



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองคลัง งานพัสดุและทรัพย์สิน โทร. ๐ ๓๕๖๑ ๐๗๑๑

ที่ อท ๕๒๔๐๒ / ๖๖๘

วันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอแจ้งประชาสัมพันธ์

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลโพธิ์ทอง

### ต้นเรื่อง

ด้วยงานพัสดุและทรัพย์สิน มีความประสงค์ขออนุมัติจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน งบประมาณ ๑,๓๐๒,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสามแสนสองพันบาทถ้วน)

### ข้อเท็จจริง

คำสั่งเทศบาลตำบลโพธิ์ทอง ที่ ๓๑๐/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๙ คณะกรรมการได้ดำเนินการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและกำหนดราคากลางเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ ด้วยราคากลาง ๑,๓๐๒,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสามแสนสองพันบาทถ้วน) โดยหน่วยงานจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นร่างรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่จะซื้อ

### ข้อพิจารณา

เห็นควรแจ้งงานประชาสัมพันธ์ ประชาสัมพันธ์รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุโดยลง เว็บไซต์สำนักงานเทศบาลตำบลโพธิ์ทองเป็นเวลาติดต่อกันไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการเพื่อให้ผู้ประกอบการมีความคิดเห็นมายังหน่วยงานของรัฐที่จัดซื้อโดยตรง โดยเปิดเผยตัวและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นางสุกานดา จันทวงษา)  
หัวหน้าฝ่ายบริหารงานคลัง

เรียน ปลัดเทศบาลตำบลโพธิ์ทอง

- 1. เห็นควรอนุมัติให้ดำเนินการ

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลโพธิ์ทอง

- เห็นควรอนุมัติให้ดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

(นางสาวประกายเดือน มากชื่น)

ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ).....

(นายสินชัย ขวัญเขียว)

ปลัดเทศบาลตำบลโพธิ์ทอง

### คำสั่ง

อนุมัติดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

(นายจิรศักดิ์ ภูประดิษฐ์)

นายกเทศมนตรีตำบลโพธิ์ทอง

## ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

### โครงการจัดซื้อรถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ)

ปริมาณกระบะบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน

#### ๑. ความเป็นมา

เทศบาลตำบลโพธิ์ทอง มีภารกิจด้านการบริการสาธารณะ มีการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉิน บริการชุมชนและสังคมเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน สร้างประโยชน์สุขแก่ประชาชนเป็นไปตาม แนวทางการบริหารจัดการภาครัฐ ในหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี เกิดประโยชน์ มีประสิทธิภาพ เกิดผลสัมฤทธิ์ในภารกิจของรัฐ บริการประชาชนในเขตเทศบาล เพราะอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นเหตุที่เกิดขึ้นอย่างไม่สามารถคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าได้ และส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนไม่มากนัก โดยเฉพาะสิ่งที่สำคัญมากที่สุดคือชีวิตกรณีของอุบัติเหตุ อาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย จนถึงขั้นพิการหรือเสียชีวิตและกรณีการเจ็บป่วยฉุกเฉิน อาจส่งผลให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้ แต่รถพยาบาลฉุกเฉิน คันปัจจุบันมีอายุการใช้งาน ๑๒ ปี ได้ทำการซ่อมบำรุงบ่อยครั้ง และอาจเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติหน้าที่ได้

ปรากฏตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖- พ.ศ. ๒๕๗๐) เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ ๑/พ.ศ. ๒๕๖๘ เทศบาลตำบลโพธิ์ทอง หน้าที่ ๑๕ ลำดับที่ ๑๒ รายละเอียดตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์สำนักงานงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๘ และผู้บริหารเสนอขออนุมัติให้จ่ายเงินสะสมต่อสภาเทศบาลตำบลโพธิ์ทอง และสภาเทศบาลฯ มีมติเห็นชอบอนุมัติให้จ่ายเงินสะสมเพื่อจัดซื้อรถพยาบาลฉุกเฉิน(รถกระบะ) ปริมาณกระบะบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน งบประมาณตั้งไว้ ๑,๓๐๒,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านสามแสนสองพันบาทถ้วน-) ได้

#### ๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อจัดซื้อรถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) ปริมาณกระบะบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือ กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน

๒. เพื่อให้บริการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ และ ส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด โดยให้บริการในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลโพธิ์ทอง

๓. เพื่อให้ประชาชนที่ได้รับบาดเจ็บอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วยฉุกเฉินได้รับการช่วยเหลือ อย่างรวดเร็ว ปลอดภัย ถูกต้องตามมาตรฐาน ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บและอาการป่วยที่อาจส่งผลถึงชีวิตได้

๔. เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐาน

#### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

/๕.ไม่...

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว และหรือกรณีเป็นผู้ประกอบการ SMEs ให้แนบหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ SMEs ด้วย

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ให้แก่เทศบาลตำบลโพธิ์ทอง ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเงินเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือขอบเขต

รายการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะการจัดซื้อครุภัณฑ์รถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) ปริมาตรกระบะบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน ตามรายละเอียดคุณลักษณะที่แนบมาพร้อมนี้

#### ๕. กำหนดเวลาดำเนินการและส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

#### ๖. กำหนดยื่นราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่เสนอราคา

#### ๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคาและจะพิจารณาจากราคาทั้งสิ้น ภายใต้เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารทางเทคนิคถูกต้องครบถ้วนตามที่หน่วยงานกำหนดในคุณลักษณะเฉพาะเป็นสำคัญ

#### ๘. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

เงินสะสมของเทศบาลตำบลโพธิ์ทอง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม แผนงานสาธารณสุข งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับสาธารณสุข ค่าครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) ปริมาตรกระบะบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน ๑,๓๐๒,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านสามแสนสองพันบาทถ้วน-)

/๙.ราคา...

#### ๙. ราคากลาง

ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงานประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๘ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๓๐๒,๐๐๐.-บาท (-หนึ่งล้านสามแสนสองพันบาทถ้วน-)

#### ๑๐. งานวัดงานและการจ่ายเงิน

เทศบาลตำบลโพธิ์ทองจะจ่ายเงินค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบ รถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) พร้อมจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ให้ผู้ซื้อเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และเมื่อตรวจรับถูกต้อง ตามระเบียบกฎหมายภายในกำหนด จำนวน ๑ งาน

#### ๑๑. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาสิ่งของ

#### ๑๒. ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายต้องรับประกันการชำรุดบกพร่อง เป็นระยะเวลา ๑ ปี กรณีเกิดความเสียหายชำรุดบกพร่อง แก่ตัวรถยนต์ แก่ตัวรถ เครื่องยนต์ และระบบที่เกี่ยวข้องตามมาตรฐานที่ศูนย์บริการกำหนด ตามระยะทางและจำนวนปีที่กำหนดในคู่มือรับบริการ รับประกันตัวตู้ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่ผลิตจากโรงงานผู้ผลิต ตามการใช้งาน ตามปกติเป็นเวลา ๑ ปี ผู้ขายจะต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งการชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดมูลค่าตลอดระยะเวลาการรับประกันดังกล่าว

#### ๑๓. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลโพธิ์ทอง

#### ๑๔. การดำเนินการ

๑. ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ เน้นย้ำมาตรา ๔ มาตรา ๘ มาตรา ๕๕ มาตรา ๖๔ มาตรา ๖๕ และในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๒. ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๐ เน้นย้ำตามข้อ ๒๑ ข้อ ๒๘ ข้อ ๒๙ ข้อ ๔๓ ข้อ ๔๕ ข้อ ๘๓ และในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๓. การกำหนดขอบเขตและรายละเอียดของการร่างขอบเขตงาน ได้ตรวจสอบแล้วมีมากกว่า ๓ ยี่ห้อ จึงเป็นการดำเนินการที่ไม่ได้เจาะจงยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง เพื่อเป็นการป้องกันล็อกสเปค หรือมียี่ห้อเดียว โดยมีมากหลายยี่ห้อหรือหลายราย จึงไม่ขัดต่อระเบียบ ซึ่งระเบียบให้คำนึงถึง คุณภาพ มาตรฐาน ประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ

๔. การกำหนดมาตรฐานของสินค้าและบริการหลังการขายนั้น จะต้องมีการบอกตามมาตรา ๖๔ บ่งบอกถึงที่มาของสินค้า ผู้ใดเป็นผู้บริการ มาตรา ๖๕ และมาตรา ๖๕(๒) มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ (๓) บริการหลังการขาย ดังนั้น การกำหนดมาตรฐานของสินค้าผู้ใดเป็นผู้บริการหลังการขายนั้น

/จะต้อง...

