉุกเฉิน อุบัติเหตุ โทร ๑๖๖๙” ด้วยตัวอักษร สีแดงขอบสีขาว

๒. ใต้กระจกด้านหลังติดข้อความชื่อน่วยปฏิบัติ ตัวอักษรสีน้ำเงินขอบสีขาว

### หมวด ข คุณสมบัติของครุภัณฑ์การแพทย์ ประกอบด้วย

๑. เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อเข็น ปรับเป็นรถเข็นได้ ๑ เตียง มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑ ตัวเตียงและโครงทำจากโลหะปลอดสนิม มีความแข็งแรงสามารถนวดหัวใจได้ทันที

๑.๒ แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจากโลหะปลอดสนิม พนักพิงหลังมีระบบช่วยยกตัว ผู้ป่วยขึ้น – ลง สามารถปรับระดับได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ๐ ถึงไม่น้อยกว่า ๗๐ องศา

๑.๓ สามารถเข็นขึ้นรถพยาบาลได้ง่ายโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว ขาเตียงคู่หน้าและคู่หลังแยกอิสระจากกัน มีด้ามจับคันบังคับล้อให้พับไปกับฐานเตียง โดยบังคับให้ขาเตียงพับขึ้นที่ละขา และเมื่อตั้งเตียงลงจากรถ ล้อคู่หลังและล้อคู่หน้าจะกางออกเองโดยอัตโนมัติ (Automatic Loading Stretchers)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ



- ๑.๔ รวบบ้างกันผู้ป่วยตกเตียงทั้งสองข้างสามารถพับเก็บไปได้
- ๑.๕ มีเบาะรองนอนตลอดความยาวของเตียงสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ พร้อมสายรัดผู้ป่วย ไม่น้อยกว่า ๓ เส้น
- ๑.๖ ล้อรถเข็นสามารถหมุนได้รอบ ๓๖๐ องศา อย่างน้อย ๒ ล้อ และมีระบบล้อคล้อยช่วย ป้องกันเตียงไหล
- ๑.๗ น้ำหนักเตียงโดยประมาณไม่เกิน ๔๐ กิโลกรัม สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิโลกรัม
- ๑.๘ มีที่เสียบเสาน้ำเกลือทั้งด้านซ้ายและขวา พร้อมเสาน้ำเกลือ จำนวน ๑ เสอ สามารถปรับระดับสูงต่ำได้ ยึดติดกับโครงเตียงอย่างมั่นคง
- ๑.๙ ตัวเตียงเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕, ISO ๙๐๐๑ และได้รับมาตรฐานการทดสอบความปลอดภัยตามมาตรฐาน CE Mark (MDD ๙๓/๔๒/EEC) หรือ EN ๑๓๘๙ หรือ EN ๑๘๖๕ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา
- ๒. ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็กและผู้ใหญ่**
- ๒.๑ ถุงลมสำหรับบีบอากาศช่วยหายใจ ผลิตจากยางซิลิโคน สำหรับเด็กขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร และผู้ใหญ่ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ มิลลิเมตร จำนวนอย่างละ ๑ ชิ้น
- ๒.๒ ถุงสำรองออกซิเจนสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ จำนวนอย่างละ ๑ ชิ้น
- ๒.๓ หน้ากากครอบปากและจมูก ผลิตจากยางซิลิโคนแบบโปร่งใส สำหรับเด็กเบอร์ ๐, ๑, ๒ และสำหรับผู้ใหญ่เบอร์ ๓, ๔, ๕ พร้อมสายต่อออกซิเจนยาว ๒ เมตร
- ๒.๔ มีอุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจทางปาก (Oral Airway) ของเด็ก ๓ ขนาด ของผู้ใหญ่ ๓ ขนาด
- ๒.๕ มีกระเป๋ใส่อุปกรณ์การใช้งานทั้งหมดของเด็ก ๑ ใบ ของผู้ใหญ่ ๑ ใบ
- ๒.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO:๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
- ๓. เครื่องส่องกล้องเสียงและเครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรยนต์**
- ๓.๑ เครื่องส่องกล้องเสียง (Laryngoscope) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้**
- ๓.๑.๑ หลอดไฟเป็นแบบ LED ด้ามถือเป็นโลหะผสม พร้อมแผ่นส่องตรวจ
- ๓.๑.๒ แผ่นส่องตรวจ (Blade) เป็นโลหะไร้สนิม จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ขนาด
- ๓.๑.๓ มีหน้ากากครอบกล่องเสียง (Laryngeal Mask Airway: LMA) เบอร์ ๓, ๔, ๕
- ๓.๑.๔ มีช่องเก็บและ มีช่องแยกเป็นสัดส่วนของอุปกรณ์แต่ละชิ้น
- ๓.๑.๕ ผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน ISO:๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา
- (ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
- (นางกาญจนา พนมเวช)
- หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย
- (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ
- (นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)
- (นายสิทธิชัย ใจคำ)
- นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ
- นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

