

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิงแบบอเนกประสงค์ ขนาดความจุถังไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร

ความเป็นมา

ตามมติจากสภาท้องถิ่นสภาเทศบาลตำบลช้างซ้าย สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๒ ประจำปี ๒๕๖๘ วันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ ได้อนุมัติใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ แผนงานการรักษาความสงบภายใน งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง เพื่อจัดซื้อรถบรรทุกน้ำ อเนกประสงค์ จำนวน ๑ คัน เป็นเงิน ๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) โดยมีรายละเอียดดังนี้ รถยนต์บรรทุกน้ำอเนกประสงค์ ขนาดความจุถังไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า พร้อมหัวฉีดแรงดันสูง พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ คัน (ราคาตามท้องตลาดเนื่องจากไม่ปรากฏในมาตรฐานครุภัณฑ์) ปรากฏตาม แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติมครั้งที่ ๔/๒๕๖๘ ลำดับที่ ๑ หน้าที่ ๒๐

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อลำเลียงน้ำอุปโภค บริโภค ให้แก่ประชาชน
๒. เพื่อใช้ปฏิบัติงานด้านการป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยในการระงับอัคคีภัย
๓. เพื่อใช้ในการบริการงานสาธารณประโยชน์ เช่น การฉีดล้าง พรมถนน หรือลานต่างๆ
๔. เพื่อเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการ หรือ การปฏิบัติหน้าที่ด้านบรรเทาสาธารณภัย หรือ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็น ผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วน ตำบล ณ วันประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ล้อ แบบบรรทุกน้ำเอนกประสงค์ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ตอนท้ายติดตั้งถังบรรจุน้ำ มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร ความจุถังโฟม ๒๐๐ ลิตร พร้อมติดตั้งสเปรย์บาร์ฉีดล้างถนน, สเปรย์บาร์สำหรับรดน้ำต้นไม้และสเปรย์บาร์รดพรมถนน มีท่อดูด-ท่อส่งน้ำ มีแท่นป็นฉีดย้ำเพื่อใช้ในการบรรเทาสาธารณภัยให้แก่ประชาชนสนับสนุนการดับเพลิง มีระบบสัญญาณไฟต่างๆ ตามกรมการขนส่งทางบกกำหนดและตามความจำเป็นในการปฏิบัติงานตัวรถ เครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและมีจำหน่ายทั่วไปตามท้องตลาดสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของการผลิตได้ เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) ลำดับที่ ๗๐ หรือ ๗๗(๑)หรือ๗๗(๒) ได้รับอนุญาตให้ผลิตตัวถังรถบรรทุก ครอบคลุมกระบวนการ ประกอบ เชื่อม ติดตั้งอุปกรณ์ ฟันสี เคลือบชิ้นงานด้วยสารกันสนิม ได้ในโรงงานเดียวกัน และเป็นโรงงานที่ได้รับรองระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ในขอบข่ายการออกแบบพัฒนา การผลิต การซ่อมบำรุงรักษาหรือบริการหลังการขาย และระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑ โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อประโยชน์ทางราชการเป็นสำคัญ

๑.ตัวรถยนต์

- ๑.๑ เป็นรถยนต์ชนิด ๖ ล้อ ขับเคลื่อน ๑ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระโหลก ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- ๑.๒ เครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะระบายความร้อนด้วยน้ำ
- ๑.๓ มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า เครื่องยนต์ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเลขที่ มอก.๓๐๔๖-๒๕๖๓ (EURO ๕) หรือ มาตรฐานล่าสุด
- ๑.๔ มีระบบเผาไหม้แบบไดเรคอินเจคชั่น หรือ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๕ ตัวรถยนต์และโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงาน เป็นยี่ห้อที่มีการใช้กันแพร่หลายในประเทศไทย มีศูนย์บริการ ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี
- ๑.๖ ระบบขับเคลื่อน มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ ถอยหลัง ๑ เกียร์
- ๑.๗ ระบบคลัทช์ แบบแห้งแผ่นเดียว ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๘ ระบบพวงมาลัยเป็นแบบขับทางขวา แบบลูกปืนหมุนรอบตัว มีพาวเวอร์ช่วย (Hydraulic Power Steering)
- ๑.๙ สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือ อุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (Gross Vehicle Weight) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม
- ๑.๑๐ มีถังน้ำมันเชื้อเพลิง มีความจุไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๑๑ มีระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๑๒ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิด น้ำยาแอร์ ๑๓๔A หรือ ตามมาตรฐานล่าสุดของผู้ผลิต