จะต้องมีเอกสารบ่งบอกถึงมาตรฐาน และบ่งบอกถึงที่มาของสินค้า ผู้ใดเป็นผู้บริการ เพื่อให้ทราบแหล่งที่มาของสินค้า ทำให้รู้ว่าอะไหล่สินค้ามีที่โน่นจำหน่ายบ้าง และสะดวกในการสั่งซื้ออะไหล่และการบำรุงรักษา อีกทั้งยังเป็นการตรวจสอบได้ง่ายว่าผู้นำเสนอได้นำสินค้ามาจากแหล่งใด ป้องกันสินค้าที่เป็นมือสอง สินค้าเก่าแล้วเอามาทำสีได้

๑๕. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือข้อเสนอแนะ วิचारณ์ หรือแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัวได้ ดังนี้

๑. งานพัสดุ กองคลัง เทศบาลตำบลโพธิ์ทอง โทรศัพท์ ๐ ๓๕๖๑ ๐๗๑๑

๒. โทรสาร ๐ ๓๕๖๑ ๐๖๑๑

๓. เว็บไซต์ [www.tambonphothong.go.th](http://www.tambonphothong.go.th)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาววิรัชดา สุขชี )

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายอัสสุา เชื้อบุญ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาววราภรณ์ เจียรนัยเจริญ)

เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
โครงการจัดซื้อรถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ)  
ปริมาตรกระบะบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน  
เทศบาลตำบลโพธิ์ทอง อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถพยาบาล(รถกระบะ) แบ่งออกเป็น ๔ หมวด ดังนี้ คือ

หมวด ก รายละเอียดตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์กำหนด

หมวด ข รายละเอียดตามประกาศสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ เรื่อง เกณฑ์ วิธีการและแนวทางการรับรองมาตรฐานรถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๖๘

หมวด ค คุณสมบัติทั่วไป รถพยาบาลฉุกเฉิน(รถกระบะ)

หมวด ง คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์

หมวด ก รายละเอียดตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์กำหนด ประกอบด้วย

ปริมาตรกระบะบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ (ตามบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงานประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๘) โดยมีคุณลักษณะสังเขป ดังนี้

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

๖. เครื่องสัญญาณไฟฉุกเฉินพร้อมเครื่องขยายเสียง

๗. คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์การแพทย์ประกอบ

(๑) เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อเซ็น ปรับเป็นรถเข็นได้

(๒) ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็กและผู้ใหญ่

(๓) เครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรยนต์

(๔) เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง

(๕) ชุดป้องกันกระตุกคอเคลื่อน

(๖) ชุดเผือกตามแขน ขา

(๗) ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อก๊าซ

(๘) อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น

(๙) เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้

(๑๐) ครอบหลังคาทรงสูงพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

(๑๑) มี Long Spinal Board พร้อมสายรัดตรึง ที่ยึดตรึงศีรษะ (Head Immobilizer)

(๑๒) ภายในห้องปฏิบัติการส่วนสุดท้ายด้านบนติดตั้งคอมพิวเตอร์ไลน์ชนิดปรับได้

(๑๓) มีอุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย กรวย กระบอกไฟกระพริบ ไฟฉายส่องสว่าง เทปจรรยา เลือสะท้อนแสง และนกหวีด

หมวด ข รายละเอียดตามประกาศสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

เรื่องเกณฑ์วิธีการ และแนวทางการรับรองมาตรฐานรถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๖๘ ประกอบด้วย

รถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ประเภทลำเลียงผู้ป่วยฉุกเฉิน เป็นรถที่ใช้ในการปฏิบัติการฉุกเฉินที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการขนย้ายลำเลียงผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยต้องมีเตียงและมีพื้นที่ภายในรถที่มีขนาดเพียงพอสำหรับการปฏิบัติการแพทย์ต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน มีลักษณะเฉพาะและลักษณะด้านความปลอดภัยดังต่อไปนี้

#### ๑. ลักษณะภายนอก

๑.๑ รถกระบะ ดัดแปลงให้เป็นรถที่มีลักษณะในการติดตั้งเตียงในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและการติดตั้งหลังคาด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทานตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๒ ตัวถังของรถเป็นสีขาว

๑.๓ ติดฟิล์มกรองแสงเพื่อความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของผู้ป่วย

๑.๔ ด้านหลังรถมีประตู สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าและออกจากรถได้สะดวก

๑.๕ ส่วนท้ายสุดด้านบนติดตั้งโคมไฟสปอร์ตไลท์ชนิดปรับทิศทางได้

๑.๖ ติดตั้งสัญญาณไฟวับวาวแสงแดง-น้ำเงิน โดยไฟสัญญาณวับวาวแสงแดงจะต้องอยู่ฝั่งขวาเหนือศีรษะของผู้ขับขี่แสงสีน้ำเงินอยู่ฝั่งซ้ายเหนือศีรษะของผู้ขับขี่ และเสียงสัญญาณพร้อมอุปกรณ์

#### ๒. ลักษณะภายใน

๒.๑ มีผนังกั้นระหว่างห้องคนขับและห้องปฏิบัติการที่มีความแข็งแรง ปลอดภัยและสามารถสื่อสารระหว่างห้องคนขับและห้องปฏิบัติการได้

๒.๒ มีระบบระบายอากาศที่สามารถกรองอากาศที่ฆ่าเชื้อและกรองฝุ่นละออง โดยติดตั้งพัดลมไฟฟ้าหรือเครื่องระบายอากาศในห้องปฏิบัติการ โดยที่ติดตั้งด้านบนของห้องปฏิบัติการ

๒.๓ มีการติดตั้งระบบปรับอากาศในห้องคนขับและห้องปฏิบัติการ แยกควบคุมแอร์ ทั้งสองห้องกรณีที่รถมีระบบปรับอากาศเดียวไม่สามารถแยกระบบปรับอากาศของห้องคนขับออกจาก ห้องปฏิบัติการได้ จะต้องมิกสไกในการป้องกันมิให้อากาศในห้องปฏิบัติการกลับเข้าสู่ห้องคนขับได้

๒.๔ มีการติดตั้งกล้องบันทึกภาพภายในรถและการจราจร สามารถบันทึกภาพได้ตลอดระยะเวลาปฏิบัติการกิจ

๒.๕ มีเข็มขัดนิรภัยทุกที่นั่งและสามารถใช้การได้ดี

๒.๖ มีการจัดสรรพื้นที่ในห้องปฏิบัติการให้สามารถทำการปฏิบัติการฉุกเฉินได้อย่างสะดวก โดยต้องเป็นไปตามลักษณะอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

/ (๑)...

