

ขอบเขตของงานหรือการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (Terms of Reference : TOR)
โครงการจัดซื้อรถยนต์ดับเพลิงกู้ภัยเคลื่อนที่เร็ว ขับเคลื่อน ๔ ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๒,๗๐๐ ซีซี
กำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ แรงม้า พร้อมสัญญาณไฟฉุกเฉิน สัญญาณเสียงไซเรน จำนวน ๑ คัน
เทศบาลเมืองสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

๑. ความเป็นมา

เทศบาลเมืองสุเทพได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาภาวะฉุกเฉินอุบัติเหตุ และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในระดับพื้นที่ของพบว่าอุบัติเหตุและอุบัติเหตุมีความรุนแรงทำให้เกิดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเป็นจำนวนมาก เทศบาลตำบลสุเทพเป็นองค์กรที่ใกล้ชิดประชาชน และมีหน้าที่บรรเทาปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในการที่จะเข้าไปช่วยเหลือผู้ประสบภัย

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองสุเทพ ประสบปัญหาขาดเครื่องมือและอุปกรณ์ในการดำเนินการช่วยเหลือประชาชนได้อย่างทันท่วงที เนื่องจากรถที่มีอยู่เดิม ๑ คันนั้น เป็นระยะเวลาที่นานมาแล้ว ประมาณ ๑๘ ปี และมักจะซ่อมแซมอยู่เป็นประจำ และการซ่อมใช้เวลาหลายวันเนื่องจากอะไหล่หายาก ทำให้ในบางครั้งไม่มีรถที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาที่รองรับอุบัติเหตุ-อุบัติเหตุซึ่งสิ่งที่คาดการณ์ไม่ได้ว่าจะเกิดขึ้นเมื่อไหร่ อีกทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ภายในรถยนต์ก็ชำรุดไปหลายรายการ ซึ่งไม่คุ้มค่าต่อการซ่อมแซม เครื่องมือบางรายการที่ไม่ทันสมัย ไม่มีความสะดวกต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และไม่มีเครื่องมือบางรายการที่มีความจำเป็นต่อการช่วยเหลือประชาชน ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะฉุกเฉิน อุบัติเหตุ อัคคีภัย ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ในระดับพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือพื้นที่ใกล้เคียงที่หน่วยงานร้องขอตามกรณีที่มีความจำเป็น เพื่อบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน จึงมีความประสงค์ดำเนินการจัดซื้อรถยนต์ดับเพลิงกู้ภัยเคลื่อนที่เร็ว ขับเคลื่อน ๔ ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๒,๗๐๐ ซีซี กำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ แรงม้า พร้อมสัญญาณไฟฉุกเฉิน สัญญาณเสียงไซเรน จำนวน ๑ คัน

๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อให้เทศบาลเมืองสุเทพ ใช้ในการดำเนินการแก้ไขภาวะฉุกเฉิน อุบัติเหตุ และอุบัติเหตุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการสูญเสียชีวิตของประชาชน

๒.๑ กลุ่มเป้าหมาย / ผู้รับประโยชน์ของโครงการ

ประชาชนหมู่ที่/ชุมชนที่ ประชาชนตำบลสุเทพและพื้นที่ใกล้เคียง... ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน หมู่ที่ ๑-๑๕
ครัวเรือนและประชาชนผู้รับประโยชน์ จำนวน ๑๑,๘๘๖ ครัวเรือน จำนวน๑๖,๗๕๕ คน

๒.๒ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เทศบาลเมืองสุเทพ มีพื้นที่ ๕๘.๙๕ ตารางกิโลเมตร มีจำนวนหมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองสุเทพ จำนวน ๑๕ หมู่บ้าน จำนวนครัวเรือน ๑๑,๘๘๖ ครัวเรือน จำนวนประชากรที่ได้รับประโยชน์ ๑๖,๗๔๔ คน

(ข้อมูล วันที่ ๑๙ เดือนมิถุนายน ๒๕๖๘) ได้รับบริการที่สะดวกรวดเร็วและเพิ่มมาตรฐานการให้บริการประชาชนที่มีคุณภาพ

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

๓.๑. ลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์ดับเพลิงกู้ภัยเคลื่อนที่เร็ว ขับเคลื่อน ๔ ล้อ ออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับงานกู้ภัยดับเพลิง และอุบัติเหตุต่าง ๆ โดยมีอุปกรณ์สำหรับใช้ในงานกู้ภัย/ช่วยเหลือผู้ประสบภัย อุปกรณ์ครบถ้วน ถูกจัดไว้ในตู้เก็บอุปกรณ์ ซึ่งมีความสะดวกและเหมาะสมต่อการใช้งาน เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทุกชนิดมีการออกแบบ/จัดวาง/ลำดับความสำคัญ เพื่อให้สามารถนำออกมาใช้งานได้สะดวก รวดเร็ว และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