- ๑.๑๓ มีระบบเบรก ABS หรือ EBS เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ติดตั้งและรับประกันจากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์บรรทุก โดยแสดงไว้ชัดเจนในแคตตาล็อกต้นฉบับทั่วไปของผู้ผลิตรถยนต์บรรทุก หรือกรณีระบบเบรก ABS หรือ EBS ระบุเป็นอุปกรณ์เพื่อเลือกไว้ในแคตตาล็อก หรือไม่ได้ระบุไว้ในแคตตาล็อก ผู้เสนอราคา ต้องแนบหนังสือรับรองว่าจะดำเนินการติดตั้งและมีการรับประกันจากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์บรรทุกยี่ห้อที่นำเสนอ ออกโดยโรงงานผู้ผลิตรถยนต์บรรทุกยี่ห้อที่นำเสนอ หรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการภายในประเทศ ของรถยนต์บรรทุกยี่ห้อที่นำเสนอ มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ๑.๑๔ กรณีระบบเบรก ABS หรือ EBS จะได้รับการติดตั้งเพิ่มเติม โดยโรงงานผู้ผลิตชุดตัวถัง ให้ผู้เสนอราคาแนบบางจรรยาบรรณ ABS หรือ EBS ที่จะติดตั้งเพิ่มพร้อมแคตตาล็อกอุปกรณ์เบรก ABS หรือ EBS และเอกสารรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ หรือ IATF๑๖๙๔๔ มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ๑.๑๕ ระบบกระจกหน้าต่าง เป็นแบบปรับขึ้น-ลงด้วยไฟฟ้า ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๑๖ ระบบล้อคประตูเป็นแบบเซ็นทรัลล็อก ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒. ชุดตัวถัง แบ่งเป็น ๓ ตอน

- ๒.๑ ตอนหน้าเป็นตู้เก็บอุปกรณ์สร้างจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๑.๘ มม. มีประตูเปิด-ปิดแบบบานม้วนอลูมิเนียมซีตเตอร์ ๒ ด้าน ซ้ายขวา
- ๒.๒ ตอนกลางเป็นถังบรรจุน้ำด้านบนของถังบรรจุน้ำมีช่องสำหรับให้พนักงานลงไปทำความสะอาดภายในบรรจุน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มม. หรือเป็นช่องสี่เหลี่ยมขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ x ๕๐๐ มม.จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่องมีฝาเปิด - ปิดได้พร้อมมีราวหรือแผงกั้นกันตก
- ๒.๓ ตอนท้ายเป็นตู้ควบคุมวาล์วส่งน้ำดับเพลิง และแผงควบคุมระบบดับเพลิง มีประตูเปิด - ปิดแบบบานม้วนอลูมิเนียมซีตเตอร์ ด้านท้าย ๑ บาน
- ๒.๓.๑ ด้านบนตัวตู้ควบคุมวาล์ว ถังบรรจุน้ำ และตู้เก็บอุปกรณ์ ปูด้วยแผ่นอลูมิเนียมลายกันสนิม
- ๒.๓.๒ ระบบดับเพลิงตู้ควบคุมด้านท้ายต้องมีอุปกรณ์อย่างน้อยดังนี้
๑. มีทางส่งน้ำออกพร้อมวาล์วเปิด - ปิดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว และข้อต่อทองเหลือง ชนิดสวมเร็วจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ทาง
 ๒. มีระบบเร่งรอบเครื่องยนต์สามารถควบคุมได้ทั้งด้านซ้ายหรือขวามีสวิตช์ฉุกเฉินเพื่อลดยรอบเครื่องยนต์ทันทีหากเกิดเหตุขัดข้องและมีมาตรวัดรอบเครื่องยนต์แสดงให้ผู้ควบคุมสามารถมองเห็นชัดเจนระหว่างเรื่องเครื่องยนต์
 ๓. มีวาล์วทางส่งน้ำเข้าถึงบรรจุน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๑ ทาง โดยวาล์วส่งน้ำเข้าถึงต้องมีทางลัดน้ำ BYPASS ติดตั้งวาล์วปลดแรงดัน PRESSURE RELIEF VALVE ขนาด ๑.๕ นิ้ว เพื่อระบายน้ำกลับเข้าถึงป้องกันการปิดวาล์วอย่างทันทีทันใดซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อปั๊มได้
 ๔. มีมาตรวัดแรงดันด้านส่งและด้านดูดขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ทั้งด้านซ้ายและด้านขวามีไฟส่องสว่างเพื่อปฏิบัติงานเวลากลางคืน
 ๕. มีมาตรฐานวัดระดับน้ำพร้อมสเกลแสดงปริมาณน้ำโดยประมาณติดตั้งในตำแหน่งที่มองเห็นได้อย่างชัดเจนพร้อมวาล์ว เปิด - ปิด กรณีมาตรวัดระดับน้ำเกิดการชำรุดเสียหาย
 ๖. มีระบบไฟสัญญาณแสดงระดับน้ำและปริมาณน้ำคงเหลือโดยประมาณ พร้อมมีเสียงสัญญาณเตือนน้ำใกล้หมดถึงเพื่อเตือนให้ผู้ควบคุมทราบว่าน้ำใกล้หมดถึงสามารถ ลดยรอบเครื่องยนต์เพื่อป้องกันปั๊มเสียหายจากการ RUNDY OVER SPEED ผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบวงจร

ควบคุมระบบเพื่อป้องกันบีมเสียหายจากการ RUNDRY OVER SPEED จากโรงงานผู้ผลิตชุดตัวถังมาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๗. ผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบ แผนผังควบคุมระบบดับเพลิง จากโรงงานผู้ผลิตชุดตัวถังมาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๒.๔ มีบันได ขึ้น - ลง ด้านบนหลังคาถังและตู้ไม่น้อยกว่า ๒ ทาง ติดตั้งด้านท้ายของตัวรถขึ้นบันไดปูด้วยแผ่นอลูมิเนียม ลายกันลื่น

๓. ถังบรรจุน้ำ

๓.๑ ถังบรรจุน้ำทรงเหลี่ยม มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร สร้างเหล็กชุบสะกะสี พื้นเป็นลักษณะม้วนโค้ง เพื่อช่วยในการรับแรงกระแทกของน้ำความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๓ มม.

๓.๒ ผนังด้านข้างและด้านบนมีลักษณะพับเป็นลอนเพื่อเสริมความแข็งแรงในการรับแรงกระแทกของน้ำความหนาไม่น้อยกว่า ๒.๘ มม. รูปทรงเหลี่ยมที่ได้รับการออกแบบและสร้างตามข้อกำหนดของมาตรฐาน NFP๑๕๐๑ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบรายละเอียดส่วนประกอบของถัง แสดงการแบ่งช่องกันน้ำ การแบ่งช่องใส่แผ่นกันกระแทก ให้แนบรายการคำนวณแผ่นกันกระแทก BAFFLE PLATE ตามมาตรฐาน NFPA ๑๕๐๑ รายการคำนวณแผ่นกันกระแทก (Baffle Plate) ตามมาตรฐาน NFPA ๑๕๐๑ แสดงแบบและรายการคำนวณ ตามที่มาตรฐาน NFPA ๑๕๐๑ กำหนด และ รายการคำนวณปริมาตรความจุของถังน้ำ จากโรงงานผู้ผลิตชุดตัวถัง มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๓.๓ รายการคำนวณปริมาตรความจุของถังน้ำ จากโรงงานผู้ผลิตชุดตัวถัง มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๓.๔ การติดตั้งวิธียึดติดกับตัวรถด้วยระบบ CONE MOUNTING SUPPORT กระเจียน้ำหนักของถังน้ำลงบน SUB-FRAME แล้วจึงยึด SAB-FRAME กับ CHASSIS ของตัวรถอีกที โดยไม่มีการเชื่อมเพื่อให้สามารถรับแรงได้ทั้งแรงกด COMPRESSION และแรงเฉือน SHEAR SUB-FRAME ได้รับการออกแบบให้สามารถรับ ความเค้นดัด BENDING STRESS ที่เกิดขึ้น มีค่าความปลอดภัย SAFETY FACTOR ไม่น้อยกว่า ๑.๕ เท่าของ YIELD STRENGTH OF SUB-FRAME และ มีค่าความปลอดภัย SAFETY FACTOR ในการรับน้ำหนักของ CONE MOUNTING SUPPORT ไม่น้อยกว่า ๑.๕ เท่าของสมรรถนะ CAPACITY ผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบรายละเอียด DETAIL การติดตั้งถังบรรจุ น้ำลงบนตัวรถตามข้อกำหนดพร้อม รายการคำนวณความแข็งแรงในการรับความเค้นดัดของ SUB-FRAME ตลอดแนวความยาว LONGITUDINAL STRESS ANALYSIS OF SUB-FRAME โดยมีค่า SAFETY FACTOR ไม่น้อยกว่าที่กำหนด และ รายการคำนวณความแข็งแรงในการรับน้ำหนัก ของ CONE MOUNTING SUPPORT โดยมีค่า SAFETY FACTOR ไม่น้อยกว่าที่กำหนด จากโรงงานผู้ผลิตชุดตัวถัง มาเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๔. ระบบท่อทางส่งน้ำต่างๆ

