

ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference:TOR)
และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
จัดซื้อรถบรรทุกน้ำดับเพลิงเอนกประสงค์ เครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า ขนาดความจุ
ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ลิตร จำนวน ๑ คัน

๑. ความเป็นมา

ตามที่ ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลกมลาไสย ได้ดำเนินการขออนุมัติต่อสภาองค์การบริหารส่วนตำบลกมลาไสย ในการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลกมลาไสย สมัยสามัญ สมัยที่ ๔ ครั้งที่ ๑ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๖ เพื่้อนุมัติจ่ายขาดเงินสะสม สำหรับซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถบรรทุกน้ำดับเพลิงเอนกประสงค์ เครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ลิตร จำนวน ๑ คัน งบประมาณ ๒,๓๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านสามแสนบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์

- เพื่อบำบัดความเดือดร้อนสามารถดับไฟได้ทันทั้งที่เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่
- สามารถลำเลียงน้ำดื่ม น้ำใช้ ให้กับประชาชนในท้องถิ่นในช่วงเกิดภัยแล้ง
- สามารถฉีดล้างถนน ลานแสดงและรดต้นไม้ ตามหน่วยงานราชการหรือประชาชนทั่วไปร้องขอ

๓. รายละเอียดคุณสมบัติและลักษณะเฉพาะรถบรรทุกน้ำดับเพลิงเอนกประสงค์
คุณลักษณะทั่วไป

รถบรรทุกน้ำดับเพลิงเอนกประสงค์ เครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า ตอนท้ายหลังเก๋งติดตั้งตู้บรรทุกน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ลิตร ตัวชุดถังบรรจุน้ำ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบบริการซ่อมบำรุง โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมนำเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา (ทั้งนี้กำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ) และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตัวรถยนต์

- ๑.๑. ความยาวช่วงล้อไม่น้อยกว่า ๓,๓๐๐ มิลลิเมตร
- ๑.๒. เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกะทะล้อ ๑ ชุดโดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- ๑.๓. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ น้ำยาแอร์ชนิด ๑๓๔ A
- ๑.๔. ติดตั้งกระบอกไฟฟ้าและเซ็นทรัลล็อกจากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการใช้งาน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ

๒. เครื่องยนต์

- ๒.๑. เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑
- ๒.๒. มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า ที่รอบไม่เกิน ๓,๐๐๐ รอบ/นาที
- ๒.๓. มีระบบการเผาไหม้แบบไคเร็คอนเจคชั่น

๓. ระบบส่งกำลัง

- ๓.๑. คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๓.๒. เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

๔. ระบบบังคับเลี้ยว

- ๔.๑. พวงมาลัยขับเคลื่อนทางขวามีระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)

๕. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

- ๕.๑. ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร ฝาปิดมิดชิด

๖. ระบบกันสะเทือน

- ๖.๑. ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗. ระบบห้ามล้อ

- ๗.๑. ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๘. สมรรถนะรถ

- ๘.๑. สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้น้อยกว่า ๘,๕๐๐ กิโลกรัม

๙. ระบบไฟฟ้า

- ๙.๑. ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์
- ๙.๒. มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ แอมแปร์
- ๙.๓. มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด ๒๔ โวลท์
- ๙.๔. มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลท์ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๖๐ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก
- ๙.๕. มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร

๑๐. ถังบรรจุน้ำ

- ๑๐.๑. ถังบรรจุน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ลิตร สร้างด้วยเหล็กมาตรฐานอย่างดี มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร ภายในถังบรรจุน้ำกันเป็นช่องๆ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง เพื่อป้องกันการกระแทกของน้ำขณะวิ่ง
- ๑๐.๒. ด้านบนของถังบรรจุน้ำมีช่องสำหรับให้พนักงานลงไปทำความสะอาดภายในถังบรรจุน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง พร้อมมีฝาเปิด - ปิด (ติดตั้งอยู่ตอนหน้าและตอนท้ายของถังบรรจุน้ำ)
- ๑๐.๓. ติดตั้งที่เหยียบที่ด้านท้าย สำหรับขึ้นบันไดไปปฏิบัติงานควบคุมการฉีด แทนบันไดน้ำ ที่เหยียบไปด้วยลูมียึดติดกันแน่น หรือ โลหะ STAINLESS STEEL ที่มีดอกลายกันลื่น
- ๑๐.๔. มีบันไดเหล็กสำหรับขึ้นไปปฏิบัติงานควบคุมการฉีดแทนบันไดน้ำ ติดตั้งอยู่ด้านท้ายของตัวรถ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

