

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
จัดซื้อรถดับเพลิง ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ๔ จังหวะ
มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แรงม้า มีถังน้ำในตัว สามารถจุน้ำไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร
พร้อมถังโฟมเคมี ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร
เครื่องสูบน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ลิตรต่อนาที จำนวน ๑ คัน
องค์การบริหารส่วนตำบลกาหลง อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

๑. ความเป็นมา

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลกาหลง ได้ประกาศใช้ข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง ตั้งไว้ ๖,๕๐๐,๐๐๐ บาท ขององค์การบริหารส่วนตำบลกาหลง เมื่อวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๖ โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ นั้น เพื่อจัดซื้อรถดับเพลิง ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ๔ จังหวะ มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แรงม้า มีถังน้ำในตัว สามารถจุน้ำไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร พร้อมถังโฟมเคมี ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร เครื่องสูบน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ลิตรต่อนาที จำนวน ๑ คัน

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบรรเทาสาธารณภัย ภายในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลกาหลงและใช้ในการปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ตามภารกิจขององค์การบริหารส่วนตำบลกาหลง

๒.๒ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรเทาสาธารณภัย หรือช่วยสนับสนุนในการบรรเทาสาธารณภัยของส่วน ราชการอื่นๆ หรือปฏิบัติงานในภารกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ เป็นนิติบุคคล/บุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จัดซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุงบชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลกาหลง ณ วันประกาศประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาครั้งนี้

๓.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ

๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๗ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓.๘ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายรถยนต์/

รถดับเพลิงที่เสนอจากบริษัทผู้ผลิตรถยนต์/รถดับเพลิงโดยตรง/ผู้แทนจำหน่าย ในปีปัจจุบัน โดยต้องยื่นหลักฐานแสดงการเป็นผู้ผลิต หรือการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่าย เพื่อประกอบการพิจารณาเป็นผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการเสนอราคา

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ดำเนินการจัดซื้อ

เป็นรถยนต์ดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล ขนาด ๖ สูบ ๔ จังหวะ มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แรงม้า ตอนท้ายหลังแก่ง เป็นถังบรรจุน้ำสร้างด้วยวัสดุไม่เกิดสนิม ประเภท Polypropylene (PP) หรือ Polyethylene: PE หรือ GRP (GLASSFIBER) REINFORCE POLYESTER) ตามมาตรฐานผู้ผลิต ถังบรรจุน้ำ บั้มสูบน้ำ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO:๙๐๐๑ จากสถาบันที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือมาตรฐานสากล โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมนำเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา (ทั้งนี้ การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ)

๔.๑ ตัวรถยนต์

๔.๑.๑ เป็นรถยนต์บรรทุกชนิด ๖ ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา แบบเก๋งหน้าสั้น ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ พร้อมเทอร์ชาร์เจอร์

๔.๑.๒ เป็นเครื่องยนต์ดีเซลแบบไต่เร็กอินเจคชั่นมีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แรงม้า ที่ความเร็วรอบ ไม่เกิน ๒,๕๐๐ รอบ/นาที เครื่องยนต์ต้องได้มาตรฐานตามที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไม่น้อยกว่า มอก. ๒๓๑๕-๒๕๕๑ ยูโร ๓ หรือ สูงกว่า พร้อมแนบใบอนุญาตเฉพาะด้านความปลอดภัยจากมลพิษจากเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่าระดับที่ ๔ ประกอบการพิจารณาในวันยื่นซองเสนอราคา

๔.๑.๓ ปริมาตรความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ซีซี

๔.๑.๔ ระบบขับเคลื่อน มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

๔.๑.๕ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ น้ำยาแอร์ ชนิดไม่น้อยกว่า ๑๓๔ Aหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๑.๖ ติดตั้งวิทยุ เครื่องเล่น พร้อมฟิล์มกรองแสง ตามกฎหมายกำหนด

๔.๑.๗ ระบบบังคับเลี้ยว ตามมาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์

๔.๑.๘ ระบบกันสะเทือนหน้า ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตรถยนต์