๓.๒. ความต้องการ

๑) รถยนต์ดับเพลิงกู้ภัยเคลื่อนที่เร็ว ชนิดห้องโดยสารตอนเดียว ขับเคลื่อน ๔ ล้อ มีสมรรถนะและความคล่องตัวสูง

๒) มีอุปกรณ์ครบถ้วนสำหรับใช้ในงานกู้ภัย/ช่วยเหลือผู้ประสบภัย

๓) อุปกรณ์เครื่องมือทุกชิ้น ถูกจัดเก็บไว้ในตู้ สามารถนำออกมาใช้งานได้สะดวก รวดเร็ว และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

๔) มีตัวอักษรสัญลักษณ์ที่มองเห็นได้ง่าย และมีสัญญาณไฟ สัญญาณเสียงที่ครบถ้วน สามารถให้ความมั่นใจและสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติการ

คุณลักษณะของรถยนต์ดับเพลิงกู้ภัยเคลื่อนที่เร็ว ขับเคลื่อน ๔ ล้อ แบ่งออกเป็น ๓ หมวด ดังนี้คือ

หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์

หมวด (ข) คุณสมบัติทางเทคนิคตู้เก็บอุปกรณ์/เครื่องมือประจำรถ

หมวด (ค) เงื่อนไขอื่น ๆ

หมวด (ก) คุณสมบัติของรถยนต์ มีรายละเอียดดังนี้

๑. รายละเอียดคุณลักษณะ

๑.๑ ตัวรถ

๑.๑.๑ เป็นแชสซีส์และตัวรถที่มีสมรรถนะเหมาะสมสำหรับประกอบติดตั้งส่วนประกอบเป็นรถยนต์
กึ่งยกเคลื่อนที่เร็ว

๑.๑.๒ ความยาวช่วงล้อไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิเมตร

๑.๑.๓ เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า ๔ ล้อ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๑.๔ หัวเก๋งแบบ ๒ ประตู ตอนหน้ามีที่นั่งไม่น้อยกว่า ๒ ที่นั่งรวมคนขับ พร้อมกระจกด้านข้างทั้ง
๒ ด้าน กระจกด้านหน้าปรับไฟฟ้าพร้อมระบบเปิด - ปิดแบบสัมผัสเดียวด้านคนขับ กระจกมองหลังแบบปรับลดแสง
อัตโนมัติ

๑.๑.๕ มีที่บังแดดทั้งสองด้านด้านสามารถปรับระยะบังแดดได้

๑.๑.๖ มีเครื่องปรับอากาศภายในหัวเก๋งตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๒ เครื่องยนต์ (Engine)

๑.๒.๑ ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบแถวเรียง ๑๖ วาล์ว เทอร์โบอินเตอร์ ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อย
กว่า ๒,๗๐๐ ซีซี

๑.๒.๒ มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๒.๓ มีระบบการเผาไหม้แบบไดเร็กอินเจคชั่นหรือแบบคอมมอนเรล หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๓ ระบบส่งกำลัง (Transmission System)

๑.๓.๑ คลัทช์เป็นมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๓.๒ เกียร์เป็นแบบธรรมดาเดินทางไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

๑.๔ ระบบบังคับเลี้ยว (Steering System)

๑.๔.๑ พวงมาลัยขับทางขวา

๑.๕ ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel System)

๑.๕.๑ ถังน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรฐานผู้ผลิต ฝาปิดมีกุญแจหรือระบบล็อก (Lockable)

๑.๖ ระบบกันสะเทือน (Suspension System)

๑.๖.๑ ด้านหน้าเป็นแบบอิสระปีกนกคู่ พร้อมคอยล์สปริงหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๖.๒ ด้านหลังเป็นแบบแหนบซ้อนหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๗ ระบบห้ามล้อ (Brake System)

๑.๗.๑ ระบบห้ามล้อใช้งาน (Service Brake)

๑.๗.๑.๑ ล้อหน้าเป็นแบบดิสก์เบรกพร้อมมีครีบบระบายความร้อน

๑.๗.๑.๒ ล้อหลังเป็นแบบดรัมเบรกหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๘ ล้อและยาง (Wheels and Tires)

๑.๘.๑ มียางอะไหล่พร้อมมกล้อตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๙ ระบบไฟฟ้า (Electrical System)

๑.๙.๑ ใช้ระบบไฟฟ้า ๑๒ โวลท์

๑.๙.๒ มีแบตเตอรี่ ๑๒ โวลท์ ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๙.๓ มีไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณต่าง ๆ ครบถ้วนถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ และตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๙.๔ มีสัญญาณไฟเลี้ยว