๔.๑ ท่อจ่ายน้ำ (สเปร์ย์บาร์) สำหรับรดน้ำต้นไม้ ติดตั้งด้านข้างซ้าย - ขวา ของตัวรถด้วยแรงดันจากบีม

๔.๒ ท่อจ่ายน้ำ (สเปร์ย์บาร์) สำหรับรดพรมถนน ติดตั้งด้านท้ายตัวรถ ด้วยแรงดันจากแรงโน้มถ่วง

- ๔.๓ แท่นป็นฉีดน้ำแบบหมุนได้รอบ สามารถฉีดได้ไกลไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร สำหรับช่วยบรรเทาสาธารณภัย ให้แก่ประชาชน
- ๔.๔ ท่อระบายน้ำเส้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ท่อ
- ๔.๕ ทางสูบน้ำจากภายนอก พร้อมวาล์ว เปิด - ปิด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง
- ๔.๖ ทางส่งน้ำขึ้นแท่นป็นฉีดน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว พร้อมวาล์วเปิด - ปิด จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง
- ๔.๗ ทางรับน้ำจากภายนอก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว พร้อมข้อต่อสวมเร็วแบบทองเหลือง ติดตั้งด้านข้าง ซ้าย - ขวา ไม่น้อยกว่าข้างละ ๑ ทางรวมไม่น้อยกว่า ๒ ทาง

๕. เครื่องสูบน้ำ

- ๕.๑ สามารถทำอัตราการไหลได้ ไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ ลิตร/นาที่ (lpm) ที่แรงดัน ๑๐ บาร์ (bar) แบบกราฟแสดงสมรรถนะ (performance curve) จากโรงงานผู้ผลิตมาแสดงประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา
- ๕.๒ มีระบบช่วยทำสุญญากาศดูดน้ำในตัวเอง (Self-Priming) หรือ มีปั๊มสุญญากาศ VACCUUM PUMP ช่วยทำสุญญากาศในการดูดน้ำ
- ๕.๓ ตัวปั๊มทำจากเหล็กหล่อ หรืออลูมิเนียมอัลลอยด์ หรือทองเหลือง มีท่อดูดและท่อส่ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว
- ๕.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ มอก.หรือ NFPA หรือ CE หรือ UL หรือ FM หรือ EN มีแหล่งที่มาของข้อมูล สามารถตรวจสอบได้ทาง web site ได้
- ๕.๕ หากเป็นเครื่องสูบน้ำภายในประเทศให้แนบ ผลการทดสอบจากสถาบัน หรือหน่วยงานราชการ ที่มีขีดความสามารถในการทดสอบ มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา
- ๕.๖ มีระบบเกียร์ทดรอบเพื่อให้เครื่องยนต์ทำงานในรอบที่เหมาะสมต่อแรงบิดหรือ กำลังของเครื่องยนต์ ในการขับเครื่องสูบน้ำมีความเร็วรอบของใบพัดเหมาะสมตามที่เครื่องสูบน้ำต้องการ ผู้เสนอราคาแสดงรายการความเร็วรอบของเครื่องยนต์ตัว ที่สามารถ ทำแรงบิดหรือกำลังขับเครื่องสูบน้ำที่เหมาะสมตรงกัน จากโรงงานผู้ผลิตชุดตัวถัง มาแสดงประกอบการพิจารณาในวันที่ยื่นเสนอราคา
- ๕.๗ ผู้ยื่นเสนอราคา แนบแคตตาล็อกเครื่องสูบน้ำ แนบกราฟแสดงสมรรถนะ เอกสารรับรองมาตรฐาน มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๖. ระบบผสมโฟม