๔.๑.๙ กระทะล้อ พร้อมล้ออะไหล่ ๑ ชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๑.๑๐ มีดวงโคมไฟครบถ้วนตามกรมการขนส่งกำหนดและตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน

๔.๑.๑๑ ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจล็อก

๔.๑.๑๒ มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลท์ ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๗๐ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก

๔.๑.๑๓ อัลเทอเนเตอร์ ขนาด ๒๔ โวลท์

๔.๑.๑๔ กระจกไฟฟ้า ตามมาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์

๔.๑.๑๕ น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า (G.V.W.) ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๔.๒ ระบบไฟฟ้า

๔.๒.๑ มีไฟและแสงสว่างภายในแก่ง

๔.๒.๒ มีไฟหน้ารถส่องสว่าง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ดวง ตามมาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์

๔.๒.๓ ติดตั้งวิทยุสื่อสารแบบเคลื่อนที่พร้อมเสาอากาศติดรถยนต์ ใช้กำลังส่งไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์ ต้องเป็นเครื่องวิทยุคมนาคมแบบสังเคราะห์ความถี่ และอุปกรณ์ครบชุด พร้อมใช้งาน จำนวน ๑ เครื่อง โดย ติดตั้งภายในหัวแก่ง ผู้เสนอราคาจะต้องแนบสำเนาใบอนุญาตค้าวิทยุ และแค็ตตาล็อกและใบรับรองที่ผ่านการตรวจสอบรับรองมาตรฐานวิทยุสื่อสารของรุ่นที่มาเสนอ มาแสดงในวันยื่นซอง

๔.๒.๔ มีไฟส่องสว่าง ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ วัตต์ ติดอยู่ด้านท้ายรถปรับก้มเงยได้ จำนวน ๒ ดวง ควบคุมการทำงาน ปิด-เปิด หมุนได้รอบตัว ๓๖๐ องศา ได้ในระยะไกลด้วยรีโมทไร้สาย

๔.๓ ถังบรรจุน้ำ (WATER TANK)

๔.๓.๑ ถังบรรจุน้ำรูปทรงเหลี่ยม หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต ขนาดไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร สร้างด้วยวัสดุไม่เกิดสนิม ประเภท ผลิตด้วยวัสดุปลอดสนิมประเภท โพลีโพรพิลีน (Polypropylene : PP) หรือ โพลีเอทิลีน (Polyethylene: PE) หรือ GRP (GLASSFIBER) REINFORCE POLYESTER) ตามมาตรฐานผู้ผลิต มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร ผู้เสนอราคาต้องออกแบบการประกอบสร้างถังบรรจุน้ำและมีอุปกรณ์ส่วนควบพร้อมส่วนประกอบครบถ้วน แสดงรูปแบบของถังน้ำ เอกสารแสดงค่าคุณสมบัติ เอกสารรับรองคุณสมบัติ มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๔.๓.๒ กรณีใช้วัสดุประเภท โพลีโพรพิลีน (Polypropylene : PP) หรือ โพลีเอทิลีน (Polyethylene: PE) ผู้เสนอราคาต้อง แนบแคตตาล็อกพร้อมรายงานการทดสอบ (TEST REPORT TENSILE TEST) และหนังสือรับรองคงทนสภาวะแวดล้อม (แสงยูวี) ประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๔.๓.๓ กรณีใช้วัสดุประเภท (GLASSFIBER) REINFORCE POLYESTER /GRP) ตัวพื้น ทุกด้าน ต้องเป็นแบบ Single Skin ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร

๔.๓.๔ พื้นด้านบนถึงเป็นแบบรายนกันลื่นหรือเป็นผิวที่ออกแบบให้กันลื่นได้ขณะเดินหรือปฏิบัติงาน มีระบบกันลื่น และมีช่องเมนโฮ (MAIN HOLE) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐x๕๐๐ มิลลิเมตร หรือขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง พร้อมฝาเปิด - ปิด หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมท่อระบายอากาศและท่อน้ำล้น มาตรฐานระดับน้ำตามมาตรฐาน

๔.๓.๕ ภายในถังน้ำมีแผ่นกันกระแทก (Baffle Plate) แนวขวางลดแรงกระแทกของน้ำไม่น้อยกว่า ๓ ช่องน้ำไหลถึงกันได้