- ๑๐.๕. ด้านข้างของถังบรรจุน้ำ มีตู้เก็บสายส่งน้ำ สามารถเปิด - ปิดได้ สร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสีตามมาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งเหล็กชุบสังกะสีต้องผ่านการทดสอบความทนการกัดกร่อนไม่เกิดสนิมแดงไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐ ชั่วโมง ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันยานยนต์ที่มีขีดความสามารถในการทดสอบ โดยโรงงานที่ผ่านการทดสอบต้องได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน โดยแนบหนังสือรับรองมาตรฐานจากและเอกสารรายงานผลการทดสอบจากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) พร้อมแนบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ๑๐.๖. ผู้ผลิตถังบรรจุน้ำ และเหล็กชุบสังกะสีเป็นผลิตภัณฑ์ จากโรงงานเดียวกันที่ได้นำวัสดุเข้าทดสอบผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงานโดยแนบแคตตาล็อกหรือรูปแบบพร้อมเอกสารรับรองและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศจากผู้มีอำนาจลงนามมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๑. ระบบดับเพลิงประจำรถ

๑๑.๑. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

- ๑๑.๑.๑. เป็นปั๊มสูบน้ำแบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง ชนิดใบพัดเดี่ยวและใบพัดของเครื่องสูบน้ำสามารถทำสุญญากาศดูดน้ำได้เองโดยไม่ต้องล่อน้ำที่สายดูดน้ำ (SELF-PRIMING PUMP) และไม่ใช่ระบบสุญญากาศอื่นช่วยในการสูบน้ำ มีส่วนควบห้องเกียร์ติดตั้งอยู่กับตัวปั๊มสูบน้ำ
- ๑๑.๑.๒. ตัวปั๊มทำด้วยเหล็กหล่อ มีขนาดท่อดูดน้ำ ๓ นิ้ว ขนาดท่อส่งน้ำ ๓ นิ้ว
- ๑๑.๑.๓. ใบพัดชนิดใบพัดเดี่ยวทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอยด์ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๑๕ มิลลิเมตร
- ๑๑.๑.๔. ประสิทธิภาพการทดสอบของปั๊มสูบน้ำมีอัตราการสูบส่งสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ ลิตร/นาที่ ที่รอบไม่เกิน ๑,๑๐๐ รอบต่อนาที ทำแรงดันได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว
- ๑๑.๑.๕. ปั๊มสูบน้ำได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถผ่านระบบถ่ายทอดกำลังซึ่งต่อออกมาจากข้างเกียร์รถยนต์ (SIDE PTO.) สามารถสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ลิตร/นาที่
- ๑๑.๑.๖. สามารถฉีดน้ำในขณะที่รถวิ่งได้
- ๑๑.๑.๗. ปั๊มสูบน้ำ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิต ประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงานโดยแนบเอกสารรับรองจากหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบ พร้อมแคตตาล็อกเอกสารรับรองมาตรฐานและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศจากผู้มีอำนาจลงนามมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ

๑๑.๒. ระบบปรับปริมาณการสูบน้ำ

๑๑.๒.๑. ระบบปรับปริมาณการสูบน้ำ เพิ่ม-ลด ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย

๑๑.๒.๑.๑. สวิตช์สำหรับเพิ่มรอบเครื่องยนต์

๑๑.๒.๑.๒. สวิตช์สำหรับลดรอบเครื่องยนต์

๑๑.๒.๑.๓. สวิตช์สำหรับปรับรอบเครื่องยนต์ให้เป็นรอบปกติอย่างรวดเร็ว

๑๑.๓. ระบบท่อน้ำดับเพลิง

๑๑.๓.๑. มีทางสำหรับสูบน้ำจากแหล่งน้ำภายนอกขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว อยู่ด้านท้ายไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๑๑.๓.๒. มีทางดูดน้ำจากถังบรรจุน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว พร้อมติดตั้งระบบวาล์ว ปิด-เปิด แบบบอลวาล์ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในรูผ่านไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๑.๓.๓. ทางจ่ายน้ำภายนอก ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๒ ชุด พร้อมติดตั้งระบบวาล์ว ปิด-เปิด แบบบอลวาล์ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในรูผ่านไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งอยู่ด้านท้ายของ ชุดถัง