(๑) มีเตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินที่รองรับน้ำหนักทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม และมีเข็มขัดนิรภัยรัดผู้ป่วย ไม่น้อยกว่า ๓ จุด และสามารถปรับนั่งได้

(๒) มีฐานยึดเตียงที่มั่นคง โดยมีระบบยึดตรึงที่หัวเตียงและปลายเตียงเพื่อป้องกันการลื่นไถลหรือการกระดกของเตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

(๓) มีการจัดวางเตียง โดยมีความสูงจากพื้นเตียงของผู้ป่วยถึงด้านบนสุด ของห้องปฏิบัติการ ไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร และมีพื้นที่ว่างเป็นช่องทางเดินระหว่างเตียงผู้ป่วยกับที่นั่งผู้ปฏิบัติการ

(๔) มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์การแพทย์และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นอย่างเป็นสัดส่วน เป็นระเบียบและมีอุปกรณ์ยึดตรึงเพื่อป้องกันการหลุดร่วงจากที่จัดเก็บ

(๕) มีแหล่งจ่ายออกซิเจนจากถัง หรือจากระบบท่อจ่าย (Pipeline) กรณีที่เป็นแหล่งจ่ายออกซิเจนจากท่อจ่ายต้องมีผังระบบท่อจ่ายออกซิเจนด้วย

(๖) มีระบบไฟฟ้าที่ให้แสงสว่างเพียงพอ สำหรับการปฏิบัติการแพทย์ และมีผังแสดงการเดินสายไฟฟ้าในส่วนของห้องปฏิบัติการ

(๗) มีเครื่องดับเพลิงแบบยกหัว ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์พร้อมติดตั้ง ๑ ชุด โดยมีมาตรฐาน มอก. สามารถดับเพลิง Class A B C ได้ สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงต้องเป็นชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดก๊าซพิษหรือมีปฏิกิริยาเมื่อได้รับความร้อนจากไฟ

### ๓. แสดงเครื่องหมายหรือตราสัญลักษณ์ของรถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ)

#### ๓.๑ ด้านหน้ารถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ก. ใต้กระจกหน้าติดแสดงตัวอักษรคำว่า "AMBULANCE" หรือ "รถพยาบาล" ด้วยตัวสีน้ำเงิน

ข. กระจกด้านบน ติดชื่อหน่วยปฏิบัติการ ด้วยตัวอักษรสีขาว ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร

๓.๒ ด้านหลังรถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ใต้กระจกหลังติดชื่อหน่วยปฏิบัติการ ด้วยตัวอักษรสีน้ำเงิน ขนาดความสูงของตัวอักษรไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร

#### ๓.๓ ด้านข้างรถบริการการแพทย์ฉุกเฉินทั้งสองข้าง

ก. ประตูรถห้องคนขับแสดงตราสัญลักษณ์หน่วยงานต้นสังกัด

ข. กลางตัวรถ แสดงชื่อหน่วยปฏิบัติการ ด้วยตัวอักษรสีน้ำเงิน มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร

ค. ด้านบน แสดงข้อความ "อุบัติเหตุ เจ็บป่วยฉุกเฉิน โทร ๑๖๖๙" และ "Emergency Medical Service Call ๑๖๖๙" ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร

ง. ด้านล่างมีข้อความ "รถฉุกเฉินได้รับอนุญาตแล้ว" และตามด้วยข้อความระบุชื่อจังหวัด ซึ่งหน่วยปฏิบัติการนั้นตั้งอยู่ โดยเป็นตัวอักษรสีแดงมีขนาดความสูง ๑๐ เซนติเมตร อยู่บนพื้นสีขาว ซึ่งจะอยู่ในแถวเดียวกันหรือคนละแถวก็ได้

จ. ด้านท้าย แสดงตราสัญลักษณ์การได้รับอนุมัติให้เป็นหน่วยปฏิบัติการขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ X ๓๐ เซนติเมตร

๓.๓ ด้านล่างรอบตัวถังของรถ ติดแถบสะท้อนแสง สีเหลืองฉูดเงินการแพทย์สลับสีเขียว เป็นรูปแบบตารางหมากรุกสองแถว แต่ละช่องของตารางมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ x ๑๐ เซนติเมตร

#### หมวด ค คุณสมบัติของรถยนต์ ประกอบด้วย

##### ๑. คุณสมบัติทางเทคนิคของรถยนต์

๑.๑ ระบบเครื่องยนต์เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ ซีซีหรือมีกำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ ระบบเกียร์ธรรมดา

๑.๒ ระบบกันสะเทือน ล้อหน้าแบบปีกนกคู่พร้อมคอยล์สปริงและเหล็กกันโคลง ล้อหลังแบบซ้อนและใช้ค้ำช่วย

๑.๓ ระบบพวงมาลัยขับเคลื่อนขวาระบบแรคแอนด์พีนีเยน พร้อมเพาเวอร์จากโรงงานผู้ผลิต

๑.๔ ระบบห้ามล้อ ดิสเบรกล้อหน้า ดรัมเบรกล้อหลัง หรือดิสเบรกทั้งสองล้อ

๑.๕ ระบบไฟฟ้าใช้แบตเตอรี่ขนาด ๑๒ โวลต์ ไม่ต่ำกว่า ๖๕ แอมแปร์ พร้อมทั้งอุปกรณ์และคอมไฟฟ้าประจำรถครบถ้วน

๑.๖ ล้อกระทะและยางเป็นขนาดมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๑.๗ ถังบรรจุน้ำมันไม่น้อยกว่า ๘๐ ลิตร

๑.๘ ในห้องคนขับ มีวิทยุพร้อมชุดแสดงภาพจากกล้องส่องหลังและแผนที่ดาวเทียมเพื่อช่วยในการค้นหาเส้นทาง

##### ๒. อุปกรณ์ประจำรถ

๒.๑ ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ตามขนาดมาตรฐาน ๑ ชุด

๒.๒ แม่แรงยกพร้อมด้ามแบบมาตรฐานประจำรถของผู้ผลิต ๑ ชุด

๒.๓ ประแจถอดล้อ ๑ อัน

๒.๔ เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างน้อยประกอบด้วย

๑. ประแจปากตาย ๒ ตัว

๒. ไขควงทั้งปากแบนและแฉก ๑ ชุด

๓. คีมธรรมดา ๑ อัน

๔. ขອງหรือกล่องเก็บเครื่องมือข้างต้น ๑ ใบ

๒.๕ มีเข็มขัดนิรภัยทุกที่นั่งสามารถใช้งานได้ดี

๒.๖ มีการติดตั้งกล้องบันทึกภาพภายในรถและการจราจรสามารถบันทึกภาพได้ตลอดระยะเวลาปฏิบัติการ พร้อมการ์ดเมมโมรี่ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๔ GB

##### ๓. คุณสมบัติทั่วไปของรถพยาบาลฉุกเฉิน

##### ๓.๑ ตู้ห้องพยาบาล

๓.๑.๑ เป็นตู้ห้องพยาบาลทรงสูงผลิตจากไฟเบอร์กลาสขึ้นรูปทั้งหลัง ด้านใต้ตู้ออกแบบให้เป็นโครงแคชชีส์ ทำจากเหล็กเพื่อเพิ่มความแข็งแรงรองรับการติดตั้งอุปกรณ์ตกแต่งภายใน ตู้ห้องพยาบาลติดตั้งบนแคชชีส์ ของตัวรถ

๓.๑.๒ คุณลักษณะของวัสดุที่ใช้ในการผลิตตู้ห้องพยาบาลเป็นใยแก้วที่ผสมผสานกับน้ำยาเรซิน ขึ้นรูปทั้งหลังไร้รอยต่อโดยหลังคาจะทำการเสริมความแข็งแรงและเสริมด้วยแผ่นเหล็ก บริเวณจุดยึดอุปกรณ์ต่างๆ มีชุดอุปกรณ์ตกแต่ง ภายนอกและภายในที่ทำจากไฟเบอร์กลาสชนิดเดียวกัน ที่ให้ความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน

๓.๑.๓ ความสูงภายในห้องพยาบาลสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ซม.