๔.๓.๖ มีทางส่งน้ำเข้าถึง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว พร้อมวาล์ว เปิด - ปิด จำนวน ๒ ทาง

๔.๓.๗ มีท่อระบายอากาศ ท่อน้ำล้นขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๐ นิ้ว จำนวน ๒ ทาง

๔.๔ ถังบรรจุโฟม (FOAM TANK)

๔.๔.๑ ถังโฟมเคมีรูปทรงเหลี่ยม หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต มีความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร ผลิตด้วยวัสดุปลอดสนิมประเภท โพลีโพรพิลีน (Polypropylene : PP) หรือ โพลีเอทิลีน (Polyethylene: PE) หรือ GRP (GLASSFIBER) REINFORCE POLYESTER) ตามมาตรฐานผู้ผลิต มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร ผู้เสนอราคาต้องออกแบบการประกอบสร้างถังบรรจุน้ำและมีอุปกรณ์ส่วนควบพร้อมส่วนประกอบครบถ้วน แสดงรูปแบบของถังน้ำ เอกสารแสดงค่าคุณสมบัติ เอกสารรับรองคุณสมบัติ มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๔.๔.๒ กรณีใช้วัสดุประเภท โพลีโพรพิลีน (Polypropylene : PP) หรือ โพลีเอทิลีน (Polyethylene: PE) ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกพร้อมรายงานการทดสอบ (TEST REPORT TENSILE TEST) และหนังสือรับรองคงทนสภาวะแวดล้อม (แสงยูวี) ประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๔.๔.๓ กรณีใช้วัสดุประเภท (GLASSFIBER) REINFORCE POLYESTER /GRP) ตัวพื้นทุกด้าน ต้องเป็นแบบ Single Skin ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร

๔.๔.๔ มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร

๔.๔.๕ บนถังมีพื้นเป็นลายกันลื่น และมีช่องเป็นสี่เหลี่ยมหรือวงกลม (MAIN HOLE) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕x๒๕ เซนติเมตร หรือขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๕ เซนติเมตร พร้อมกรวยสำหรับเติมโฟมลงถังโฟมติดตั้งอยู่ภายในช่องสำหรับทำความสะอาดหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๔.๖ ภายในถังน้ำมีแผ่นกันกระแทก (Baffle Plate) กันเป็นช่องไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๔.๔.๗ มีชุดลิ้นระบายอากาศ/ท่อระบายโฟมล้น และส่วนประกอบอื่นตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๕ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (FIRE PUMP)

๔.๕.๑ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (FIRE PUMP) ที่ออกแบบสำหรับใช้ดับเพลิงโดยเฉพาะที่ผลิตได้ตามมาตรฐานสากล เช่น NFPA , EN , DIN , CE จากโรงงานผู้ผลิต ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑

ที่ผ่านการรับรองจากสถาบันรับรองมาตรฐานดังกล่าวภายในประเทศไทยหรือต่างประเทศโดยให้ผู้เสนอราคาแนบเอกสารรับรองมาตรฐานประกอบการพิจารณา

๔.๕.๒ ตัวเสื้อเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงทำด้วยอะลูมิเนียมอัลลอย หรือโลหะผสมแข็ง (Bronze) ทนทานต่อการกัดกร่อนของน้ำเค็มได้ แกนเพลลาทำด้วยสแตนเลส (Stainless Steel) เป็นเครื่องสูบน้ำแบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง (Centrifugal Pump) โดยเครื่องสูบน้ำหลัก (Main Pump) ไม่น้อยกว่า ๑ ใบพัด ระบบสูบน้ำแรงดันต่ำ ระหัดไม่น้อยกว่า ๑ ชั้น สามารถสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ลิตรต่อนาที ที่แรงดันไม่น้อยกว่า ๑๔๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และระบบจ่ายน้ำแรงดันสูง มีระหัด ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น สามารถทำแรงดันสูงได้ไม่น้อยกว่า ๔๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว โดยมีเอกสารการรับรองประสิทธิภาพ จากหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการรับรอง มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๔.๕.๓ มีระบบทำสัญญาณภาคแบบทำงานและตัดการทำงานเมื่อสูบน้ำขึ้นแล้วโดยอัตโนมัติ (Fully Automatic) สามารถช่วยสูบน้ำในระดับความลึกไม่น้อยกว่า ๗ เมตร ขึ้นได้ภายในเวลาไม่เกิน ๑ นาที ขณะทำสัญญาณภาคไม่ต้องใช้น้ำ, น้ำมัน หรือสารหล่อลื่นช่วยในการสูบน้ำ