### ๓.๒ เครื่องดูดของเหลว (Suction Pump) จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

๓.๒.๑ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์ และกระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ และมีแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้ ภายในตัวเครื่อง น้ำหนักเบาสามารถพกพาได้

๓.๒.๒ มีปุ่มควบคุมแรงดูด พร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด

๓.๒.๓ สามารถปรับแรงดูดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๘ ลิตรต่อนาที

๓.๒.๔ ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิลิตร จำนวน ๑ ใบ สามารถใช้ซ้ำใหม่ได้

๓.๒.๕ มีสายดูด (Suction Tubing) ยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร

๓.๒.๖ แบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องเป็นแบบที่สามารถทำการชาร์จไฟได้ทันทีโดยไม่ต้องรอให้ไฟหมด

๓.๒.๗ ขายึดเครื่องดูดเสมหะกับตัวรถ

๓.๒.๘ เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO:๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

### ๔. เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง

#### ๔.๑ เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

๔.๑.๑ มีเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดตรึงกับฝาผนังพร้อมอุปกรณ์ และหูฟังสามารถวัดความดันโลหิต ได้จาก ๐ - ๓๐๐ มิลลิเมตรปรอท

๔.๑.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO:๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

#### ๔.๒. หูฟัง (Stethoscope) จำนวน ๑ ชุด

๔.๒.๑ หูฟังสามารถฟังได้ทั้งสองด้าน โดยวิธีหมุนไปมาบริเวณหัวฟังเพื่อฟังเสียงความถี่สูงหรือต่ำ

๔.๒.๒ หัวฟัง (Chest piece) ทำจากโลหะไร้สนิมประกอบเป็น ๒ ด้าน ด้าน Bell มียางหุ้มโดยรอบเพื่อไม่ให้เกิดความเย็นเกินไปเมื่อตรวจคนไข้ และด้าน Diaphragm

๔.๒.๓ ก้านหูฟังทำจากวัสดุ Aerospace Alloy น้ำหนักเบาแข็งแรงทนทาน

๔.๒.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO:๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

### ๕ ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน

#### ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (Cervical collar) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๕.๑ โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อน

๕.๒ ประกอบติดกัน โดยสายรัดแบบปะติด (Velcro)

๕.๓ มีสื่อบอกขนาดความยาวคอของชุดอุปกรณ์

๕.๔ ส่วนหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลม

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ



๕.๕ สามารถปรับความยาวคอมี ๔ ขนาด ขนาดละ ๒ นิ้ว (สำหรับผู้ใหญ่) และปรับความยาวคอ ๓ ขนาด ขนาดละ ๒ นิ้ว (สำหรับเด็ก)

๕.๖ มีกระเป๋าด้านในลอนอย่างดี จำนวน ๑ ใบ สำหรับใส่อุปกรณ์ทั้งหมด

๕.๗ เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO:๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

## ๖. ชุดเฝือกตามแขน ขา

### ๖.๑ ชุดเฝือกตามแขน ขา

๖.๑.๑ ทำจากวัสดุสังเคราะห์ สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย ป้องกันของเหลวซึมผ่านได้ดี บรรจุในกระเป๋าพร้อมหูหิ้วมีซิปป

๖.๑.๒ ไม้ตามขาส่วนรองรับขา ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑๔ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑ เซนติเมตร ส่วนรองรับปลายเท้า กว้างไม่น้อยกว่า ๑๔ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑ เซนติเมตร จำนวน ๒ ชิ้น

๖.๑.๓ ไม้ตามขา ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๙ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑ เซนติเมตร จำนวน ๒ ชิ้น

### ๖.๒ ชุดเฝือกลม (Vacuum splint set) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๖.๒.๑ เป็นเฝือกแบบใช้ระบบสุญญากาศ โดยใช้วิธีการดูดลมออก เพื่อให้เฝือกแข็งตัว

๖.๒.๒ มีสายรัดเพื่อให้เกิดความกระชับกับอวัยวะผู้บาดเจ็บ สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๖.๒.๓ มีระบบวาล์วเปิด-ปิด อากาศเข้า-ออก สามารถดึงสายสูบลมออกจากตัวเฝือก

๖.๒.๔ รังสีเอ็กซ (X-ray) สามารถทะลุผ่านได้

๖.๒.๕ ในแต่ละชุด ประกอบด้วยเฝือกตามแขน ๑ ชิ้น และเฝือกตามขา ๒ ชิ้น ซึ่งมีขนาดที่ต่างกัน