๓.๑.๔ ด้านซ้ายมีกระจกบานเลื่อนจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร

๓.๑.๕ ด้านขวาของตู้ห้องพยาบาล มีประตูเปิด-ปิดสำหรับยกถังออกซิเจน เข้า-ออก เพื่อสะดวกในการเปลี่ยนถังออกซิเจน

๓.๑.๖ ด้านท้ายมีประตู เปิด - ปิดซ้าย-ขวา สำหรับยกเตียงผู้ป่วยเข้า-ออกแต่ละบานสูงไม่น้อยกว่า ๑๔๘ เซนติเมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๗๙ เซนติเมตรผนังเป็นแซนดวิชคอมโพสิต ขึ้นรูปด้วยระบบสูญญากาศ

๓.๑.๖.๑ ด้านนอก เป็นแผ่นไฟเบอร์กลาส Food grade ชนิด High Impact มีความแข็งแรง ทนต่อการกระแทก (Impact Strength) ไม่น้อยกว่า ๘๐ kJ/m<sup>2</sup> เป็นแผ่นไม่มีรอยต่อ มีความหนา ไม่น้อยกว่า ๑.๒ มม. แผ่นไฟเบอร์ได้รับ มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ (พร้อมแนบเอกสารรับรองมาในวันเสนอราคา)

๓.๑.๖.๒ แกนกลางเป็นแผ่น Polystyrene Foam

๓.๑.๖.๓ ด้านในเป็นแผ่นไฟเบอร์กลาส ชนิด ANTI-BAC ไม่มีรอยต่อ มีความหนา ไม่น้อยกว่า ๑.๐ มม แผ่นไฟเบอร์ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ พร้อมมีผลการทดสอบ Antimicrobial Activity มาตรฐาน ISO ๒๒๑๙๖ และ JIS Z๒๘๐๑ มีประสิทธิภาพ ในการยับยั้งจุลชีพไม่น้อยกว่า ๙๕ เปอร์เซ็นต์ มีอายุการทำงานไม่น้อยกว่า ๕๐ ปี พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

๓.๑.๖.๔ บานพับประตูฝาท้ายเป็นแบบอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวตลอดความสูงของประตู โดยมีความสูงไม่น้อยกว่า ๑๔๘ เซนติเมตร พร้อมมีระบบกันเหยียงของประตู

๓.๑.๗ ชุดสเกิร์ตข้างและท้ายขึ้นรูปจากพลาสติก Thermo forming (ขึ้นรูปด้วยความร้อน) เพื่อให้มีความเข้ารูปสวยงามและมีน้ำหนักเบา

๓.๑.๘ ผู้ผลิต ประกอบ ดัดแปลงรถพยาบาลจะต้องได้รับอนุญาตประกอบ, ดัดแปลงรถพยาบาลจากกระทรวงอุตสาหกรรม (รง๔) หรือได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตให้เสนอราคา (พร้อมเอกสารรับรองในวันเสนอราคา)

๓.๑.๙ ผู้ผลิต ประกอบ ดัดแปลงรถพยาบาลต้องได้รับมาตรฐานดังนี้

๓.๑.๙.๑ ต้องได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อกำหนด ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ขอบข่ายการออกแบบ การประกอบรถพยาบาล การผลิตหลังคาไฟเบอร์กลาส พร้อมแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิตในวันเสนอราคา

๓.๑.๙.๒ ต้องได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อกำหนด ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ ขอบข่ายการออกแบบ การประกอบ รถพยาบาล พร้อมแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิตในวันเสนอราคา

/๓.๑.๙.๓...

๓.๑.๙.๓ ต้องได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อตกลง ISO๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ ขอบข่ายการออกแบบ ผลิต จำหน่ายอุปกรณ์การแพทย์ พร้อมแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิต ในวันเสนอราคา

๓.๑.๑๐ ผู้ผลิต ประกอบ ดัดแปลงรถพยาบาล จะต้องมียุทธศาสตร์จำหน่ายในจังหวัดที่ท่านเสนอ ราคาและจังหวัดใกล้เคียง และมีตัวแทนจำหน่ายไม่น้อยกว่า ๔๐ แห่งทั่วประเทศ เพื่อความสะดวกในการบริการ หรือบำรุงรักษา (พร้อมเอกสารรับรองในวันเสนอราคา)

๓.๒ ภายในตู้ห้องพยาบาล มีที่จัดเก็บอุปกรณ์การแพทย์และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นอย่างเป็นสัดส่วน เป็นระเบียบและมีความปลอดภัยจากการหลุด ร่วง ปลิวออกจากที่จัดเก็บ ในกรณีที่มีการชนหรือกระแทกหรือ พลิกคว่ำ

๓.๒.๑ ภายในห้องพยาบาลมีความสูงไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ซม. กว้างไม่น้อยกว่า ๑๓๕ ซม. ยาวไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ซม.

๓.๒.๒ พื้นห้องพยาบาลผลิตจาก วัสดุกันน้ำด้านบนบุทับด้วยยางกันลื่น ผ่านการทดสอบ มาตรฐานกันลื่นตาม EN๑๓๕๐๑-๑ ใต้พื้นห้องพยาบาลปิดทับด้วยไฟเบอร์กลาสแผ่นเรียบ ใต้แผ่นพื้นเป็นโครง เหล็กแคชชีส์ ออกแบบเพื่อรองรับการติดตั้ง เก้าอี้พยาบาล จุดยึดฐานเตียง และ ชุดยึดถังออกซิเจนให้มีความมั่นคง แข็งแรง

๓.๒.๓ ผนังตู้ห้องพยาบาล ด้านหน้า ด้านซ้าย และเพดาน ทำจากพลาสติก Thermo forming (ขึ้นรูปด้วยความร้อน) ขึ้นรูปทั้งชั้นโดยแยกเป็นด้านละชั้น ทั้งหมด ๓ ชั้น และผนังตู้ด้านขวา โดยออกแบบให้เป็น ตู้เก็บถังออกซิเจนด้านบนเป็นตู้เก็บอุปกรณ์จำนวน ๒ ช่อง เคาน์เตอร์พยาบาลพร้อมช่องเก็บของด้านใต้ ด้านบน เป็นตู้เก็บเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง และด้านล่างมีช่องสำหรับเก็บ Spinal Board โดยผนังตู้ห้อง พยาบาลด้านขวาทั้งหมดทำจากไฟเบอร์กลาสขึ้นรูปเป็นชั้นเดียวกันไร้รอยต่อ

#### ด้านหน้าห้องพยาบาล

๑. ติดตั้งชุดแอร์แวนเพิ่มคอมเพรสเซอร์ ๑ ลูกแยกออกจากห้องคนขับ

- ระบบแอร์แวนใช้กับน้ำยา ๑๓๔ A

- ติดตั้ง ระบบ Plasma generator พร้อมมีผลทดสอบอัตราการฆ่าเชื้อ

Staphylococcus albus, Staphylococcus aureus และ Escherichia coli ได้ไม่น้อยกว่า ๗๐% ภายในเวลา ๒ ชั่วโมง แสดงผลการทดสอบในวันเสนอราคา และ ติดตั้ง Negative Ion Generator ในการดักจับฝุ่น

- คอยด์เย็นและครอบทับด้วยไฟเบอร์กลาส มีช่องลมแอร์ กระจายลมได้

ทั่วถึงทั้งห้องโดยสารด้วยช่องลมไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง พร้อมปรับขึ้น-ลง ซ้าย-ขวา ได้ ๔ ทิศทาง

- สวิตช์ควบคุมการเปิด-ปิด สามารถปรับความแรงลม ๓ ระดับ

- ด้านใต้ของคอยด์เย็น มี Filter กันฝุ่นสามารถถอดล้างได้

- ติดตั้งแผงระบายความร้อนพร้อมพัดลม ภายนอกบริเวณด้านบนของ

รถพยาบาล เพื่อช่วยในการระบายความร้อน, ป้องกันฝุ่น, สิ่งสกปรก และง่ายต่อการบำรุงรักษา

๒. ด้านใต้ของชุดแอร์แวน จัดให้เป็นช่องเก็บอุปกรณ์เอนกประสงค์ ชนิดฝัง ไม่มีส่วนยื่นออกมาบริเวณการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

๓. มีช่องกระจกบานเลื่อน สามารถลือคได้จากห้องพยาบาล

๔. ติดตั้งเก้าอี้เดี่ยวหันหน้าไปทางท้ายรถพร้อมเข็มขัดนิรภัยไม่น้อยกว่า ๔ จุด  
ด้านซ้ายห้องพยาบาล

ติดตั้งเก้าอี้เดี่ยว จำนวน ๒ ที่นั่งหันหน้าไปทางด้านหน้ารถ เก้าอี้ตัวแรก  
สามารถปรับหมุนได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา พร้อมเข็มขัดนิรภัยไม่น้อยกว่า ๔ จุดทุกที่นั่ง