๔.๕.๔ เครื่องสูบน้ำได้รับกำลังจากเครื่องยंत्रรถผ่านระบบถ่ายทอดกำลัง (POWER TAKE OFF SYSTEM)

๔.๕.๔(๑) เครื่องสูบน้ำขับเคลื่อนได้รับกำลังจากระบบที่ไม่ต้องดัดแปลงห้องเกียร์หรือครัช โดยใช้ในการขับเคลื่อนจากระบบไฮดรอลิก มอเตอร์ไฮดรอลิก พร้อมแนบรูปแบบวงจรประกอบการพิจารณา

๔.๕.๔(๒) ต้องมีระบบช่วยระบายความร้อนชุดถ่ายทอดกำลังด้วยน้ำหรืออากาศตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๕.๔(๓) ชุดเพลลาส่งกำลังขับเคลื่อนเครื่องสูบน้ำทำจากวัสดุตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยท่อเพลลาต้องเป็นท่อแบบไม่มีตะเข็บ (Seamless)

๔.๕.๔(๔) มีระบบนิรภัยป้องกันความเสียหายของเครื่องสูบน้ำ กรณีเกิดความร้อนสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานภายในระบบเครื่องสูบน้ำ (Pressure Relief System)

๔.๕.๔(๕) มีระบบควบคุมแรงดันของเครื่องสูบน้ำให้คงที่ตามความต้องการใช้งานโดยอัตโนมัติ ไม่ว่าจะเพิ่มหรือลดทางจ่ายน้ำในขณะที่ปฏิบัติงาน โดยให้ผู้เสนอราคาแนบแผนผังของระบบการทำงานประกอบการพิจารณา

๔.๕.๔(๖) มีแผนควบคุมการทำงานของระบบดับเพลิงด้านท้ายรถมีมาตรวัดแรงดันแรงดูด มาตรวัดแรงดันสูง มาตรวัดระดับน้ำ มาตรวัดระดับน้ำโฟม มาตรวัดรอบชั่วโมงการทำงานเครื่องสูบน้ำ

๔.๕.๔(๗) ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองอะไหล่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปีจากผู้ผลิตหรือเจ้าของ ผลิตภัณฑ์หรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งตรงจากผู้ผลิต โดยแนบเอกสารหนังสือรับรองประกอบการพิจารณา

๔.๖ ระบบผสมโฟม (FOAM PROPORTIONING SYSTEM)

๔.๖.๑ เป็นแบบ AROUND THE PUMP PROPORTIONER หรือ ระบบผสมโฟมเป็นแบบ DIRECT INJECTION FOAM SYSTEM ผสมกับน้ำโดยตรงและมีทางสูบน้ำยาโฟมจากภายนอก พร้อมข้อต่อและฝาปิด พร้อมมีชุดท่อสูบน้ำยาโฟมเคมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร ส่วนปลายของท่อเป็นท่อโลหะปลอดสนิม สำหรับจุ่มลงไปจนถึงบรรจุน้ำยาโฟมเคมีสามารถปรับ - ตั้งอัตราส่วนผสมของน้ำยาโฟมเคมีที่แผงควบคุมหรือตามมาตรฐานผู้ผลิตได้ไม่น้อยกว่า ๓ อัตราหรือไม่น้อยกว่า ๐-๖ % โดยให้ผู้เสนอราคาแนบแผนผังการทำงานพร้อมวงจรควบคุมการทำงานประกอบการพิจารณา

๔.๗ ระบบท่อทาง (PIPING SYSTEM)