๑.๙.๕ มีสัญญาณไฟกระพริบสำหรับจอดฉุกเฉิน

๑.๙.๖ มีสัญญาณไฟและสัญญาณเสียงถอยหลัง

๑.๑๐ อุปกรณ์ประกอบ (Accessories)

๑.๑๐.๑ มีชุดปัดน้ำฝนตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๑๐.๒ มีเครื่องมือประจำรถจำนวน ๑ ชุด

๑.๑๑ ปรับปรุงช่วงล่าง ให้เหมาะสมกับน้ำหนักบรรทุก และเหมาะสมกับการใช้งานกู้ภัยบนท้องถนน

๑.๑๒ ชุดก้าน (Winch) จำนวน ๑ ชุดชนิดทำงานด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า โดยใช้กำลังจากแบตเตอรี่รถยนต์ โดยมีชุดเฟืองส่งกำลัง (Gear train) เป็นแบบ ๓ Stage Planetary มีกำลังฉุดลากสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓ ตัน มีลวดสลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร ด้านหน้าของก้านมีลูกกลิ้งทั้ง ๔ ด้าน ปลายสลิงมีขอเกี่ยว จำนวน ๑ ชุด

หมวด (ข) คุณสมบัติทางเทคนิคตู้เก็บอุปกรณ์/เครื่องมือประจำรถ

๑.๑ ตู้เก็บอุปกรณ์/ระบบจัดเก็บอุปกรณ์

๑.๑.๑ ติดตั้งอยู่ด้านหลังห้องพนักงานขับ ทำด้วยวัสดุประเภท Sandwich Panel PU Foam หรือ โฟม PU (Polyurethane) ขึ้นรูปเป็นวัสดุที่ออกแบบโดยเฉพาะสำหรับประกอบผลิตเป็นโครงสร้างที่ติดตั้งบนตัวรถมีความแข็งแรง คงทน และมีน้ำหนักเบา

๑.๑.๒ มีประตูเปิด - ปิด แบบบานเลื่อนขึ้น - ลง ทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอย สามารถกันน้ำและฝุ่นได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ บาน มีกุญแจล็อกประตู และประตูทุกบานสามารถใช้กุญแจดอกเดียวกันได้

๑.๑.๓ พื้นด้านล่างปูด้วยอลูมิเนียมลายกันลื่น - ดินเป็ด (Aluminium checkered plate) ความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร

๑.๑.๔ ติดตั้งระบบรางสไลด์ (CARGO SLIDES) ผลิตจากวัสดุอลูมิเนียมขึ้นรูป น้ำหนักเบา มีความแข็งแรง ทนทาน รับน้ำหนักได้ดี ระบบการเลื่อนใช้ลูกกลิ้งโพลียูรีเทน (Polyurethane Wheel) สามารถใช้งานได้ทั้งภายนอกและภายใน ด้านในตัวรถก๊วยติดตั้งระบบรางสไลด์แบบ (Dual Slide Extends) ออกแบบให้ใช้งานง่าย สะดวก สามารถยืดออกใช้งานได้ มีความแข็งแรงทนทาน รับน้ำหนักอุปกรณ์อุปกรณ์กู้ภัยและเครื่องมือต่าง ๆ ได้ดี เหมาะสมกับการใช้งาน

๑.๑.๕ ชุดจับยึด/ล็อก/รัด อุปกรณ์กู้ภัยและเครื่องมือต่าง ๆ ภายในชั้นวางอุปกรณ์ มีตัวจับยึดอุปกรณ์ที่ติดตั้งบน รถยนต์ดับเพลิงและกู้ภัยเคลื่อนที่เร็วโดยตัวจับยึด/ล็อก/รัด อุปกรณ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทาน ผ่านการรับรองมาตรฐาน NFPA ๑๙๐๑ (Standard For Automotive Fire Apparatus) หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เทียบเท่า โดยมีหนังสือรับรองมาตรฐานมาแสดง ณ วันที่เสนอราคา

๑.๒ ไฟส่องสว่าง/สัญญาณไฟฉุกเฉิน/สัญญาณเสียงไซเรน และวิทยุสื่อสาร

๑.๒.๑ สัญญาณไฟทรงยาว (Light Bar) ติดตั้งบนหลังคาแก่ง

๑) สัญญาณไฟฉุกเฉินแบบแกวยาว (Light Bar) สีแดง/น้ำเงิน/ขาว ติดตั้งบนหลังคาขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตร

๒) มีหลอด LED ที่โมดูลมุม (CORNER REFLECTOR) ทั้ง ๔ ด้าน ไม่น้อยกว่าโมดูลละ ๒๔ หลอด ทุกโมดูลสามารถเปลี่ยนสีได้ไม่น้อยกว่า ๒ สี (Dual Color) สีแดง/ขาว หรือ สีน้ำเงิน/ขาว