ด้านขวาห้องพยาบาล

๑. ติดตั้งตู้เก็บท่อบรรจุก๊าซ ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ท่อ ด้านบนเป็นช่องเก็บอุปกรณ์  
จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๒. ถัดจากตู้เก็บท่อบรรจุก๊าซเป็นเคาน์เตอร์สำหรับวางอุปกรณ์การแพทย์พร้อม  
ราวจับเพื่อป้องกันอุปกรณ์ตกหล่น ราวจับทำจากแกนอลูมิเนียมหุ้ม Nylon ป้องกันแบคทีเรียได้ไม่น้อยกว่า ๙๕%  
พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา ด้านบนเคาน์เตอร์จัดให้เป็นแผงควบคุมระบบออกซิเจนแบบ (PIPE LINE)  
และติดตั้งรางสำหรับยึดอุปกรณ์การแพทย์จำนวน ๑ ราง พร้อมตัวยึดไม่น้อยกว่า ๑ ชุด เหนือรางติดตั้งปลั๊กไฟ  
เอนกประสงค์

๒.๑ โดยรางสำหรับยึดและติดตั้งอุปกรณ์การแพทย์ มีรายงานผลการ  
ทดสอบความแข็งแรงของแผงจับยึด กับตัวจับยึดอุปกรณ์การแพทย์ในโรงพยาบาลตามมาตรฐาน EN๑๗๘๙-๒๐๒๐  
โดยทดสอบรับแรงดึง ๓ ทิศทางประกอบด้วยทิศทางตามแนวยาว X แนวขวาง Y และแนวตั้ง Z สามารถรับแรงดึง  
ในทุกแกนไม่น้อยกว่า ๔๐๐ KGF

๒.๒ ติดตั้งตู้เก็บอุปกรณ์การแพทย์หรือเวชภัณฑ์ ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง มีบาน  
เปิด-ปิด ชนิดใส พร้อมตัวล็อคครบทุกช่อง

๒.๓ ตู้เก็บอุปกรณ์การแพทย์ตามข้อ ๓.๒.๓.๓.๑-๓.๒.๓.๓.๓ ทำจากไฟเบอร์  
เบอร์กลาสขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกันทั้งหมดเพื่อความแข็งแรง ด้านหลังจัดให้เป็นช่องสำหรับเก็บ Spinal Broad

๒.๔ ส่วนท้ายจัดให้เป็นพื้นที่สำหรับวางเก้าอี้ขึ้น Stair Chair

๓.๒.๔ ตรงกลางห้องพยาบาล มีอุปกรณ์สำหรับล็อกเตียงพยาบาลทั้งด้านหัวเตียงและท้ายเตียง

๓.๒.๕ เพดานห้องพยาบาลประกอบด้วย

๑. ราวจับสำหรับเจ้าหน้าที่ ไม่น้อยกว่า ๒ ชุด ราวจับทำจากแกนอลูมิเนียมหุ้ม Nylon  
ป้องกันแบคทีเรียได้ไม่น้อยกว่า ๙๕% พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

๒. ชุดไฟ LED ให้แสงสว่างตรงกลางห้องพยาบาลขนาดใหญ่ ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๑๐  
ซม. กว้างไม่น้อยกว่า ๒๕ ซม.

๓. ชุดไฟ LED ชนิดยาว จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หลอด

๔. ชุดแขวนน้ำเกลือ เป็นสแตนเลสสตีล ทนต่อแรงดึงและรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒  
กก.

๕. พัดลมดูดอากาศ

๖. ภายในห้องปฏิบัติการส่วนสุดท้ายด้านบนติดตั้งโคมไฟสปอตไลท์ชนิดปรับได้

๓.๒.๖ ภายในห้องพยาบาลต้องได้รับการ พ่นเคลือบสาร นาโนไทเทเนียมไดออกไซด์ (Nano Titanium Dioxide (Nano\_TiO<sub>2</sub>) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผนัง ฝ้า เพดาน และพื้น สำหรับห้องพยาบาล ตู้เก็บถังออกซิเจน ตู้เวชภัณฑ์ หรือ วัสดุที่เป็นไฟเบอร์กลาสด้านในทั้งหมด ทำการเคลือบผิวด้วยสารนาโนไทเทเนียมไดออกไซด์เพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรีย พร้อมกับติดฉลากนาโน (Nano Q) โดยตามทะเบียนรับรอง (ในที่นี้จะเรียกว่าฉลากนาโน Nano Q) จะต้องเป็นฉลากนาโนประเภทที่มีทะเบียนรับรองให้ใช้กับสีสารเคลือบและมีคุณสมบัติพิเศษยับยั้งเชื้อแบคทีเรียตามที่ได้รับอนุญาตดังกล่าวได้เฉพาะกับผลิตภัณฑ์ผนังและวัสดุของรพพยาบาลในรพพยาบาลเท่านั้น พร้อมแสดงหลักฐาน

๒. ได้รับการรับรองฉลากนาโน (Nano Q) จากสมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ซึ่งผลที่ได้จากการทดสอบการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย ตามมาตรฐาน ISO ๒๒๑๙๖-๒๐๑๑ โดยมีรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานของรัฐ ที่ได้รับการยอมรับมาแสดงในวันเสนอราคา

๓. ผู้ผลิตรพพยาบาลต้องเป็นผู้พ่นเคลือบสารนาโนไทเทเนียมไดออกไซด์กับรพพยาบาลเท่านั้น และต้องได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายรับรอง “ฉลากนาโน (Nano Q)” จาก สมาคมนาโนเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ให้ใช้ “ฉลากนาโน (Nano Q)” โดยตรง

๓.๒.๗ งานประกอบทั้งภายในและภายนอก ซิลด้วยกาว ประเภท Silyl Modified Polymer มีค่า Tensile stress ไม่น้อยกว่า ๒.๐ MPa เพื่อการยึดเกาะที่ดี มีผลทดสอบความต้านทานต่อเชื้อรา Fungal Resistance Test มาตามาตรฐาน ISO ๘๔๖:๒๐๑๙ ความต้านทานต่อเชื้อแบคทีเรีย Bacteria Resistance Test ISO ๘๔๖:๒๐๑๙ และผลทดสอบการลามไฟ Flammability ตามมาตรฐาน IMO Resolution A.๖๕๓ พร้อมแนบเอกสารรายงานผลทดสอบในวันเสนอราคา

#### ๔. เครื่องสัญญาณไฟฉุกเฉินพร้อมเครื่องขยายเสียง

๔.๑ มีชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินสีตามที่กฎหมายกำหนดแถวยาวติดตั้งด้านหน้ารถเหนือคนขับ

๑. สัญญาณไฟฉุกเฉิน หลอด LED (แดง-น้ำเงิน) พร้อมสัญญาณเสียงไซเรนไม่น้อยกว่า ๓ เสียง ใช้งาน ๑๒ VDC ขนาดของแผงไฟยาวไม่น้อยกว่า ๑๑๕ ซม. สูงไม่เกิน ๑๐ ซม. (ไม่รวมขายึด) กว้างไม่เกิน ๓๕ ซม.

๒. ได้รับมาตรฐาน ECE R๖๕ และ มาตรฐาน R๑๐

๓. ขายึดทำจากสแตนเลส มั่นคง และ ไม่เกิดสนิม

๔. ฝาครอบเป็นสีแดง-สีน้ำเงิน และ ตรงกลางเป็นสีใส ใช้วัสดุทนความร้อนชนิดโพลีคาร์บอเนต หรือวัสดุเทียบเท่าสามารถทนความร้อนจากแสงแดดได้ ฝาครอบสัญญาณไฟ ต้องยึดแน่นอยู่ในระนาบเดียวกัน

๕. เครื่องขยายเสียงอิเล็กทรอนิกส์ไซเรน กำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ ใช้กับแรงดันไฟ ๑๒ VDC มีขนาดกะทัดรัด และสามารถปรับเพิ่ม/ลด เสียงได้

๖. ลำโพงสามารถรองรับกำลังของเครื่องขยายเสียงอิเล็กทรอนิกส์ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์

๗. เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑,ISO๑๔๐๐๑,ISO๔๕๐๐๑

๔.๒ ชุดไฟฉุกเฉินติดข้างรถพร้อมไฟสปอตไลท์ในตัวเดียวกัน ชนิด LED สีตามที่กฎหมายกำหนด ติดตั้งด้านบนหลังคาด้านข้างทั้ง ๔ ด้าน ช่วยให้แสงสว่างในเวลากลางคืน หรือสถานที่ที่ให้แสงสว่างไม่เพียงพอในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่

๔.๓ ไฟฉุกเฉินติดท้ายหลังคาเลนส์ใสหลอดไฟ LED (สีตามที่กฎหมายกำหนด)

ไฟฉุกเฉิน (สีตามที่กฎหมายกำหนด) ชนิดหลอดไฟ LED ใช้ไฟกระแสตรง ๑๒ VDC.