๖.๒.๖ มีที่สูบลมจำนวน ๑ ชุด

๖.๒.๗ มีกระเป๋ากันน้ำสำหรับใส่อุปกรณ์ทั้งหมด

๖.๒.๘ มีชุดปะซ่อม สามารถปะซ่อมได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐ ครั้ง

๖.๒.๙ เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO:๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

## ๗ ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อก๊าซ

๗.๑ มีแหล่งกำเนิดออกซิเจน พร้อมระบบจ่ายก๊าซ ชุด Regulator (ชุดลดแรงดัน) ที่ใช้งานได้ดี/ปลอดภัย

๗.๒ มีกลไกยึดตรึง ไม่ให้หลุดออกจากจุดยึดในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ

๗.๓ มีกลไกในการปรับอัตราไหลของออกซิเจน สามารถปรับอัตราการไหล ๐- ๑๕ ลิตร/นาที หรือมีกลไกที่สามารถให้ออกซิเจนกับผู้ป่วยได้เพียงพอกับความต้องการ

๗.๔ มีแหล่งกำเนิดออกซิเจนแบบพกพาน้ำหนักรวมไม่เกิน ๕ กิโลกรัมสำหรับเคลื่อนย้ายได้สะดวก พร้อมกระเป๋าทันพร้อมชุดยึดบนรถ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๗.๕ ด้านในสุดของห้องพยาบาลถัดจากเก้าอี้หลังคนขับ มีท่อออกซิเจนทำด้วยอลูมิเนียมหรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า (ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตรน้ำ) จำนวน ๒ ท่อ วางตั้งอยู่บนฐานที่รองรับแบบที่ยึดจับเพื่อความสะดวกในการนำท่อออกซิเจนเข้าและออกจากรถพร้อมอุปกรณ์จับยึดท่อออกซิเจนที่ยึดกับโครงสร้างอย่างแน่นหนาไม่หลุดหรือฉีกขาด

๗.๖ ตามข้อ ๗.๕ ท่อออกซิเจนทั้งสองเชื่อมต่อด้วยระบบ Pipe Line ครอบคลุมแบบต่อคู่ทั้งสองท่อต่อเชื่อมกันและกันได้ด้วยสายยางทนแรงดันที่ใช้กับก๊าซออกซิเจนโดยเฉพาะ มีสัญลักษณ์อยู่บนสายยางสำหรับใช้กับผู้ป่วย และมีชุดขับเคลื่อนเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติที่ติดตั้งในรถพยาบาลโดยมีคุณลักษณะและอุปกรณ์ประกอบ ดังต่อไปนี้

- มี Flow Meter แบบมีแท่งแก้วเลือกหมุนปริมาณได้ตามต้องการ พร้อมชุด Humidifier แบบมีปุ่มเลือก Bubble-Jet จำนวน ๑ ชุด

- มีชุดปรับลดความดันก๊าซออกซิเจน (Oxygen Regulator) จาก ๒,๐๐๐ PSI เป็น ๕๐ PSI จำนวน ๒ ชุด โดยติดตั้งเข้ากับตัวท่อออกซิเจนโดยสามารถเปิดใช้งานจากในรถได้สะดวกพร้อมชุดวาล์วกันกลับ ๒ ชุด ป้องกันการไหลกลับของก๊าซ

- เดินสายส่งออกซิเจนด้วยท่อทนแรงดันที่ใช้กับก๊าซออกซิเจนมายังแผงควบคุม สามารถตรวจปริมาณที่เหลือของก๊าซออกซิเจน และมีระบบเตือนแรงดันในท่อบรรจุต่ำ

- Oxygen Canular จำนวน ๕ ชิ้น

- Oxygen Mask with bag (ชุดครอบจมูก) จำนวน ๕ ชิ้น

- ถังออกซิเจนแบบพกพา ขนาด ๒ ลิตร พร้อมใช้งาน ติดตั้งเข้ากับตัวปรับความดันก๊าซออกซิเจน (Pressure Regulator) สำหรับแขวนข้างเตียงผู้ป่วย

#### ๘ อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น

อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (KED) สำหรับตามหลังผู้ได้รับบาดเจ็บที่ยังติดอยู่ในซากรถ หรือใช้ตามกระดุกเชิงกรานผู้บาดเจ็บ มีรายละเอียดดังนี้

๘.๑ มีรูปทรงสอดคล้องกับร่างกายท่อนบนมีส่วนยื่นโอบรัดส่วนศีรษะและลำตัว

๘.๒ ตัวเผือกมีความสูงไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม. กว้างไม่น้อยกว่า ๗๐ ซม.