- ๖.๑ ถังบรรจุโฟม สร้างจากสแตนเลส เกรด ๓๐๔ ความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร
- ๖.๒ มีระบบผสมโฟมแบบฉีดทุกท่อทาง AROUND THE PUMP สามารถปรับอัตราส่วนการ ผสมได้ไม่น้อยกว่า ๐-๓%
- ๖.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงระบบผสมโฟม ไว้ในแบบแผนผังระบบท่อ (Piping Diagram) ที่เสนอ ในวันยื่นเสนอราคา

๗. แท่นป็นฉีดน้ำดับเพลิง (WATER/FOAM MONITOR)

- ๗.๑ ติดตั้งที่ด้านบนของถังบรรจุน้ำ

๗.๒ สามารถหมุนฉีดในแนวนอนได้ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา (ต่อเนื่องไม่สิ้นสุด) ปรับฉีดเป็นมุมต่ำลงได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ องศาและยกมุมเงยได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ องศา

๗.๓ ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อก พร้อมมาตรฐานรับรอง มาโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๘. หัวฉีดสำหรับแท่นป็นดับเพลิง

๘.๑ ตัวหัวฉีดแท่นป็นสร้างจากอลูมิเนียมอัลลอย หรือทองเหลือง หรือวัสดุที่เป็นโลหะอื่นตาม

มาตรฐานผู้ผลิต สามารถปรับระดับได้ สามารถปรับเป็นลำเป็นฝอยได้

๘.๒ มีอัตราการฉีดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ ลิตรต่อนาที ที่แรงดันไม่น้อยกว่า ๖.๕ บาร์ ระยะฉีดไกลไม่น้อยกว่า ๔๐ เมตร

๘.๓ สามารถปรับระดับอัตราการไหลได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ

๘.๔ ได้รับมาตรฐานรับรองจาก มอก. หรือ NFPA หรือ UL หรือ FM หรือ CE หรือ EN หรือ JIS หรือ KIS หรือ AE หรือ AISI หรือ ISO หรือ มาตรฐานสากลอื่นที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป ผู้ยื่นข้อเสนอแนบแคตตาล็อกหัวฉีดแท่นป็นดับเพลิงพร้อมกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแรงดันอัตราการไหลและระยะฉีด พร้อมมาตรฐานรับรองอย่างน้อย ๑ อย่าง มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๙. ระบบส่งกำลัง

๙.๑ ระบบส่งกำลังเพื่อขับเคลื่อนเครื่องสูบน้ำ ใช้ระบบส่งกำลังผ่าน SIDE PTO

๙.๒ การเข้า หรือ ปลด SIDE PTO ใช้ระบบ ไฟฟ้า และ/หรือ ลม โดยไม่มีสายดึง มีสัญญาณ ไฟ และ/หรือ เสียงเตือน แสดงพนักงานขับทราบตลอดเวลาที่ทำการเข้า PTO ป้องกันการลื่น ปลด PTO ในขณะที่ขับเคลื่อนรถในความเร็วสูง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหาย

๙.๓ การเลือกใช้ SIDE PTO ที่มีคุณภาพสูงสามารถเลือกได้ ๓ วิธี

๙.๓.๑ เลือกใช้ SIDE PTO ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานสูง ติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์บรรทุกยี่ห้อที่นำเสนอ โดยระบุไว้ในแคตตาล็อกของตัวรถว่าเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน (ไม่ใช่อุปกรณ์เพื่อเลือก)