๔.๔ ไฟเบรกหลัง

๕ วิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า ๒๕ วัตต์ พร้อมอุปกรณ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

๕.๑ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดติดตั้งในรถยนต์

๕.๒ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดี ในย่านความถี่ ๑๓๖ MHz ถึง ๑๗๔ MHz

๕.๓ ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงไม่ต่ำกว่า ๑๒ V จาก Battery

๕.๔ มีช่องความถี่ในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๑ ช่อง

๕.๕ ภาควัดสัญญาณมีกำลังส่งออกอากาศ ไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์

๕.๖ ไมโครโฟน จำนวน ๑ ชุด

๕.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ค้าซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมหรืออุปกรณ์ใดๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคมจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ โดยนำมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๕.๘ หนังสือคู่มือการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษจำนวน ๑ ชุด

๖ บันไดท้ายทำจากอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป

๗ กระจกบานเลื่อนหลังคนขับ

ชนิดกระจกบานเลื่อนซ้าย-ขวา สามารถล็อกได้จากห้องคนขับรถ

๘ รววจับด้านข้างประตู

๘.๑ รววจับข้างประตู ใช้สำหรับจับยึดขณะก้าวขึ้น-ลง จากภายในห้องโดยสารเพื่อความสะดวกขณะปฏิบัติหน้าที่

๘.๒ รววจับข้างประตู มีความแข็งแรงทนทานต่อการยึดจับเป็นอย่างดี

๘.๓ รววจับทำจากแกนอลูมิเนียมหุ้ม Nylon ป้องกันแบคทีเรียได้ไม่น้อยกว่า ๙๕% พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

๙. ฟิล์มกรองแสงรอบคันพร้อมกระจกบานหน้าต่างเต็มบาน

เป็นฟิล์มกรองแสงที่สามารถป้องกันรังสีUV ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ เปอร์เซ็นต์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

**๑๐. นาฬิกาติดผนังระบบดิจิตอล**

นาฬิกาบอกเวลาติดผนังห้องพยาบาล แบบดิจิตอลบอกรายละเอียดของ วัน เวลา อุณหภูมิ

**๑๑. ถังดับเพลิงขนาด ๕ ปอนด์**

**๑๒. มีระบบติดตามและระบุตำแหน่งรถยนต์**

**๑๓. อุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์**

ประกอบด้วย กรวยจราจร กระบอกไฟกระพริบ ไฟฉายส่องสว่าง เทปจราจร เสื้อสะท้อนแสง และนกหวีด

**๑๔. อุปกรณ์ควบคุมการติดเชื้อ**

ประกอบด้วย ถุงมืออนามัย, Mask,ถุงขยะติดเชื้อ,ผ้ากันเปื้อน,รองเท้าบูต,น้ำยาทำความสะอาดพื้นผิวภายในรถ,น้ำยาล้างมือแบบแห้ง

**๑๕. ชุดแปลงระบบไฟฟ้าจากไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒V เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐V ๕๐Hz ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ วัตต์ และ ปลั๊กไฟฟ้า ๒๒๐V จำนวน ๒ จุด USB จำนวน ๑ จุด และสายพ่วงต่อแบบม้วนเก็บได้ สำหรับใช้ไฟฟ้า ๒๒๐V พร้อมเครื่องประจุแบตเตอรี่ไฟฟ้า**

**๑๖. สวิตช์ตัดไฟฟ้า (Circuit Breaker)**

**หมวด ง คุณสมบัติของครุภัณฑ์การแพทย์ ประกอบด้วย**

**๑. เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อเซ็น ปรับเป็นรถเซ็นได้**

๑.๑ โครงเตียงทำด้วยโลหะอลูมิเนียมอัลลอยด์หรือสแตนเลส มีความแข็งแรง ทนทาน

๑.๒ สามารถรองรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๓๒๕ กิโลกรัม

๑.๓ มีกลไกบังคับให้ขาของเตียงพับเมื่อเซ็นเข้ารถพยาบาลฉุกเฉิน โดยมีล้อสำหรับแต่ละฐานเตียงหรือพื้นรถเมื่อเซ็นขึ้นที่ระดับต่างกันเพื่อช่วยให้สามารถเซ็นขึ้นลงรถที่มีความสูงแตกต่างกันได้

๑.๔ มีล้อเซ็น ๔ ล้อ มีล้อเป็นแบบสามารถหมุนได้ ๓๖๐ องศา ๒ ล้อ ทำให้สะดวกในการบังคับทิศทางขณะเซ็นเตียง

๑.๕ เพื่อการใช้งานที่สะดวกมีที่ติดตั้งเสาน้ำเกลือทั้งด้านซ้ายและขวา พร้อมเสาแขวนน้ำเกลือ ๒ เสาสามารถถอดหรือพับได้เมื่อไม่ใช้งาน

๑.๖ โดยเตียงพยาบาลสามารถปรับให้เป็นเก้าอี้นั่งเซ็น (Wheelchair) ได้โดยไม่ต้องแยกองค์ประกอบใดๆของเตียงออกจากกัน

๑.๗ มีเข็มขัดสำหรับรัดตัวผู้ป่วยอย่างน้อย ๓ จุด เพื่อความแน่นหนาและความปลอดภัยของผู้ป่วย และมีเข็มขัดรัดช่วงขาของผู้ป่วยอย่างน้อย ๒ จุด

๑.๘ ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองว่า จะจัดหาอะไหล่ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ปี ในวันยื่นเอกสาร

๑.๙ เป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยมีใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์พร้อมแนบรายการที่นำเข้าตรงกับรุ่นที่เสนอราคา ใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์ต้องไม่หมดอายุในวันเสนอราคา พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

๑.๑๐ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ และ FDA และ CE พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

๑.๑๑ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบความแข็งแรงของการยึดตรึงผู้ป่วย ที่เป็นการจำลองการชนด้านหน้า (+X) แบบไดนามิก ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน EN๑๗๘๙:๒๐๒๐ โดยน้ำหนักเตียงพยาบาลและหุ่นจำลองผู้ป่วยรวมกัน ๑๒๖ kg

## **๒.ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับผู้ใหญ่ เด็ก และ เด็กทารก**

### **๒.๑ สำหรับผู้ใหญ่**

๑. วัสดุทำจากซิลิโคนสีขาวสามารถมองเห็นได้ภายใน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มล.

๒. มีหน้ากากช่วยหายใจ ทำจากซิลิโคนสีใส เบอร์ ๓,๔,๕ อย่างละ ๑ อัน

๓. มีถุงสำรองออกซิเจน ขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ มล.

๔. มีชุด Airway เบอร์ ๘๐ - ๙๐ - ๑๐๐ - ๑๑๐ - ๑๒๐ mm. อย่างละ ๑ อัน

### **๒.๒ สำหรับเด็ก**

๑. วัสดุทำจากซิลิโคนสีขาวสามารถมองเห็นได้ภายใน ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มล.

๒. มีหน้ากากช่วยหายใจ ทำจากซิลิโคนสีใส เบอร์ ๑,๒,๓ อย่างละ ๑ อัน

๓. มีถุงสำรองออกซิเจน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐ มล.

๔. มีชุด Airway เบอร์ ๖๐ - ๗๐ - ๘๐ - ๙๐ - ๑๐๐ mm. อย่างละ ๑ อัน

### **๒.๒ สำหรับเด็กทารก**

๑. วัสดุทำจากซิลิโคนสีขาวสามารถมองเห็นได้ภายใน ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ มล.