๑๑.๓.๔. ทางจ่ายน้ำแท่นป็น้ำดับเพลิง ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว พร้อมติดตั้งระบบวาล์ว ปิด-เปิด แบบบอลวาล์ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในรูผ่านไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด

๑๑.๓.๕. มีที่ราดน้ำติดตั้งด้านท้ายรถสำหรับปล่อยราดน้ำพรมถนน จำนวน ๑ ชุด

๑๑.๓.๖. มีที่ฉีดน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ติดตั้งด้านขวา และซ้ายของถังน้ำ จำนวน ๑ ชุด

๑๑.๓.๗. บอลวาล์ว เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงานโดยแบบแคตตาล็อกพร้อมเอกสารรับรองมาตรฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๑.๔. แท่นป็น้ำดับเพลิง (WATER MONITOR)

๑๑.๔.๑. ติดตั้งที่ด้านบนของตัวรถ ทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม

๑๑.๔.๒. สามารถหมุนฉีดในแนวนอนได้ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา (ต่อเนื่องไม่สิ้นสุด) ปรับฉีดเป็นมุมต่ำลงได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ องศาและยกมุมเงยได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ องศา

๑๑.๔.๓. สามารถทนแรงดันน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๔.๕ กิโลกรัมต่อตาราง

๑๑.๔.๔. แท่นป็น้ำดับเพลิง เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงานโดยแบบแคตตาล็อกพร้อมเอกสารรับรองมาตรฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ

๑๑.๕. ชุดสายดับเพลิง

๑๑.๕.๑. สายส่งน้ำ จำนวน ๒ เส้น

๑๑.๕.๑.๑. เป็นสายส่งน้ำดับเพลิงพร้อมข้อต่อ ท่อจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ (Polyester) มีแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และสามารถทนแรงดันแตกกระเบิด (Break Pressure) ไม่น้อยกว่า ๗๒๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว สายส่งน้ำมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร โดยแนบแคตตาล็อกเอกสารรับรองมาตรฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๑.๕.๒. ท่อยางดูดน้ำ จำนวน ๒ เส้น

๑๑.๕.๒.๑. เป็นท่อยางดูดน้ำแบบผิวเป็นลอน ขึ้นในทำจากยางธรรมชาติ หรือยางสังเคราะห์ที่มีความยืดหยุ่นสูง เสริมแรงด้วยโครงสร้างเหล็ก ขึ้นนอกหุ้มด้วยยางสังเคราะห์ มีแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

๑๑.๕.๒.๒. ตัวท่อยางมีคุณสมบัติทนต่อสภาพอากาศ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒ ฟุต พร้อมข้อต่อชนิดลูมิเนียมอัลลอยด์

๑๑.๖. ชุดหัวฉีดดับเพลิง

๑๑.๖.๑. หัวฉีดน้ำ/โฟมดับเพลิง ชนิดปรับเปลี่ยนรูปแบบการฉีดได้ทั้งการฉีดแบบลำตรง (Straight Stream Reach) หรือปรับฉีดเป็นฝอย (Fog Pattern) และผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ จำนวน ๑ ชุด

๑๑.๖.๒. โปดัดละอองน้ำของหัวฉีดทำจากสแตนเลส

๑๑.๖.๓. ส่วนปลายหัวฉีดทำจากยางเพื่อป้องกันการกระแทก โดยผลิตจากยางที่สามารถเรืองหรือวาวแสงในที่มืด (Fluorescence Rubber) โดยไม่ลอกหลุด

๑๑.๖.๔. ด้ามจับแบบด้ามปืน (Pistol grip) มีคันโยกบังคับวาล์วสำหรับเปิด - ปิดน้ำ และตัวปรับอัตราการไหลของน้ำต้องแยกออกจากกัน

๑๑.๖.๕. สามารถปรับอัตราการไหลของน้ำได้ ๔ จังหวะ ไม่น้อยกว่า ๓๐-๖๐-๙๕-๑๒๕ แกลลอน/นาที (GPM)