๙.๓.๒ เลือกใช้ SIDE PTO ไม่ใช่อุปกรณ์มาตรฐานที่ติดตั้งจากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์บรรทุก หรือเป็นอุปกรณ์เพื่อเลือก จะต้องมีการรับรองจากผู้ผลิตรถยนต์บรรทุก หรือ ผู้แทนจำหน่ายภายในประเทศอย่างเป็นทางการ รับรองว่า SIDE PTO นั้น จะได้รับการติดตั้งจากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์บรรทุก หรือ จากผู้แทนจำหน่ายภายในประเทศอย่างเป็นทางการ สามารถใช้กับระบบเกียร์ของตัวรถบรรทุกได้โดยไม่เกิดปัญหา

๙.๓.๓ เลือกใช้ SIDE PTO ติดตั้งจากโรงงานผู้ผลิตชุดตัวถัง PTO ที่เลือกใช้นั้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพชิ้นส่วนยานยนต์ IATF ๑๖๙๔๙ : ๒๐๑๖ โดยแคตตาล็อกและเอกสารรับรองคุณภาพ มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๐ ชุดสายดับเพลิง

๑๐.๑ สายส่งน้ำพร้อมข้อต่อ ท่อจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ (Polyester) และภายนอกเคลือบด้วยโพลียูรีเทน (PU) มีแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว โดยมีแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๐.๒ สายส่งน้ำมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร
จำนวน ๒ เส้น

๑๐.๓ สายส่งน้ำมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร
จำนวน ๒ เส้น

๑๑ ปืนฉีดน้ำสำหรับต่อกับสายส่งน้ำขนาด ๑.๕ นิ้ว หรือ ๒.๕ นิ้ว

๑๑.๑ มีจำนวน ๑ ตัว

๑๑.๒ เป็นหัวฉีดชนิดปรับฝอยและสามารถฉีดเป็นลำตรงได้

๑๑.๓ ตัวหัวฉีดทำจากโลหะผสม มีน้ำหนักเบา, แข็งแรง ทนทานต่อการใช้งานที่ปลายหัวฉีดทำจาก
ยางเพื่อป้องกันการกระแทก

๑๑.๔ หัวฉีดจะต้องมีด้ามจับที่ทำจากยาง หรือพลาสติกแข็ง มีบอวลวาล์ว ทำด้วยโลหะ เพื่อใช้ในการ
ปิด-เปิดหัวฉีดและด้ามคันโยกทำจากพลาสติก หรือ ยาง หรือ โลหะที่ไม่เป็นสนิม

๑๑.๕ รองรับอัตราการไหลสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๗๐ ลิตรต่อนาที (L/min)

๑๑.๖ ทางเข้าเป็นข้อต่อแบบสวมเร็ว หรือถ้าจากโรงงานผู้ผลิตเป็นแบบเกลียวหรือแบบอื่น ผู้ขาย
ต้องจัดข้อต่อแปลง (adaptor) จากเกลียวให้เป็นข้อต่อสวมเร็ว

๑๑.๗ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป เช่น DIN, EN,
BS, CE, ECE, NFPA ,UL, FM, SAE , ISO หรือ มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) โดยมีเอกสาร
หลักฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๒ สัญญาณไฟฉุกเฉิน

๑๒.๑ ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินสีแดงแบบแผงยาวชนิดหลอด LED ด้านหน้าบนหัวถัง จำนวน ๑
ดวง ด้านท้ายติดตั้งไฟสัญญาณฉุกเฉินสีแดงแบบทรงกระบอก จำนวน ๒ ดวง

๑๒.๒ มีเครื่องขยายเสียงอิเล็กทรอนิกส์ไซเรนพร้อมไมโครโฟนสามารถขยายเสียงสัญญาณได้ไม่น้อย
กว่า ๔ รูปแบบและมีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ ผู้เสนอราคาแนบแค็ตตาล็อกมาแสดงใน
วันยื่นเสนอราคา

๑๓ วิทยุสื่อสารแบบติดรถยนต์

๑๓.๑ มีวิทยุสื่อสารแบบติดรถยนต์ ระบบ VHF/FM ความถี่ ๑๓๖ - ๑๗๔ MHz กำลังส่ง ๑๐ - ๕๐
วัตต์ แบบส่งเคราะห์ความถี่ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย ตัวเครื่อง ไมโครโฟน เสาอากาศ
อุปกรณ์ติดตั้งครบชุด โดยมีแค็ตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๔ การพ่นสี