๓) สามารถเปลี่ยนเป็นไฟส่องสว่างสีขาวแบบ WHITE FLOOD LIGHTS ได้พร้อมเลนส์สะท้อน ให้ความสว่างสูง มองเห็นได้ชัดเจน ๓๖๐ องศา

๔) ผ่านการรับรองมาตรฐาน NFPA ๑๙๐๑ หรือ SAE J๘๔๕ หรือ SAE J๕๙๕ หรือ GSA-KKKA-๑๘๒๒F หรือ CCR Title ๑๓ Class B หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เทียบเท่า พร้อมแนบเอกสารมาพร้อมในวันเสนอราคา

๕) ได้รับมาตรฐานป้องกันน้ำและฝุ่นละอองไม่น้อยกว่า IP๖๕

๑.๒.๒ สัญญาณไฟกระพริบและไฟส่องสว่างรอบคัน

๑) โคมฝาครอบแบบโคมใสทำด้วยวัสดุทนความร้อน (Polycarbonate) แสงสีแดง ให้ความสว่างสูงและประหยัดไฟเป็นแบบ LED ติดตั้งเพื่อให้แสงกระพริบ ไม่น้อยกว่า ๖ จุด รอบคันรถโดยแต่ละดวงมีหลอด LED ไม่น้อยกว่า ๒๒ หลอด กันน้ำและฝุ่นได้ดีผ่านการรับรองมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP๖๗

๒) สัญญาณไฟมีรูปทรงแบนเรียบ มีขนาดสมดุลงทั้งหมด

๓) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ผ่านการรับรองมาตรฐาน SAE และ NFPA หรือ มาตรฐานอื่นๆ ที่เทียบเท่า โดยมีหนังสือรับรองมาแสดง ณ วันที่เสนอราคา

๑.๒.๓ ชุดไฟส่องสว่างอเนกประสงค์ติดตั้งบนหลังคา

๑) ทำงานด้วยระบบไฟฟ้า สามารถ ทำงานเต็มรูปแบบด้วยความรวดเร็ว ชนิดหลอดไฟ LED จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ โคม ให้ความสว่างสูงสุดรวม ไม่น้อยกว่า ๔๐,๐๐๐ ลูเมน

๒) มีสัญญาณไฟแจ้งเตือน (STROBE LIGHT) ติดอยู่ปลายสุดของชุดเสาไฟ ไม่น้อยกว่า ๑ ดวง

๓) สามารถปรับหมุนได้ในแนวราบไม่น้อยกว่า ๓๕๐ องศา รองรับการใช้งานกระแสไฟฟ้า ๑๒V DC ควบคุมการทำงานของชุดเสาไฟ และการปรับทิศทางการส่องสว่างของโคมไฟด้วยชุดควบคุมแบบรีโมทคอนโทรล ความยาวสายไม่น้อยกว่า ๑ เมตรหรือแบบไร้สาย

๔) โดยออกแบบตามมาตรฐาน NFPA๑๙๐๑ หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เทียบเท่า โดยมีหนังสือรับรองมาแสดง ณ วันที่เสนอราคา

๑.๒.๔ อีเล็กทรอนิกส์ไซเรน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ ใช้กับไฟกระพริบ ๑๒ โวลต์ จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งอยู่ในห้องคนขับ ประกอบไปด้วย

๑) มีไมโครโฟน มีสวิทช์สำหรับควบคุมการพูด (Push To Talk) เมื่อกดพูดจะตัดเสียงไซเรนอัตโนมัติ พร้อมทั้งยึดไมโครโฟน

๒) เลือกเสียงไซเรน ให้ความแตกต่างของเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๓ เสียง

ต้องการ ๓) มีปุ่มปรับเลือกเสียงฉุกเฉินแบบชั่วคราวสามารถเลือกเสียงไซเรนและเสียงประกาศได้ทันทีที่

๔) เครื่องเสียงลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ โดยติดตั้งบริเวณภายในกระงังหน้าในตำแหน่งที่เหมาะสม และแข็งแรง

๕) ผ่านการรับรองมาตรฐาน SAE J๑๘๔๙ หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เทียบเท่า โดยมีหนังสือรับรองมาแสดง ณ วันที่เสนอราคา

๑.๒.๕ วิทยุคมนาคม ระบบ VHF ขนาดกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์ จำนวน ๑ ชุดมีคุณลักษณะดังนี้

๑) เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF ชนิดติดตั้งในรถยนต์
๒) เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดีในย่านความถี่ ๑๕๐ MHz ถึง ๑๗๐ MHz หรือกว้างกว่า