๔.๗.๑ ท่อทางที่ประกอบสร้างจากส่วนประกอบมาตรฐานของเครื่องสูบน้ำทำด้วยท่อสแตนเลส (STAINLESS หรือ อลูมิเนียมอัลลอย (ALUMINIUM ALLOY) ส่วนที่อาจเกิดแรงบิดและแรงเค้นจะต้องออกแบบให้สามารถปรับตัวโดยใช้ท่ออ่อน

๔.๗.๒ ระบบท่อทางจะต้องออกแบบให้สามารถระบายน้ำทิ้งหลังจากการใช้งานโดยไม่มีน้ำค้างท่อ

๔.๗.๓ มีทางสูบน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว พร้อมวาล์ว ปิด-เปิด จำนวน ๑ ทาง

๔.๗.๔ มีทางสูบน้ำจากถังพร้อมวาล์วปิด - เปิด ตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง

๔.๗.๕ มีทางจ่ายน้ำออกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว พร้อมวาล์ว ปิด-เปิด จำนวน ๔ ทาง และมีฝาปิดตามมาตรฐานจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง

๔.๗.๖ มีทางจ่ายน้ำเข้าถังน้ำพร้อมวาล์ว ปิด - เปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๗.๗ มีท่อทางจ่ายน้ำเข้าแทนป็นฉีดน้ำ/โฟม (WATER /FOAM MONITOR) พร้อมวาล์วปิด - เปิด ตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง

๔.๗.๘ มีท่อทางจ่ายน้ำเข้าชุดม้วนสาย (HOSE REEL) พร้อมวาล์วปิด - เปิด ตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง

๔.๘ แทนป็นฉีดน้ำ/โฟม (FOAM /WATER MONITOR)

๔.๘.๑ ติดตั้งอยู่ด้านบนตัวรถ ควบคุมการฉีด หมุน ปรับมุมก้ม-เงยและปรับรูปแบบการฉีดได้ มีมาตรวัดแรงดันพร้อมมือโยกหมุนได้รอบตัว

๔.๘.๒ แทนหัวฉีด ทำด้วยโลหะปลอดสนิม (Stainless Steel) เกรด ๓๐๔ หรือ เกรด ๓๑๖

๔.๘.๓ มีอัตราการฉีดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ลิตรต่อนาที สามารถเลือกปรับรูปแบบการฉีดได้ ทั้งแบบลำตรง (Solid Bore) และแบบแผ่กระจาย (Fog Flow Stream)

๔.๘.๔ แทนหัวฉีดสามารถหมุนฉีดในแนวราบได้ ๓๖๐ องศา ทำมุมกดได้ไม่น้อยกว่า ๖๐ องศา และมุมเงยได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ องศา

๔.๘.๕ หัวฉีดน้ำสามารถฉีดได้ไกลไม่น้อยกว่า ๔๐ เมตร สามารถปรับอัตราการไหลได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ ผลิตจากวัสดุอลูมิเนียมอัลลอยด์

๔.๘.๖ แทนป็นฉีดน้ำดับเพลิง เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานสากล เช่น CE , ANSI , UL , EN , DIN , NFPA ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานไม่น้อยกว่า ISO:๙๐๐๑ หรือ ISO:๑๔๐๐๑ จากสถาบันที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือตามมาตรฐานสากล โดยแนบแคตตาล็อกพร้อมเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นเข้าเสนอราคา

๔.๙ ชุดสายดับเพลิง (Hose Reel) จำนวน ๑ ชุด

๔.๙.๑ ชุดม้วนสายดับเพลิงติดตั้งในตำแหน่งที่สะดวกต่อการหยิบใช้งาน สามารถดึงสายฉีดออกได้ทั้งด้านซ้าย และด้านขวาของชุดม้วนสาย (Reel) โดยสายไม่เสียดสีกับตัวถังรถ จำนวน ๑ ชุด

๔.๙.๒ ชุดล๊่อม้วนเก็บสายดับเพลิงทำด้วยโลหะที่ผ่านกระบวนการชุบโลหะแบบ Hot-Dip Galvanizingหรือดีกว่า สายฉีดทำด้วยยางเสริมเส้นใยที่ทนแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ บาร์ ไม่ยุบตัวเมื่อม้วนเก็บขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๙๐ ฟุต