๑๔.๑ การพ่นสีและข้อความ ตัวรถและตัวถังภายนอกพ่นสีพร้อมตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน และ
ข้อความตามที่กำหนด

๑๔.๒ ภายนอกของตัวถัง พ่นด้วยสีรองพื้น อีพ็อกซี่ ๒K ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้นแล้วจึง พ่นทับด้วยสีจริง
ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๑๔.๓ ภายในตัวถัง ได้บังโคลนหน้า บังโคลนหลัง พ่นด้วยสารเคมีกันสนิม เช่น โคทาอีพ็อกซี่ หรือ
เทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๑๕ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

๑๕.๑ สายดูดน้ำสีดำชนิดน้ำหนักเบา ทำจากยางพาราภายในเสริมด้วย จำนวน ๑ ชุด
ขดลวด มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ยาวรวมไม่น้อยกว่า ๖ เมตร
พร้อมข้อต่อ (สามารถแบ่งเป็น ๒ เส้นต่อกันได้)

น้อยกว่า ๖ เมตร พร้อมข้อต่อ (สามารถแบ่งเป็น ๒ เส้นต่อกันได้)

๑๕.๒ ตะแกรงกรองผงขนาด ๓ นิ้ว	จำนวน ๑ ชุด
๑๕.๓ ตะกร้ากรองผง	จำนวน ๑ ชุด
๑๕.๔ หัวฉีดลำตรงด้ามยาวขนาด ๒.๕ นิ้ว ยาว ๓๐ นิ้ว	จำนวน ๑ ชุด
๑๕.๕ ปลายหัวฉีดแบบปรับลำ-ฝอย สำหรับถอดเปลี่ยนหัวฉีดลำตรง	จำนวน ๑ ชุด
๑๕.๖ บล็อกถอดล้อพร้อมด้ามและเครื่องมือตามมาตรฐานผู้ผลิต	จำนวน ๑ ชุด
๑๕.๗ ยางอะไหล่พร้อมมกล้อ	จำนวน ๑ ชุด
๑๕.๘ แม่แรงไฮดรอลิคพร้อมด้าม	จำนวน ๑ ชุด
๑๕.๙ หนังสือคู่มือการใช้รถยนต์และการให้บริการ	จำนวน ๑ ชุด

๑๖ เงื่อนไขและการรับประกัน

- ๑๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดพร้อมรูปแบบ รถบรรทุกน้ำดับเพลิงอเนกประสงค์ ขนาด ความจุไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา
- ๑๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องแนบ แบบแปลนแสดงขนาดรูปร่างลักษณะ (Body Dimension Drawing) แสดงภาพอย่างน้อย ๓ ด้าน คือด้านข้าง ด้านบน และด้านท้าย ระบุขนาดโดยประมาณ จาก โรงงานผู้ผลิตชุดตัวถัง มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา (รับรองแบบ โดยโรงงาน ผู้ผลิตชุดตัวถัง หรือวิศวกรผู้ออกแบบ)
- ๑๖.๓ ผู้เสนอราคาต้องแนบ แบบแผนผังการเดินท่อทาง (Piping Diagram Drawing) แสดงวงจร การเดินท่อมี่ฟังก์ชันการทำงาน ครบถ้วนไม่น้อยกว่าที่กำหนด จากโรงงานผู้ผลิตชุดตัวถัง มา ประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา (รับรองแบบ โดยโรงงานผู้ผลิตชุดตัวถัง หรือ วิศวกร ผู้ออกแบบ)
- ๑๖.๔ ผู้เสนอราคาต้องแนบ รายการคำนวณการกระจายน้ำหนักลงเพลาน้ำหนักและหลัง สอดคล้องกับ สมรรถนะของเพลาน้ำหนักของตัวรถบรรทุก จากโรงงานผู้ผลิตชุดตัวถัง มาประกอบการพิจารณา ในวันยื่นเสนอราคา (รับรองรายการคำนวณ โดยโรงงานผู้ผลิตชุดตัวถังหรือวิศวกรผู้ออกแบบ)
- ๑๖.๕ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกของ รถยนต์บรรทุก, เครื่องสูบน้ำ, สายส่งน้ำดับเพลิง, สัญญาณไฟฉุกเฉิน ที่มีรายละเอียด ขนาด ยี่ห้อ รุ่น ที่ชัดเจนตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะที่ กำหนดและ สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของการผลิตได้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ โดยมี เอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ๑๖.๖ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต ตัวแทน หรือผู้จัดจำหน่าย ในประเทศไทย หรือศูนย์บริการตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการภายในประเทศ ของตัว รถยนต์บรรทุก ยี่ห้อที่เสนอโดย แนบหลักฐานมาในวันยื่นเสนอราคา (เพื่อเป็นการยืนยันว่า สินค้าที่จะได้รับเป็นของใหม่ มีการรับประกันจากผู้ผลิต และสามารถเข้ารับบริการหลังการขาย ได้)
- ๑๖.๗ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจาก โรงงานผู้ผลิตติดตั้งชุดตัวถัง รถบรรทุกน้ำดับเพลิงอเนกประสงค์ ๖ ล้อ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร โดยมีหลักฐานการเป็น ตัวแทนจำหน่ายใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.๔ เอกสารรับรอง ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และ ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา (เพื่อเป็นการยืนยันว่า สินค้าที่จะได้รับเป็นของใหม่ มีการรับประกันจากผู้ผลิต และสามารถเข้ารับบริการหลังการขาย ได้) กำหนดส่งมอบพัสดุ ภายใน ๑๒๐ วัน ณ เทศบาลตำบลช้างซ้าย พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็ม ถัง ผู้ขายต้องจัดทำประกันภัยรถยนต์ชั้น ๑ และ พรบ. และแสดงเอกสารในวันตรวจรับ