๓) ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรง จากแบตเตอรี่รถยนต์

๔) มีช่องความถี่ในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๑ ช่อง

๕) Antenna Impedance = ๕๐ Ohm

๖) เสถียรภาพทางความถี่ (Frequency Error)+๕ PPM หรือน้อยกว่า

๗) หน้าปัดเครื่องวิทยุคมนาคม มี Indicator แสดงขณะทำการส่งวิทยุ

๘) อุปกรณ์ประกอบชุด

๘.๑ ไมโครโฟน จำนวน ๑ ชุด

๘.๒ สายอากาศ จำนวน ๑ ชุด

๘.๓ หนังสือคู่มือการใช้งาน

๙) เสร็จสิ้น

๙.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันคุณภาพสินค้าในกรณีที่เกิดจากการใช้งาน ตามปกติอย่างน้อยเป็นเวลา ๑ ปี

๙.๒ ผู้ขายต้องปฏิบัติตามกฎหมาย หรือหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเครื่องวิทยุคมนาคม

๑.๓ อุปกรณ์กู้ภัย (Rescue Equipment)

๑.๓.๑ ชุดเครื่องมือกู้ภัยทำงานด้วยแบตเตอรี่ ผ่านการทดสอบได้ตามมาตรฐาน NFPA หรือ EN หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เทียบเท่า จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๑.๓.๑.๑ เครื่องตัด/ถ่างเอนกประสงค์ (Combi-Cutter) แบบตัดและถ่างในตัวเดียวกัน มีขนาดกำลังตัดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ kN สามารถตัดเหล็กกลม (round bar) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕ มิลลิเมตร ได้ใช้กำลังไฟจากแบตเตอรี่ประจำตัวเครื่อง สำหรับใช้งานในเวลาฉุกเฉิน ขนาดน้ำหนักพร้อมใช้งานรวมแบตเตอรี่ไม่เกิน ๒๕ กิโลกรัม

๑.๓.๑.๒ เครื่องมือค้ำยันระบบไฮดรอลิกที่ใช้กำลังขับเคลื่อนไฮดรอลิกจากระบบไฟฟ้าหรือแบตเตอรี่ เป็นเครื่องมือค้ำยัน - ดัน - ถ่าง มีความยาวของอุปกรณ์ค้ำยันก่อนยืด ขนาดไม่เกิน ๖๐๐ มิลลิเมตร และ ความยาวสูงสุดขณะใช้งานขนาดไม่น้อยกว่า ๙๕๐ มิลลิเมตร มีความสามารถในการดันและถ่าง โลหะชนิดต่าง ๆ ได้ ควบคุมการทำงานด้วยมือหมุนวาล์ว ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

(๑) แบตเตอรี่ติดตั้งประจำเครื่องตัด/ถ่าง จำนวน ๒ ก้อน

(๒) เครื่องประจุไฟแบตเตอรี่ (Battery Charger) ชนิดใช้ไฟแบบไม่น้อยกว่า ๒๒๐ VAC

จำนวน ๒ ชุด

๑.๓.๒ ชุดเครื่องมือเนกประสงค์ พร้อมบรรจุในกระเป๋าพร้อมมี ที่ร้อยเข็มขัดสามารถนำติดตัวไป ใช้งานได้สะดวกจำนวน ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ดังรายการต่อไปนี้

- ตลับเมตรสำหรับวัดความยาว
- อุปกรณ์สำหรับตัดเข็มขัดนิรภัย
- อุปกรณ์สำหรับลดแรงดันในยางรถยนต์
- ปากกายิงกระจก
- เครื่องมือจัดทำสายชนิดปากตะขอ
- เครื่องมือจัดทำสายชนิดปากแบนหยัก
- ปากกาสำหรับทำเครื่องหมายที่สามารถเขียนติดได้บนพื้นโลหะ
- ไฟฉาย LED ขนาดเล็ก
- กรรไกรสำหรับตัดสายแบตเตอรี่

๑.๓.๓ ชุดแท่นบันไดรองป้องกันการยุบตัวและชุดบล็อกรองล้อรถยนต์ ผลิตจากพลาสติกเหนียว แข็งแรง ทนทาน ในชุดประกอบด้วย

- ชุดชั้นบันไดทศระยะ จำนวน ๒ ชั้น มีหูหิ้วเพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย
- ชุดลิ้มรองล้อแบบสามเหลี่ยม ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดเล็ก จำนวน ๔ ชิ้น
- ชุดลิ้มรองล้อแบบสามเหลี่ยม ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดใหญ่ จำนวน ๔ ชิ้น
- ชุดลิ้มรองล้อแบบสี่เหลี่ยม ทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดเล็ก จำนวน ๒ ชิ้น
- ชุดลิ้มรองล้อสี่เหลี่ยม ทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดกลาง จำนวน ๒ ชิ้น
- ชุดลิ้มรองล้อสี่เหลี่ยม ทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดใหญ่ จำนวน ๒ ชิ้น