๘.๓ มีเข็มขัดรัดตัวผู้ป่วยไม่น้อยกว่า ๓ เส้น

๘.๔ บริเวณศีรษะมีหนามเตยสามารถติดสายรัดหน้าผากและคางของผู้บาดเจ็บให้ยึดติดกับตัว

๘.๕ มีหมอนสำหรับรองหลังศีรษะในกรณีเหลือช่องว่าง

๘.๖ สามารถผ่านรังสี X-ray ได้

๘.๗ เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO:๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ



๙ เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้ (Stair chair) มีรายละเอียดดังนี้

๙.๑ เป็นเก้าอี้โครงสร้างอลูมิเนียมหรือสแตนเลสแบบมีพนักพิง สามารถพับเก็บได้ เมื่อไม่ได้ใช้งาน ส่วนที่รองรับผู้ป่วยเป็นผ้าใบอย่างดี สามารถล้างทำความสะอาดได้

๙.๒ มีล้อ สำหรับเข็นจำนวน ๔ ล้อ โดยสองล้อสามารถล็อกป้องกันล้อหมุนได้

๙.๓ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กก.

๙.๔ น้ำหนักรวมไม่เกิน ๑๘ กก.

๙.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO:๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

๑๐ เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติ (Defibrillator) หรือ Automated External Defibrillator

๑๐.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๑๐.๑.๑ เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบอัตโนมัติ มีหูหิ้ว

๑๐.๑.๒ ตัวเครื่องน้ำหนักเบาไม่เกิน ๒.๕ กก. (ตัวเครื่อง+แบตเตอรี่) และใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ Lithium Manganese Dioxide

๑๐.๑.๓ สามารถแนะนำการใช้งานให้กับผู้ใช้ทั้งแบบเสียงพูดภาษาไทยและข้อความที่ปรากฏบนหน้าจอ

๑๐.๑.๔ มีเสียงพูดเตือนให้ทำการกดหน้าอกให้ลึกขึ้นอีกหากการกดหน้าอกยังไม่ลึกดีพอ และในช่วงที่ต้อง CPR หากมีการหยุดทำ CPR จะมีเสียงเตือนเพื่อให้ทำ CPR ต่อ

๑๐.๑.๕ คำแนะนำการกระตุ้นหัวใจต้องสอดคล้องและ Update ให้เป็นไปตาม AHA Guideline ๒๐๑๕

๑๐.๑.๖ สามารถใช้กับผู้ป่วยทั้งผู้ใหญ่ และเด็ก โดยกดเลือกโหมดผู้ใหญ่หรือเด็กที่หน้าตัวเครื่อง

๑๐.๑.๗ เครื่องปรับพลังงานในการปล่อยสู่ผู้ป่วยอัตโนมัติทั้งเด็กและผู้ใหญ่เป็นลำดับขั้น สำหรับผู้ใหญ่ไม่เกิน ๒๐๐ จูลล์ และเด็ก ไม่เกิน ๘๕ จูลล์

๑๐.๑.๘ ผ่านมาตรฐานการตรวจสอบ PMA(Premarket Approval) จาก US FDA

๑๐.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

๑๐.๒.๑ ใช้รูปคลื่นในการกระตุ้นหัวใจ Rectilinear Biphasic

๑๐.๒.๒ สามารถประจุไฟฟ้าแบบอัตโนมัติเมื่อพบความผิดปกติที่ต้องการการกระตุ้นหัวใจ และสามารถคงสภาพการประจุไฟฟ้าไว้ได้นาน ๓๐ วินาที

๑๐.๒.๓ สามารถเพิ่มระดับพลังงานได้เองโดยอัตโนมัติเป็นลำดับขั้น สำหรับโหมดผู้ใหญ่เริ่มจาก ๑๒๐J, ๑๕๐J และพลังงานสูงสุด ๒๐๐J สำหรับโหมดเด็กเริ่มจาก ๕๐J, ๗๐J และพลังงานสูงสุด ๘๕J

๑๐.๒.๔ สามารถประจุไฟฟ้าไปยังระดับพลังงานที่เครื่องเลือกได้ภายใน ๑๐ วินาที

๑๐.๒.๕ แผ่นนำไฟฟ้า มีอายุในการใช้งาน (Standby) ได้มากกว่า ๔ ปี โดยสามารถใช้ได้ทั้งผู้ใหญ่และเด็กในชุดเดียวกัน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๑๐.๒.๖ ตัวเครื่องสามารถตรวจสอบระบบการทำงานของตัวเครื่องได้ด้วยตัวเองในขณะที่เริ่มเปิดเครื่อง ทุก ๗ วัน และทุกเดือน พร้อมกับแสดงความพร้อมของตัวเครื่องด้วยสัญลักษณ์