๑๖.๘ ผู้เสนอราคา ต้องรับประกันความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันที่ส่งมอบเรียบร้อยแล้ว

๑๖.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องโอนกรรมสิทธิ์ให้ก่อนเบิกจ่ายเงิน

๑๗ เจือปนข้อเสนอราคาเพิ่มเติม ตามหนังสือจาก คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อ จัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรณียกข้อพิพาทที่ กค(กวจ) ๐๔๐๕./ว๗๘ ลว. ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

๑๗.๑ ผู้ยื่นเสนอราคาเป็นผู้ประกอบการ SMEs ให้แนบเอกสารรับรอง SMEs (ถ้ามี) มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา หากผู้ยื่นเสนอราคาเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นเสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ จะพิจารณาจัดซื้อจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าวโดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นเสนอราคาซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นเสนอราคารายอื่นไม่เกิน ร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย โดยหนังสือรับรองต้องยังไม่หมดอายุ ณ วันที่ยื่นเสนอราคา

๑๗.๒ ให้ผู้ยื่นเสนอราคา แนบเอกสารรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย (MIT) ของ รถบรรทุกเอนกประสงค์ ๖ ล้อ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร ความจุโฟม ๒๐๐ ลิตร โดยระบุ ยี่ห้อ รุ่น ตัวรถตรงกับที่เสนอราคา (ถ้ามี) มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา หากผู้ยื่นเสนอราคาได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศไทย ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นเสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ จะพิจารณาจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นเสนอราคาที่ได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (MIT) โดยหนังสือรับรองต้องยังไม่หมดอายุ ณ วันที่ยื่นเสนอราคา

หมายเหตุ กรณียื่น MIT ของตัวรถหรือ MIT ของเหล็ก หรือ ส่วนประกอบอื่น รถบรรทุกเอนกประสงค์ ๖ ล้อ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร จะยังไม่คำนวณแต้มต่อ ๕% ให้ เนื่องจากเป็นเพียงส่วนประกอบ ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปในการจัดซื้อในครั้งนี้ ทำให้ไม่ทราบสัดส่วนที่ชัดเจน ดังนั้น MIT ที่จะนำมาคำนวณแต้มต่อ ๕% จะต้องเป็น MIT ของรถบรรทุกเอนกประสงค์ ๖ ล้อ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร ที่ได้รับการอนุมัติจากสภาอุตสาหกรรม เท่านั้น

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการฯ
(นายธรรมรัตน์ สองแก้ว)

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายพงษ์ศักดิ์ วิชัยดิษฐ์)

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายกุลโรจน์ อุ่นนวน)

ลงชื่อ.....กรรมการ/เลขานุการ
(นายพงศกรณ์ หนูเพชร)