๑.๓.๔ ชุดเครื่องมือเสริมความมั่นคงยานพาหนะ (Stabilization) เพื่อสร้างเสถียรมั่นคงของ ยานพาหนะที่ประสบเหตุก่อนที่เจ้าหน้าที่กู้ภัยจะปฏิบัติงาน ประกอบด้วยอุปกรณ์ค้ำยัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

๑.๓.๕ ถุงมือกู้ภัย สำหรับใช้งานกับเครื่องตัดถ่าง เป็นถุงมือกู้ภัย ๒ ชั้น ชนิดพิเศษ ที่ออกแบบมา เพื่อใช้งานกับเครื่องตัดถ่างโดยเฉพาะ สามารถป้องกันไฟฟ้ากระแสดัง (DC) ได้ มีคุณสมบัติแข็งแรงทนทาน ทน ต่อความร้อนและแรงเสียดสีได้ดี มีการดัดแปลงป้องกันการกระแทกบริเวณหลังมือ สามารถป้องกันน้ำ เลือด สารเคมี และของเหลวอื่น ๆ ได้ สามารถระบายอากาศ ความชื้นและ ความร้อนได้ดี ผ่านการรับรอง มาตรฐาน EN๓๘๘ มาตรฐาน EN๔๒๐ หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เทียบเท่า

๑.๓.๖ ชุดหมอนลมก๊วยแรงดันสูง (High Pressure Lifting Bag) แรงดันในการใช้งานสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑๒ บาร์ ทำด้วยยางเสริมความแข็งแรงด้วยเส้นเหล็ก (Steel Cord) หรือทำด้วยยางหรือวัสดุสังเคราะห์มีหูหิ้วหรือมือจับเพื่อความสะดวกในการนำไปใช้งานและเป็นชุดหมอนลมก๊วยที่ผลิตหรือผ่านการรับรองมาตรฐาน NFPA หรือ EN หรือตามมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่า โดยผู้เสนอราคาจะต้องเอกสารรับรองมาตรฐานเพื่อประกอบการพิจารณา และมีชุดอุปกรณ์ประกอบการใช้งานไม่น้อยกว่ารายการดังต่อไปนี้

๑.๓.๖.๑ หมอนลม ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ x ๒๕๐ x ๒๐ มิลลิเมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ กิโลนิวตัน ยกได้สูงไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร น้ำหนักไม่เกิน ๓ กิโลกรัม จำนวน ๑ ใบ

๑.๓.๖.๒ หมอนลม ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐๐ x ๓๐๐ x ๒๕ มิลลิเมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลนิวตัน ยกได้สูงไม่น้อยกว่า ๒๕ เซนติเมตร น้ำหนักไม่เกิน ๔ กิโลกรัม จำนวน ๑ ใบ

๑.๓.๖.๓ หมอนลม ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ x ๔๐๐ x ๒๕ มิลลิเมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิโลนิวตัน ยกได้สูงไม่น้อยกว่า ๒๕ เซนติเมตร น้ำหนักไม่เกิน ๘ กิโลกรัม จำนวน ๑ ใบ

๑.๓.๖.๔ ชุดควบคุมการใช้หมอนลมสามารถควบคุมการทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๒ ใบ และมีมาตรวัดแรงดันการใช้งานของหมอนลมแต่ละใบ จำนวน ๑ ชุด

๑.๓.๖.๕ สายยางอัดลมขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร จำนวน ๓ เส้น

๑.๓.๖.๖ สายยางอัดลมขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร จำนวน ๒ เส้น

๑.๓.๖.๗ สายต่อลมพร้อมวาล์วปิด - เปิด จำนวน ๔ ชุด

๑.๓.๖.๘ ชุดอุปกรณ์ลดแรงดัน (Pressure Reducer) จำนวน ๑ ชุด

๑.๓.๖.๙ ชุดอุปกรณ์เชื่อมต่อ (Connection Piece) จำนวน ๑ ชุด

๑.๓.๗ เครื่องมือก๊วยสำหรับจัด ทำลาย เจาะ กระแทกทำงานด้วยระบบลม จำนวน ๑ ชุด

๑.๓.๖.๑ โดยสามารถใช้แรงดันลมใช้งานที่แรงดันไม่น้อยกว่า ๔๐๐๐ PSI มีความเร็วในการเจาะกระแทกไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ครั้ง/นาที จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๑.๓.๖.๒ ปืนลมชนิดมีวาล์วควบคุมการทำงานที่ด้ามจับ

๑.๓.๖.๓ ชุดหัวเจาะ ตัด หรือฉีก แบบต่าง ๆ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ชิ้น