๑๐.๒.๗ Battery ที่ใช้กับตัวเครื่องมีอายุการใช้งาน ๕ ปี หรือสามารถการกระตุกหัวใจได้ ๑๔๐ ครั้ง หรือสามารถทำการติดตามการทำงานของหัวใจผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง

๑๐.๒.๘ สามารถตรวจสอบความผิดปกติแบบ Ventricular Fibrillation ที่มี Amplitude > ๑๐๐  $\mu$ V และ Wide Complex Ventricular Tachycardia ที่อัตราการเต้นหัวใจมากกว่า ๑๕๐ ครั้งต่อนาที สำหรับผู้ใหญ่ และ ๒๐๐ ครั้งต่อนาที สำหรับเด็ก

๑๐.๒.๙ ตัวเครื่องสามารถเก็บข้อมูลการช่วยเหลือผู้ป่วย ได้แก่ คลื่นไฟฟ้าหัวใจผู้ป่วย (ECG) ค่าความต้านทานของผู้ป่วย (Patient Impedance) ข้อความแนะนำ (Audio Prompts) และข้อมูลการ CPR (CPR Data)

๑๐.๒.๑๐ สามารถวัดค่าความต้านทานของผู้ป่วยในช่วง ๑๐-๓๐๐ ohms

๑๐.๒.๑๑ ตัวเครื่องมีหน้าจอ LCD แบบสัมผัส โดยบนหน้าจอสามารถแสดงสัญลักษณ์ความลึกในการกดหน้าอก (CPR Depth Compression Indicator)

๑๐.๒.๑๒ สามารถต่อเชื่อมเพื่อทำการปรับค่าการทำงาน หรือถ่ายข้อมูลของผู้ป่วยเข้าสู่เครื่อง Computer โดยผ่านทาง USB ๒.๐ หรือ Wi-Fi

๑๐.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๑๐.๓.๑ แผ่นนำไฟฟ้าแบบมี CPR SENSOR	๑ ชุด
๑๐.๓.๒ แบตเตอรี่แบบ Lithium Manganese Dioxide	๑ ก้อน
๑๐.๓.๓ กระเป๋าสะพายสำหรับใส่ตัวเครื่อง	๑ ใบ
๑๐.๓.๔ คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ	๑ ชุด
๑๐.๓.๕ คู่มือแนะนำการใช้งานภาษาไทย	๑ ชุด

๑๐.๔ มีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือ ผู้แทนจำหน่ายในประเทศ พร้อมรับรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๑๐.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

#### ๑๑ เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ

๑๑.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๑๑.๑.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจที่สามารถเคลื่อนย้ายพร้อมผู้ป่วยได้หรือใช้ในห้องผู้ป่วยของโรงพยาบาลทั้งแบบฉุกเฉินหรือผู้ป่วยทั่วไป

๑๑.๑.๒ สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยตั้งแต่เด็กโตจนถึงผู้ใหญ่

๑๑.๑.๓ สามารถควบคุมการจ่ายปริมาตรการหายใจเฉลี่ยใน ๑ นาที (Minute Volume Control)

๑๑.๑.๔ สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐ - ๒๔๐ V, ๕๐-๖๐ Hz

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ



๑๑.๑.๕ มีช่องสำหรับต่อออกซิเจนกรณีใช้ออกซิเจน ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์และระบบผสมอากาศภายนอกกรณีต้องการความเข้มข้น ออกซิเจนประมาณ ๖๐ เปอร์เซ็นต์

๑๑.๑.๖ มีปุ่มปรับตั้งค่าและหน้าจอแสดงแบบ TFT ขนาด ๒.๔ นิ้วแสดงค่าแรงดันและโหมดการใช้งานพร้อม กราฟการหายใจแบบ Pressure-Time

๑๑.๑.๗ มีน้ำหนักเบาประมาณ ๑.๓ กิโลกรัมสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

๑๑.๑.๘ มีแบตเตอรี่ชนิด Li-ion สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องสูงสุด ๑๐ ชั่วโมงเหมาะสำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ระยะไกล

๑๑.๑.๙ มีระบบวาล์วความปลอดภัยจำกัดแรงดันได้สูงสุดไม่เกิน ๗๕ มิลลิบาร์

๑๑.๑.๑๐ มีระบบเสียงแนะนำการใช้งานและการแจ้งเตือนเป็นภาษาไทย โดยสามารถปรับได้ ๔ ระดับคือ OFF, Small, Medium และ Large

๑๑.๑.๑๑ รองรับ Bluetooth เพื่อการเชื่อมต่อกับเครื่องนวดหัวใจ (Auto CPR) ได้ (เป็น option)