๑๑.๖.๖. แรงดันใช้งานปกติไม่น้อยกว่า ๗ บาร์ มีน้ำหนักรวมไม่เกิน ๔ กิโลกรัม พร้อมข้อต่อชนิดสวมเร็ว ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว

๑๑.๖.๗. ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ รุ่น ยี่ห้อ ที่นำมาเสนอ และหนังสือเอกสารรับรองมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย พร้อมแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ

๑๒. ระบบไฟสัญญาณ/ไฟส่องสว่าง

- ๑๒.๑. ด้านบนหัวเก๋งติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบชนิดแฟลน
- ๑๒.๒. ด้านท้ายถังบรรจุน้ำติดตั้งไฟฉุกเฉิน จำนวน ๒ ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือนเมื่อมองจากด้านหลัง ไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบกระพริบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกินกว่า ๑๓๕ มม. ความสูงไม่เกินกว่า ๑๒๕ มม. เลนส์โพลีคาร์บอเนต (PC) แบบเซาะร่องช่วงให้กระจายแสงได้ทุกทิศทาง ทนความร้อนและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ฐานโคม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอด แอลอีดี (LED) ทนทานและให้แสงสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบหลอดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ รูปแบบ และสามารถปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลต์ และ ๒๔ โวลต์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓ โดยต้องแนบแคตตาล็อก และเอกสารรับรองผลการทดสอบ จากสถาบัน ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โดยผลการทดสอบ ต้องไม่มีอุปกรณ์ช่วย เช่น เชือก หรือซิลิโคน ในการทดสอบ มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ๑๒.๓. ติดตั้งเครื่องขยายเสียงแบบอิเล็กทรอนิกส์ไซเรนมีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัตต์ โดยแนบแคตตาล็อก มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๓. อุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทางยานพาหนะ GPS

- ๑๓.๑. คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์ติดตามยานพาหนะ (Tracking)
- ๑๓.๑.๑. มีระบบ A-GPS สามารถช่วยระบุตำแหน่งได้ ในจุดที่รับสัญญาณดาวเทียมได้น้อย
- ๑๓.๑.๒. อุปกรณ์จีพีเอส (GPS) รองรับช่องสัญญาณจาก GPS ไม่น้อยกว่า ๒ ระบบ และรวม ไม่น้อยกว่า ๖๐ ดวง
- ๑๓.๑.๓. มีเซ็นเซอร์ ๓-Axis Accelerometer และ G-Force เป็นอย่างน้อย
- ๑๓.๑.๔. มีช่องรับสัญญาณ Digital Input, Digital Output, Analog Input , CAN BUS port, RS-๒๓๒, USB เป็นอย่างน้อย
- ๑๓.๑.๕. อุปกรณ์รองรับการทำงานกับระบบไฟฟ้ากระแสตรง ๑๐ ถึง ๓๒ โวลต์
- ๑๓.๑.๖. มีแบตเตอรี่ชนิด LiPo ไม่น้อยกว่า ๑,๐๕๐mAh
- ๑๓.๑.๗. อุปกรณ์ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE และ FCC หรือมากกว่า
- ๑๓.๑.๘. ต้องมีอุปกรณ์สำหรับอ่านค่าใบขับขี่ต่อรวมกับอุปกรณ์ GPS ตามมาตรฐานกรมขนส่ง
- ๑๓.๒. คุณสมบัติระบบใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ Tracking
- ๑๓.๒.๑. มีเสียงแจ้งเตือนกรณี ขับขี่เกินความเร็วที่กำหนด
- ๑๓.๒.๒. สามารถแสดงผล ตำแหน่งยานพาหนะ การจราจรและ Streetview ของ Google map ได้
- ๑๓.๒.๓. สามารถเลือกแสดงแผนที่ เช่น Google Maps, Here Map, และ Baidu Maps เป็นอย่างน้อย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ

๑๓.๒.๔. ดังคำการบำรุงรักษายานพาหนะเช่นการถ่ายน้ำมันเครื่อง เปลี่ยนยาง ให้แจ้งเตือน
รอบซ่อมบำรุงผ่านทาง Application ได้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของ
ยานพาหนะ