๑.๓.๖.๔ มีสายลมสำหรับต่อลมจาก ท่ออากาศอัด หรือแหล่งจ่ายลมอื่นภายนอก ขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร จำนวน ๑ เส้น

๑.๓.๖.๕ กล่องหรือกระเป๋ารับชุดเครื่องมือตัดเจาะและอุปกรณ์

๑.๓.๘ อุปกรณ์สำหรับจับสายดับเพลิง และสามารถใช้ทุบทำลายกระจกนิรภัยได้อย่างปลอดภัย มีขนาดเล็ก เบา และมีความแข็งแรง ขนาดสมดุลง สามารถจับสายส่งน้ำดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ มิลลิเมตรได้ ด้ามจับออกแบบมาให้มีลักษณะเป็นร่องเพื่อให้จับถนัดมือ และสะดวกสบาย

๑.๓.๙ เครื่องมือก๊วย ชนิดแม่แรงมือโยก Hi Lift เครื่องมือสำหรับก๊วย เคลื่อนย้าย หรือยกสิ่งของ สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ปอนด์ ผลิตจากโลหะที่มีความแข็งแรงทนทาน ที่ฐานออกแบบเป็นรูปตัว U เพื่อรับรองการทำงานร่วมกับเสาคอนกรีต หรือเสา I beam หรือ H beam ได้ ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๓๖ นิ้ว

๑.๓.๑๐ ระบบดับเพลิง (Fire Extinguisher)

๑.๓.๑๐.๑ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

๑.๓.๑๐.๑.๑ เครื่องสูบน้ำแรงดันสูง ขับด้วยเครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ ขนาดเครื่องยนต์ ไม่น้อยกว่า ๙ แรงม้า สตาร์ทติดเครื่องด้วยระบบไฟฟ้า (Electric Start) และเชือกดึง (Recoil Start)

๑.๓.๑๐.๑.๒ เป็นปั๊มสูบน้ำแบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง ชนิดใบพัดเดี่ยวและใบพัดของเครื่อง สูบน้ำสามารถทำสุญญากาศดูดน้ำเองได้โดยไม่ต้องล่อน้ำ (๒-stage Self riming Centrifugal Pump) และไม่ใช่ ระบบสุญญากาศอื่นช่วยในการสูบน้ำ

๑.๓.๑๐.๑.๓ ตัวปั๊มทำด้วยเหล็กหล่อ มีขนาดท่อดูดน้ำไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว จำนวน ๑ ท่อ ท่อส่งน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว จำนวน ๑ ท่อ และ ท่อส่งน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้ว จำนวน ๒ ท่อ

๑.๓.๑๐.๑.๔ ใบพัดชนิดใบพัดเดี่ยวขนาดไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว

๑.๓.๑๐.๑.๕ ปั๊มสูบน้ำมีอัตราการสูบส่งสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๕๐ ลิตร/นาที

๑.๓.๑๐.๑.๖ ปั๊มสูบน้ำสามารถทำแรงดันได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ PSI

๑.๓.๑๐.๑.๗ ผู้เสนอต้องแนบแคตตาล็อกแสดง รุ่น ยี่ห้อ ชื่อเจ้าของผลิตภัณฑ์ แสดง สมรรถนะหรือรายละเอียด มาแสดงในวันเสนอราคา

๑.๓.๑๐.๒ ระบบท่อน้ำดับเพลิง

๑.๓.๑๐.๒.๑ มีทางสำหรับสูบน้ำจากแหล่งน้ำภายนอกขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว พร้อม ติดตั้งระบบวาล์ว ปิด-เปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว อยู่ด้านท้ายไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๑.๓.๑๐.๒.๒ มีทางดูดน้ำจากถังน้ำภายในขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว พร้อมติดตั้งระบบ วาล์ว ปิด-เปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในรูผ่านไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด ติดตั้งตาม มาตรฐานผู้ผลิต

๑.๓.๑๐.๒.๓ ทางจ่ายน้ำภายนอก ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด พร้อมติดตั้ง ระบบวาล์ว ปิด-เปิด ติดตั้งอยู่ด้านท้ายของชุดถัง

๑.๓.๑๐.๒.๔ ทางจ่ายน้ำภายนอก ขนาดไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้ว จำนวน ๒ ชุด พร้อมติดตั้ง ระบบวาล์ว ปิด-เปิด ติดตั้งอยู่ด้านท้ายของชุดถัง

๑.๓.๑๐.๓ ระบบผสมโฟมดับเพลิง (FORM PROPORTIONER) มีระบบสูบน้ำจ่ายโฟมให้กับ ชุดผสมโฟม เพื่อใช้จ่ายน้ำยาโฟมไปทุกทางส่งภายนอก