๑๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๑๑.๒.๑ เครื่องช่วยหายใจสามารถใช้งานได้ทั้งชนิดหน้ากาก (Mask) และท่อช่วยหายใจ (Tube)

๑๑.๒.๒ สามารถเลือกโหมดการทำงานได้ดังนี้

- IPPV (Invasive Positive Pressure Ventilation)
- Assist/Control
- CPR

๑๑.๒.๓ สามารถปรับตั้งอัตราการหายใจได้อย่างน้อย ๕ - ๔๐ ครั้งต่อนาที

๑๑.๒.๔ สามารถปรับตั้งปริมาตรอากาศในการหายใจเฉลี่ยต่อหนึ่งนาที (Minute Volume) ได้ตั้งแต่ ๓ - ๒๐ ลิตรต่อนาที

๑๑.๒.๕ สามารถปรับตั้งค่าจำกัดแรงดันสูงสุดในการหายใจเข้า (Peak Inspiratory Pressure Limit) ได้ตั้งแต่ ๒๐ - ๖๐ มิลลิบาร์

๑๑.๒.๖ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะการทำงานและสัญญาณเตือนดังต่อไปนี้ Stenosis, Disconnection No Assist และ  $< 2.7$  mbar O<sub>2</sub>

๑๑.๒.๗ ระบบกระตุ้นการหายใจ (Trigger) - ๒ มิลลิบาร์ค่าความคลาดเคลื่อน  $\pm 0.5$  มิลลิบาร์

๑๑.๒.๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันยื่น

เสนอราคา

๑๑.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๑๑.๓.๑ Rechargeable Battery

จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๑๑.๓.๒ ชุดวงจรสายช่วยหายใจพร้อม Valve	จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง
๑๑.๓.๓ Filter	จำนวน ๑ ชิ้น/เครื่อง
๑๑.๓.๔ AC/DC Cable	จำนวน ๑ เส้น/เครื่อง
๑๑.๓.๕ คู่มือการใช้งานภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ	จำนวน ๑ เล่ม/เครื่อง
๑๑.๔ มีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือ ผู้แทนจำหน่ายในประเทศ พร้อมรับรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	

## ๑๒ มี Long Spinal Board พร้อมสายรัดศีรษะ ที่ยึดตรึงศีรษะ (Head Immobilizer)

### ๑๒.๑ ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Long Spinal Board) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๑๒.๑.๑ สามารถรองรับน้ำหนักผู้ป่วยไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม สามารถทำ CPR บนแผ่นกระดานรองหลังได้

๑๒.๑.๒ ผลิตด้วยพลาสติกมีความคงทนสูง ทนแรงกระแทกและสามารถกันน้ำได้

๑๒.๑.๓ มีช่องสำหรับสอดมือหัวได้ทุกด้านโดยรอบไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง

๑๒.๑.๔ ขนาดความยาวไม่ต่ำกว่า ๑๘๐ เซนติเมตร ความกว้างส่วนช่วงลำตัวกว้างไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร น้ำหนักไม่เกิน ๘ กิโลกรัม

๑๒.๑.๕ แสง X-ray สามารถผ่านได้ และสามารถทำ CPR ผู้ป่วยได้ทันที

๑๒.๑.๖ มีสายรัดผู้ป่วย ที่ปรับขนาด และมีอุปกรณ์ล็อกได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เส้น

๑๒.๑.๗ เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO:๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

### ๑๒.๒ ชุดล็อกศีรษะ (Head Immobilizer) มีรายละเอียด ดังนี้

๑๒.๒.๑ สามารถใช้ล็อกศีรษะผู้ป่วยกับแผ่นกระดานรองหลัง (Long Spinal Board) ได้อย่างมั่นคง โดยมีกลไกสำหรับประคองศีรษะ/ผู้ป่วย และมีความรองรับสำหรับยึดติดกับแผ่นกระดานรองหลัง

๑๒.๒.๒ ผิววัสดุไม่ซึมซับของเหลวสามารถล้าง แห้ง ทำความสะอาดได้ทั้งชิ้น

๑๒.๒.๓ ไม่มีโลหะเป็นวัสดุ สามารถ X-ray ผ่านได้โดยตลอด

๑๒.๒.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO:๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

## ๑๓ ภายในห้องปฏิบัติการส่วนสุดท้ายด้านบนติดตั้งคอมพิวเตอร์ไลท์ ชนิดปรับได้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติ์ธนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ



๑๔ มีอุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย กรวย กระบอกไฟกระพริบ ไฟฉายส่องสว่าง เทปจรรยาบรรณ เลือสะท้อนแสง และนกหวีด