๑๓.๓. คุณสมบัติApplication

๑๓.๓.๑. มีฟังก์ชันStreet View เพื่อดูสภาพแวดล้อมในพื้นที่ พร้อมตำแหน่งในแผนที่
๑๓.๓.๒. สามารถใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
แบบโมบายเนทีฟแอปพลิเคชัน (Mobile Native Application) รองรับทั้งบน
ระบบปฏิบัติการ IOSและ Android

๑๓.๔. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอและการยื่นข้อเสนอ

๑๓.๔.๑. แปรต้นสินค้าที่เสนอต้องมีระบบCall Centerรับเรื่องแก้ปัญหาตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๑๓.๔.๒. แปรต้นสินค้าที่เสนอต้องมีมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ATSI certificateโดยให้ยื่นเอกสาร
แสดงในวันที่ยื่นข้อเสนอ

๑๓.๔.๓. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องแนบแคตล็อกเอกสารรับมาตรฐาน อุปกรณ์Tracking ในประเทศไทย
โดยให้ยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติในวันที่ยื่นเสนอราคา

๑๔. เครื่องมืออุปกรณ์ดับเพลิง/กู้ภัยประจำรถ

๑๔.๑. เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด บรรจุในกล่องโลหะ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๔.๒. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด

๑๔.๓. หัวกรองผง (STRAINER) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด

๑๔.๔. ตะกร้าสวมหัวกรองผง จำนวน ๑ ชุด

๑๔.๕. ที่ขันข้อต่อท่อชุด จำนวน ๒ ชุด

๑๔.๖. ประแจขันหัวประปา (HYDRANT WRENCH) โดยที่ส่วนหัวของประแจมีรูสามารถสวมเข้ากับหัว
ประปาได้ทันที และสามารถปรับขนาดรูได้ จำนวน ๑ ชุด

๑๕. การพันสีและตราหน่วยงาน

๑๕.๑. การพันสี ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๕.๒. ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

๑๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

๑๖.๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบผลิตโครงสร้างชุดถัง ที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ
ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่
กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การ
ประกอบบริการ ซ่อมบำรุง ตัวถังสำหรับยานพาหนะบรรทุก ต้องแนบเอกสารการได้รับการ
รับรองมาตรฐานมาในวันเสนอราคา หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้
ประกอบ/ผลิตข้างต้น

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ

๑๖.๒ ชุดถังบรรจุน้ำเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงจากโรงงานเดียวกันกับผู้ทดสอบเหล็กชุบซิงค์ ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรอง ระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และ ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากหน่วยงานราชการรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ออกแบบและพัฒนาการผลิต การประกอบ การบริหารซ่อมบำรุง โดยมีเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๖.๓ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต ประกอบ หรือตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโครงสร้างชุดถัง สำหรับยานพาหนะบรรทุก โดยต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) ในด้านการประกอบ พร้อมแนบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๖.๔ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารรถยนต์รุ่นยี่ห้อที่นำเสนอให้ชัดเจน โดยตัวรถและเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกันพร้อมหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศจากผู้มีอำนาจลงนามมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๔. ระยะเวลาส่งมอบ

- กำหนดส่งมอบไม่เกิน ๖๐ วัน

๕. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

- องค์การบริหารส่วนตำบลกมลาไสย จะเบิกจ่ายเงินให้ผู้ขายก็ต่อเมื่อ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับพัสดุถูกต้องครบถ้วนแล้ว และผู้ขายได้จดทะเบียนคู่มือ โอนกรรมสิทธิ์ ถูกต้องครบถ้วน ตามระเบียบทางราชการแล้วเท่านั้น

๖. ราคามาตรฐานหรือราคากลางของทางราชการ (ราคาอ้างอิง)

- ใช้ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ราคากลาง ๒,๓๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านสามแสนบาทถ้วน)

๗. เกณฑ์การคัดเลือกในการจัดซื้อ

- ใช้เกณฑ์ราคา (Price)

๘. สถานที่ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

- องค์การบริหารส่วนตำบลกมลาไสย ตำบลกมลาไสย อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์

โทร. ๐๔๓ - ๐๙๑-๑๕๓

คณะกรรมการขอบเขตของงาน (Terms Of Reference:TOR)

และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(จำเอกโพรวลีย์ ทะนาศรี)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายมารุต หมั่นโรสง)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายวุฒินันท์ เครือวรรณ)