๒. มีหน้ากากช่วยหายใจ ทำจากซิลิโคนสีใส เบอร์ ๐,๑,๒ อย่างละ ๑ อัน

๓. มีถุงสำรองออกซิเจน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐ มล.

๔. มีชุด Airway เบอร์ ๔๐ - ๕๐ - ๖๐ - ๗๐ - ๘๐ mm. อย่างละ ๑ อัน

๒.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

## **๓. เครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรดยนต์**

๓.๑ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์ และกระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ และมีแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ภายในตัวเครื่อง น้ำหนักเบาสามารถออกสนามได้

๓.๒ มีอุปกรณ์ควบคุม ปรับแรงดูด พร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด

๓.๓ สามารถปรับแรงดูดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิบาร์ และอัตราการไหลของอากาศไม่น้อยกว่า ๒๒ ลิตร ต่อนาที

๓.๔ ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ใบ

๓.๕ มีสายดูด (Suction Tubing)

๓.๖ แบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องสามารถทำการชาร์จไฟได้ทันที โดยไม่ต้องรอให้ไฟหมด

๓.๗ เป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยมีใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์พร้อมแนบรายการที่นำเข้าตรงกับรุ่นที่เสนอราคา ใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์ต้องไม่หมดอายุในวันเสนอราคา และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารทั้งหมดมาในวันเสนอราคา

#### ๔. เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนังพร้อมชุดหูฟัง (Stethoscope)

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

๔.๗ เป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยมีใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์พร้อมแนบรายการที่นำเข้าตรงกับรุ่นที่เสนอราคา ใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์ต้องไม่หมดอายุในวันเสนอราคา และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารทั้งหมดมาในวันเสนอราคา

#### ๕. ชุดป้องกันกระตุกคอเคลื่อน

๕.๑ โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมชนิดอ่อน

๕.๒ ปรับขนาดได้ โดยปรับสายรัดแบบปะติด

๕.๓ ด้านหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลมผู้ป่วยได้

๕.๔ มี ๓ ขนาด S,M,L

๕.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยมีใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์พร้อมแนบรายการที่นำเข้าตรงกับรุ่นที่เสนอราคา ใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์ต้องไม่หมดอายุในวันเสนอราคา และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารทั้งหมดมาในวันเสนอราคา

#### ๖. ชุดฝีกกลมสูญญากาศ จำนวน ๓ ชิ้น

ฝีกกลมสูญญากาศ ใช้สำหรับตามแขน-ขา ของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ฝีกกลมมีทั้งหมด ๓ ชิ้นประกอบด้วย ฝีกตามแขน ๒ ชิ้น ฝีกตามขา ๑ ชิ้น

๖.๑ มีกระบอกสำหรับสูบลม ๑ อัน

๖.๒ มีกระเป๋าส่งใส่ฝีกกลมสูญญากาศ ๑ ใบ

### ๗. ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับท่อก๊าซ

### ๘. อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น

- ๘.๑ โครงสร้างภายในผลิตจาก PVC ที่สามารถเพิ่มความสะทกสลายในการใช้งาน
- ๘.๒ โครงสร้างภายนอกประกอบด้วยเข็มขัดที่แน่นหนา
- ๘.๓ เมื่อผู้ป่วยสวมชุด Body Splint บริเวณศีรษะจะได้รับการป้องกันจากผิอกคอ

### ๙. แก้วเคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้

- ๙.๑ ผลิตจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ น้ำหนักเบา ขนาดเล็ก ง่ายต่อการเคลื่อนย้าย
- ๙.๒ แก้วพยาบาลชนิดนี้ ส่วนใหญ่ใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บที่ไม่สามารถนอนได้
- ๙.๓ แก้วชนิดนี้สามารถพับได้
- ๙.๔ แก้วชนิดนี้มี ๔ ล้อ
- ๙.๕ แก้วชนิดนี้มีที่จับ ๔ ตำแหน่ง
- ๙.๖ บริเวณใต้แก้วด้านข้างมีคันโยก ที่สามารถโยกขึ้น-ลงได้
- ๙.๗ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กก.
- ๙.๘ ใช้งานได้อย่างปลอดภัย ง่ายต่อการฆ่าเชื้อโรคและทำความสะอาด
- ๙.๙ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

### ๑๐. ถังออกซิเจนขนาด ๑๐ ลิตร

ถังออกซิเจนเป็นถังอลูมิเนียมขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ลิตร จำนวน ๒ ถัง

### ๑๑. ชุดปรับแรงดันออกซิเจน (ใช้กับถังออกซิเจนขนาด ๑๐L ) พร้อมเกจวัดความดัน

๑ โครงสร้างทำจากไฟเบอร์กลาสขึ้นรูป ท่อเก็บออกซิเจนทั้ง ๒ ถัง เชื่อมต่อกันได้ด้วยท่อทนแรงดัน (ระบบ Pipe line) ครอบคลุมโดยมีมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ และ ISO ๙๐๐๑ หรือ FDA Approved พร้อมแนบเอกสารรับรองมาตรฐานในวันยื่นเสนอราคา และในระบบเชื่อมต่อนั้นสามารถถอดถังออกซิเจนถึงใดถังหนึ่งออกได้ โดยยังสามารถใช้งานถึงที่เหลื่ออยู่ได้ตามปกติ และสามารถปรับสลับถังได้โดยไม่ต้องยกเปลี่ยนเกจที่หัวถัง มีอุปกรณ์ประกอบด้วย

- ๑.๑ Oxygen Pressure regulator
- ๑.๒ Manual cylinder Exchanger + Manometer
- ๑.๓ Valve (Outlet Diss) ๑ ชุด
- ๑.๔ Ball Flow Meters ๑ ชุด
- ๑.๕ Humidifier ๑ ชุด

๒. อุปกรณ์ชุดปรับแรงดันออกซิเจน ข้อ ๑๑.๑.๑-๑๑.๑.๕ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันทั้งหมด

/๑๒. มี ...

๑๒. มีแหล่งกำเนิดออกซิเจนแบบพกพาน้ำหนักรวมไม่เกิน ๕ กิโลกรัม สำหรับเคลื่อนย้ายได้สะดวกพร้อมกระเป๋าทันทีพร้อมชุดยื่บบนรถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

**๑๓. ชุดกระดานแข็งรองนอน พร้อมเข็มขัด**

๑. ผลิตจาก Polyethylene ทนแรงกระแทก มีความกระชับเมื่อรัดเข็มขัด Safety Belt
๒. สามารถ X-RAY/CT SCAN ผ่านได้ พร้อมแนบผล X-RAY หรือ CT SCAN มาในวันเสนอราคา
๓. สามารถใช้ร่วมกับชุดลื้อคศีรษะได้
๔. เหมาะสำหรับใช้งานในโรงพยาบาล สนามกีฬา รถพยาบาล การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยนอกสถานที่และ ผู้ได้รับบาดเจ็บ
๕. รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ กก.
๖. เป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยมีใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์พร้อมแนบรายการที่นำเข้าตรงกับรุ่นที่เสนอราคา ใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์ต้องไม่หมดอายุในวันเสนอราคา และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารทั้งหมดมาในวันเสนอราคา

**๑๔. ชุดลื้อคศีรษะพร้อมเข็มขัด**

๑. ผลิตจากก๊อนโฟมหรือยางขึ้นรูปที่มีความหนาแน่นสูง มีช่องขนาดใหญ่อยู่บริเวณระนาบเดียวกับช่องหูเพื่อสังเกตอาการผู้ป่วยสามารถใช้ร่วมกับ Spine Board หรือ Scoop Stretcher ได้
๒. อุปกรณ์ชนิดนี้ไม่รบกวน X-RAY/CT
๓. เป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยมีใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์พร้อมแนบรายการที่นำเข้าตรงกับรุ่นที่เสนอราคา ใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์ต้องไม่หมดอายุในวันเสนอราคา และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารทั้งหมดมาในวันเสนอราคา