- |   |              |
|---|--------------|
| ๑๔.๑ เครื่องหมายฉุกเฉินสะท้อนแสงรูปสามเหลี่ยม ชนิดถอดตั้งได้      | จำนวน ๑ ชุด  |
| ๑๔.๒ กรวยจรรยาบรรณสะท้อนแสงแบบพับได้ ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร | จำนวน ๒ อัน  |
| ๑๔.๓ กระบอกไฟกระพริบ  | จำนวน ๒ อัน  |
| ๑๔.๔ ไฟฉายส่องสว่าง   | จำนวน ๒ อัน  |
| ๑๔.๕ เทปจรรยาบรรณ   | จำนวน ๔ ม้วน |
| ๑๔.๖ เลือสะท้อนแสง  | จำนวน ๓ ตัว  |
| ๑๔.๗ นกหวีด   | จำนวน ๓ อัน  |

๑๕. กระเป๋าพยาบาลชนิดสะพายพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล บาดแผล ห้ามเลือด ตามกระดุก ตัวกระเป๋ามีน้ำหนักเบาสามารถหิ้วหรือสะพายเคลื่อนย้ายได้อย่างสะดวกรวดเร็วเมื่อเปิดออกมีการแบ่งช่อง ชั้นที่บรรจุของต่างๆ อย่างชัดเจนอุปกรณ์พยาบาลด้านในบรรจุในถุงที่สามารถหยิบใช้งานได้สะดวก จำนวน ๑ ใบ อุปกรณ์พยาบาลภายในแบ่งเป็นหมวดต่างๆ ดังนี้

#### อุปกรณ์ห้ามเลือด

- ผ้าก๊อชแผ่นปิดแผลชนิดบรรจุของปลอดเชื้อ จำนวน ๒ กล่อง
- ผ้าก๊อชชนิดหนาสำหรับห้ามเลือด (Top Dressing) ขนาด ๔ x ๖ นิ้ว จำนวน ๒ ห่อ
- ผ้าปิดตา (Eye Pad) จำนวน ๔ ชิ้น
- พลาสเตอร์ปิดแผล จำนวน ๒๐ ชิ้น
- พลาสเตอร์ยาชนิดกันน้ำ จำนวน ๒ กล่อง

#### อุปกรณ์พันปิดแผลและตาม

- ผ้าก๊อชยึดชนิดม้วน ขนาด ๒ นิ้ว จำนวน ๒ ม้วน
- ผ้าก๊อชยึดชนิดม้วน ขนาด ๔ นิ้ว จำนวน ๖ ม้วน
- ผ้าก๊อชยึดชนิดม้วน ขนาด ๖ นิ้ว จำนวน ๔ ม้วน
- ผ้ายึดพันแผล (Elastic Bandage) ขนาด ๒ นิ้ว จำนวน ๒ ม้วน
- ผ้ายึดพันแผล (Elastic Bandage) ขนาด ๔ นิ้ว จำนวน ๒ ม้วน
- ผ้ายึดพันแผล (Elastic Bandage) ขนาด ๖ นิ้ว จำนวน ๒ ม้วน
- ผ้าก๊อชปฐมพยาบาลชนิดบรรจุของสำเร็จรูปขนาด ๔ x ๔ จำนวน ๑๐ ซอง

#### อุปกรณ์ทำความสะอาดแผล

- ไม้พันสำลีชนิดบรรจุของปลอดเชื้อขนาด ๖ นิ้ว จำนวน ๒ ห่อ
- สำลีก้อน จำนวน ๒ ห่อ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติ์ธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

### น้ำยาฆ่าเชื้อและทำความสะอาดแผล

- แอลกอฮอล์ทำความสะอาด ขนาด ๔๕๐ มิลลิลิตร จำนวน ๒ ขวด
- โฟวิดินไอโอดีน ขนาด ๔๕๐ มิลลิลิตร จำนวน ๒ ขวด
- น้ำเกลือล้างแผล ขนาด ๑,๐๐๐ มิลลิลิตร จำนวน ๒ ขวด
- เจลปฐมพยาบาลบาดแผลจากความร้อน (Tea Tree Oil) ขนาดต่างๆ จำนวน ๒๐ ของ

### อุปกรณ์ช่วยปฐมพยาบาลทั่วไป

- ที่หนีบสายสะดือ จำนวน ๒ อัน
- เทปกาวติดผ้าก๊อชชนิดใส จำนวน ๒ กล่อง
- ถุงมือยางชนิดอย่างดี ๑๐๐ ชิ้น จำนวน ๒ ห่อ
- ที่ดูดเสมหะ (ลูกยางแดง) จำนวน ๒ ลูก
- แอมโมเนีย ขนาด ๔๕๐ มิลลิลิตร จำนวน ๒ ขวด
- ผ้าปิดจมูก (Mask) จำนวน ๑ กล่อง
- Pocket Mask CPR จำนวน ๑ ชุด
- กรรไกร จำนวน ๑ อัน
- ปากคีบ จำนวน ๑ อัน
- พรอทัวดใช้ จำนวน ๑ อัน
- ถุงขยะติดเชื้อ จำนวน ๑๐ ใบ
- ผ้ากันเปื้อน จำนวน ๑ ผืน
- ไฟฉายส่องรูม่านตา จำนวน ๑ กระบอก
- เครื่องเจาะตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด พร้อมแผ่นตรวจ จำนวน ๑ เครื่อง
- เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิตอล จำนวน ๑ ชุด

### เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ตัวรถ บริษัทผู้ผลิตรถต้องรับประกันคุณภาพในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี หรือระยะทาง ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร สุดแต่อย่างใดอย่างหนึ่งจะถึงก่อน หากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติผู้ขาย จะต้องรับผิดชอบซ่อมแซม เปลี่ยนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่เกิดกรณีอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ

๒. การนำรถยนต์เข้าบำรุงรักษาฟรีภายในระยะเวลาหรือระยะทางที่กำหนด สามารถนำรถยนต์เข้ารับบริการที่ตัวแทนจำหน่ายทั่วราชอาณาจักร

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ



๓. โรงงานผู้ตกแต่ง ดัดแปลงรถพยาบาลจะต้องมีมาตรฐานและขึ้นทะเบียนตามที่กฎหมายกำหนด ดังนี้ โดยต้องแนบสำเนาเอกสารใบอนุญาต (รง.๔) มาพร้อมใบเสนอราคา

๓.๑ โรงงานผู้ตกแต่งรถพยาบาลต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ประเภทดัดแปลงสภาพรถยนต์ จากกระทรวงอุตสาหกรรม (ที่ระบุว่าทำรถพยาบาล)

๓.๒ โรงงานผู้ตกแต่งรถพยาบาลต้องเป็นผู้ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO:๙๐๐๑:๒๐๑๕

๓.๓ โรงงานผู้ตกแต่งรถพยาบาลต้องขึ้นทะเบียนไว้กับกรมสรรพสามิตในอุตสาหกรรม ประเภทดัดแปลงรถยนต์ พร้อมทั้งแสดงใบทะเบียนสรรพสามิต

๔. คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษารถยนต์เป็นภาษาไทย ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด

๕. ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์พยาบาลให้แล้วเสร็จโดยไม่คิดมูลค่า

๗. อุปกรณ์ชิ้นส่วนต่างๆ ในห้องพยาบาลต้องเป็นชิ้นส่วนใหม่ทุกชิ้น และไม่เคยใช้งานมาก่อน

๘. ต้องมีการรับประกันชิ้นส่วนอุปกรณ์ในห้องพยาบาลอย่างน้อย ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้วเป็นต้นไป

๙. ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้ หรือสาธิตมาก่อน

๑๐. ผู้เสนอราคาต้องยื่นรูปแบบหรือแคตตาล็อกตัวจริงแสดง รุ่น ตรารักษา และประเทศผู้ผลิต สำหรับตัวรถและอุปกรณ์ตามท้ายนี้

(๑) ไฟฉุกเฉินแถวยาว

(๒) ชุดไซเรนเครื่องขยายเสียง

(๓) เตียงเข็นผู้ป่วย

(๔) แผ่นรองหลังผู้ป่วย

(๕) อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมือบีบ

(๖) หูฟัง

(๗) เครื่องวัดความดันโลหิต

(๘) ชุดเผือกลม

(๙) ชุดป้องกันกระตุกคอเคลื่อน

(๑๐) เครื่องดูดเสมหะชนิดมือบีบ

(๑๑) อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (KED)

(๑๒) เครื่องส่องกล้องเสียง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

(๑๓) เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ

(๑๔) เครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (AED)

(๑๕) รถยนต์

๑๑. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากโรงงานผู้ตกแต่งรถพยาบาลในข้อ ๓ ให้เป็นตัวแทนยื่นเสนอราคาโดยมีหนังสือยืนยันยื่นมาพร้อมใบเสนอราคา

๑๒. อุปกรณ์การแพทย์ที่กำหนดมาตรฐาน ISO:๑๓๔๘๕ ต้องแนบเอกสารใบอนุญาตการนำเข้าของยี่ห้อที่เสนอราคามาแสดงในวันเสนอราคา โดยเอกสารใบอนุญาตการนำเข้าจะต้องไม่หมดอายุในวันเสนอราคา

๑๓. ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบพัสดุภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางกาญจนา พนมเวช)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเชิงดอย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติธเนศ แก้วบุตร)

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิชัย ใจคำ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