๑.๓.๑๐.๔ ชุดหัวฉีดน้ำ/โฟมดับเพลิง (Nozzle) พร้อมระบบโรลม้วนสายไฟฟ้า (Hose Reel)

๑.๓.๑๐.๔.๑ ชุดโรลม้วนสายดับเพลิง (Hose Reel) ระบบไฟฟ้าอัตโนมัติ ๑๒ VDC พร้อมสายดับเพลิงทนแรงดันสูง ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ PSI ความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร ติดตั้งในตำแหน่งที่สะดวกต่อ การหยิบใช้งาน ขณะดึงสายไม่เสียดสีกับตัวรถ

๑.๓.๑๐.๔.๒ หัวฉีดน้ำ/โฟมดับเพลิง (Nozzle) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว รับรองอัตราการไหลของน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ ลิตรต่อนาที (LPM)

๑.๓.๑๐.๔.๓ สามารถทนแรงดันน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ PSI

๑.๓.๑๐.๔.๔ สามารถปรับรูปแบบหัวฉีดได้ไม่น้อยกว่า ๒ รูปแบบ (Flow Pattern)

๑.๓.๑๐.๕ ถังบรรจุน้ำ/ถังบรรจุน้ำยาโฟม

๑.๓.๑๐.๕.๑ ถึงบรรจุภัณฑ์ทำด้วยวัสดุไม่เกิดสนิม ประเภท Glassfiber Reinforced Polyester (G.R.P.) หรือ Polypropylene หรือ PE ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ลิตร จำนวน ๑ ถึง

๑.๓.๑๐.๕.๒ ถึงบรรจุภัณฑ์ยาโฟม พร้อมน้ำยาโฟมชนิด AFFF ๓% บรรจุขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ลิตร มีคุณสมบัติที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmentally Friendly)

๑.๓.๑๑ ชะแลงกั๊ก (Hooligan)

๑.๓.๑๒ หมวกกั๊ก ทนต่อแรงกระแทกได้สูง ใช้งานง่าย น้ำหนักเบา เหมาะกับหลายอาชีพลักษณะงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายกับศีรษะผลิตจากพลาสติกเกรด A มีซับในภายในหมวกเป็นตะขอยึดช่วยระบายอากาศได้ดี และสามารถปรับขนาดหมวกได้ ยังสามารถรองรับกับการใช้งานเข้ากับหมวก เช่น ไฟฉาย แวนโครบตา อุปกรณ์เซฟตี้อื่นๆ จำนวน ๔ ใบ

หมวด (ค) เงื่อนไขอื่น ๆ

๑. การฝึกอบรม

๑.๑ ผู้ขายต้องส่งผู้เชี่ยวชาญมาฝึกอบรมการใช้งานรถอุปกรณ์กั๊ก/ดับเพลิงเคลื่อนที่เร็วให้แก่ผู้ซื้อจนเป็นที่เข้าใจและสามารถควบคุมการทำงานทุกระบบของรถกั๊ก และอุปกรณ์กั๊กประจำรถได้เป็นอย่างดีโดยผู้ขายเป็นผู้บอกค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมเองทั้งสิ้น

๒. หนังสือคู่มือ หรือเอกสารที่ต้องส่งมอบ

๒.๑ หนังสือคู่มือการใช้งานรถยนต์ (Operating and Maintenance Manual) จำนวน ๑ เล่ม

๒.๒ คู่มือผังวงจรการเดินสายไฟฟ้ารถอุปกรณ์กั๊ก

๓. เงื่อนไขการเสนอราคา และอื่น ๆ

๓.๑ รถอุปกรณ์กั๊กเคลื่อนที่เร็วที่เสนอราคาต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องแสดงรายละเอียดของรถอุปกรณ์กั๊กเคลื่อนที่เร็ว การจัดวางอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดตั้งพร้อมเอกสารรับรองความมั่นคงแข็งแรงของรถและเครื่องอุปกรณ์จากผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบอาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ประเภทวิสามัญวิศวกรขึ้นไป ประกอบการพิจารณา

๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบไฟล์เอกสารในรูปแบบ PDF (Portable Document Format) แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถอุปกรณ์กั๊กเคลื่อนที่เร็ว

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันคุณภาพของรถและอุปกรณ์ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี และยังคงมีหน้าที่รับประกันคุณภาพตัวรถและอุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุ ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้การพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา

๖. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณจำนวน ๕,๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๗. งานและการจ่ายเงิน

เทศบาลเมืองสุเทพ จะจ่ายเงินเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุไว้โดยครบถ้วนแล้วและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายปรีชา จันทบูรณ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสุรพล คำปวน)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายฐิติรัฐ ถิ่นจอม)