**๑๕. ชุดกระเป๋ปฐมพยาบาล**

๑. กระเป๋าเปล่า First Aid Kit
๒. เครื่องวัดความดันโลหิตแบบ Digital
๓. กรรไกร
๔. แอลกอฮอล์
๕. สำลีก้อน
๖. สำลีไม้พันก้าน
๗. ผ้าพันแผลยืดหยุ่น(elastic bandage) ขนาด ๔"
๘. ผ้าพันแผลยืดหยุ่น(elastic bandage) ขนาด ๖"
๙. พลาสเตอร์ยา
๑๐. ที่หนีบสายสะดือ
๑๑. น้ำเกลือล้างแผล

๑๒. อุปกรณ์ล้างตา
๑๓. ถุงมือปราศจากเชื้อ
๑๔. პროთვით დონჰუმი ჰნიდ ინფარედ
๑๕. ชุดวัดออกซิเจนในเลือด แบบหนีบปลายนิ้ว
๑๖. เครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือด
๑๗. ผ้าก๊อชชนิดหนา
๑๘. ผ้าก๊อชชนิดบาง

#### ๑๖. ไม่ตามแผน - ขา

๑. ทำจากวัสดุสังเคราะห์ สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย ป้องกันของเหลวซึมผ่านได้ดี บรรจุในกระเป๋ารวมหุ้มีซิปป

๒. เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่ได้หนังสือรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (MIT) และผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารมาในวันเสนอราคา

#### เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ตัวรถยนต์, อุปกรณ์ประกอบรถพยาบาล และครุภัณฑ์ทางการแพทย์รับประกันเป็น ระยะเวลา ๑ ปี หากมีการชำรุดเสียหายในการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซม เปลี่ยนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่เกิดจากกรณีอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ

๒. การนำรถยนต์เข้าบำรุงรักษาฟรีภายในระยะเวลาที่กำหนด สามารถนำรถยนต์เข้ารับบริการที่ตัวแทนจำหน่ายทั่วราชอาณาจักร

๓. โรงงานผู้ตกแต่ง ดัดแปลงรถพยาบาลจะต้องมีมาตรฐานและขึ้นทะเบียนตามที่กฎหมายกำหนด ดังนี้ โดยต้องแนบสำเนาเอกสารใบอนุญาตมาพร้อมใบเสนอราคา

๓.๑. โรงงานตกแต่งรถพยาบาลต้องเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานประเภทดัดแปลงสภาพรถยนต์ จากกระทรวงอุตสาหกรรม (รง๔)

๓.๒. โรงงานตกแต่งรถพยาบาลต้องเป็นผู้ที่ได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามต่อไปนี้

- ต้องได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อกำหนด ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ ขอบข่ายการออกแบบ การประกอบรถพยาบาล การผลิตหลังคาไฟเบอร์กลาส

- ต้องได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อกำหนด ISO๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ ขอบข่ายการออกแบบ การประกอบรถพยาบาล

- ต้องได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานตามข้อกำหนด ISO๑๓๔๘๕:๒๐๑๕ ขอบข่ายการออกแบบ ผลิตจำหน่ายอุปกรณ์การแพทย์

๓.๓ โรงงานผู้ตกแต่งรถยนต์จะต้องมีตัวแทนจำหน่ายในจังหวัดที่ท่านเสนอราคาและจังหวัดใกล้เคียงและมีตัวแทนจำหน่ายไม่น้อยกว่า ๔๐ แห่งทั่วประเทศ เพื่อความสะดวกในการบริการ หรือบำรุงรักษาหลังการขาย (พร้อมเอกสารรับรองในวันเสนอราคา)

๔. ผู้เสนอราคาต้องได้รับอนุญาต ประกอบ ดัดแปลงรถยนต์จากกระทรวงอุตสาหกรรมและได้รับการตรวจประเมินและรับรองมาตรฐาน (ตามข้อ ๓) หรือได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทที่ได้รับอนุญาต โดยมีหนังสือยืนยันมายื่นในวันเสนอราคา

๕. ผู้เสนอราคาต้องยื่นรูปแบบรถยนต์อย่างละเอียดและแคตตาล็อก ทั้งตัวรถยนต์ และ อุปกรณ์การแพทย์พร้อมระบุ ยี่ห้อ รุ่น ประเทศผู้ผลิต และแนบใบรับรองมาตรฐาน เพื่อให้ผู้ซื้อได้พิจารณา พร้อมทั้งรูปแบบการจัดวางอุปกรณ์ภายในรถยนต์ มาในวันเสนอราคา เอกสารที่ยื่นต้องประทับตราลงนามทุกฉบับถือเป็นสาระสำคัญ

๖. อุปกรณ์การแพทย์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน หรือใช้สัปดาห์ก่อน หากเกิดการชำรุดขัดข้องภายในระยะเวลาประกัน และทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง ผู้ขายจะต้องนำชิ้นส่วนหรืออะไหล่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่า

๗. วัสดุทางการแพทย์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ต้องแนบหนังสือประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข พร้อมรายการวัสดุทางการแพทย์ที่นำเข้าจากต่างประเทศมาแสดงในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา อย่างน้อย

๑. เตียงรถเข็นพยาบาล
๒. ชุดป้องกันกระตุกคอเคลื่อน
๓. เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดพับเก็บได้
๔. กระดานแข็งรองนอน (Spinal Board)
๕. ชุดล็อกศีรษะ

๘. การจับยึดตรึงอุปกรณ์การแพทย์ในรถยนต์ต้องมีผลทดสอบโดยการทดสอบการชนด้านหน้า (+X) แบบไดนามิคสอดคล้องกับมาตรฐาน EN๑๗๘๙:๒๐๒๐ โดยโครงสร้างที่ได้รับการทดสอบ ต้องประกอบด้วย

๑. การยึดตรึงที่นั่งกับห้องโดยสารและหุ่นจำลองผู้โดยสาร ๓ ที่นั่ง
๒. การยึดตรึงระหว่างเตียงผู้ป่วยกับห้องโดยสาร
๓. การยึดตรึงถังออกซิเจนขนาด ๑๐ ลิตร จำนวน ๒ ถัง
๔. การยึดตรึงชุดแอร์
๕. การยึดตรึงรถเข็นพยาบาลฉุกเฉินแบบพับ
๖. การยึดตรึงชุดแขวนน้ำเกลือโดยแขวนน้ำหนัก ๒ จุด
๗. การยึดตรึงกระดานรองนอนบอร์ดแข็ง

ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรายงานผลทดสอบ จากหน่วยงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ มาในวัน เสนอราคา

๙. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำประกันภัยรถยนต์ภาคสมัครใจ โดยมีความคุ้มครองตามกรมธรรม์ประกันภัยรถยนต์ไม่ต่ำกว่าประเภท ๕ (แบบประกันชั้น ๓)

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นางสาววิรัสดา สุขชี )

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายอัษฎา เชื้อบุญ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาววราภรณ์ เจียรนัยเจริญ)

เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชนชำนาญงาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีเงินงานก่อสร้าง

|                                                                                                            |                                       |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| ๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาลฉุกเฉิน (รถกระบะ) ปริมาณการบอก訴ไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซี่ |                                       |               |
| หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน                                             |                                       |               |
| ๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลโพธิ์ทอง                                    |                                       |               |
| ๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๓๐๒,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสามแสนสองพันบาทถ้วน)                            |                                       |               |
| ๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ธันวาคม ๒๕๖๘                                                          |                                       |               |
| ๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)                                                                     |                                       |               |
| บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ สำนักงานงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๘                                  |                                       |               |
| ๖. รายละเอียดกรมการวางแผนของเขตงาน ประกอบด้วย                                                              |                                       |               |
| ๖.๑ นางสาววิรัชดา สุขชี                                                                                    | ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม | ประธานกรรมการ |
| ๖.๒ นายอัสสุภา เชื้อบุญ                                                                                    | นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ            | กรรมการ       |
| ๖.๓ นางสาววรารักษ์ เจริญไยเจริญ                                                                            | เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน          | กรรมการ       |