๔.๙.๓ มีหัวฉีดน้ำแบบ (Piston Grip) สามารถปรับฉีดน้ำเป็นลำและแบบแผ่กระจายได้มีวาล์ว ปิด-เปิด โดยมีอัตราการฉีดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๒๐ ลิตรนาที ฉีดได้ไกลสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต จำนวน ๑ ชุด

๔.๑๐ ตู้เก็บอุปกรณ์ตู้ห้องเครื่องสูบน้ำ (BODY WORK AND LOCKERS)

๔.๑๐.๑ ตู้เก็บอุปกรณ์ ห้องเครื่องสูบน้ำ มีประตู ปิด-เปิด แบบบานเลื่อนขึ้นลง ทำด้วยอลูมิเนียมกันน้ำและฝุ่นได้ ติดตั้งด้านข้างรถทั้งสองด้านรวมด้านท้ายรถไม่น้อยกว่า ๔ บาน พร้อมกุญแจ ล็อกประตูได้

๔.๑๐.๒ มีไฟแสงสว่างภายในตู้ทุกตู้โดยสามารถเปิดและปิดได้โดยอัตโนมัติ เมื่อมีการเปิด - ปิดตู้

๔.๑๐.๓ ภายในตู้มีชั้นและลิ้นชักแบบวางเลื่อนสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ พื้นลิ้นชักทำด้วยโลหะ ปลอด

สนิมหรืออลูมิเนียม พร้อมทั้งยึดอุปกรณ์อย่างมั่นคงแข็งแรง ออกแบบให้สามารถใช้งานได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวาอย่างสะดวก รวดเร็ว โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันเสนอราคา

๔.๑๐.๔ โครงสร้างทำด้วยโลหะปลอดสนิมประเภทอลูมิเนียมอัลลอยด์ (Aluminium Alloy Extrusion) เป็นวัสดุที่ออกแบบโดยเฉพาะสำหรับประกอบผลิตโครงสร้างที่ติดตั้งบนตัวรถและออกแบบให้ประกอบเป็นโครงสร้างด้วยระบบ BOLT & NUT ไม่ใช้การเชื่อม ส่วนที่เป็นผนังประกอบด้วยอลูมิเนียมและพื้นกรุด้วยอลูมิเนียมชนิดแผ่นมีลายกันสนิม พร้อมแนบรูปแบบโครงตู้และประตูในวันยื่นซองเสนอราคา

๔.๑๑ สายส่งน้ำดับเพลิง จำนวน ๘ เส้น

๔.๑๑.๑ เป็นสายขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว และ ๒.๕ นิ้ว ตัวสายทอด้วยเส้นใยสังเคราะห์ สายไม่มีตะเข็บ ทั้งภายในภายนอก เคลือบด้วยสารสังเคราะห์ที่มีความแข็งแรงเหนียวและยืดหยุ่น ทำความสะอาดง่ายและสามารถพับเก็บได้โดยไม่ต้องตากแดดให้แห้งก่อนทั้งยังทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ไม่ทำปฏิกิริยาต่อน้ำทะเล และผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทุกชนิด ปลายทั้งสองข้างของสายน้ำ ประกอบด้วยข้อต่อสวมเร็ว ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม พันด้วยลวดสแตนเลสอย่างดี สะดวกต่อการใช้งาน

๔.๑๑.๒ สามารถทนแรงดันระเบิด (SHORT LENGTH BURSTING PRESSURE) ได้ไม่ต่ำกว่า ๙๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว ทนแรงดันทดสอบ (PROOF PRESSURE) ได้ไม่ต่ำกว่า ๖๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่ต่ำกว่า ๓๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว

๔.๑๑.๓ สามารถซ่อมรูรั่วได้โดยระบบ SPOT ON REPAIR ผลิตได้ตามมาตรฐานสากล เป็นที่ยอมรับ เช่น UL , EN , DIN , CE , FM , NFPA หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่า จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบ ISO ๙๐๐๑ โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นซองเพื่อประกอบการพิจารณา

๔.๑๑.๔ หัวฉีดน้ำแรงดันสูง จำนวน ๒ ชุด

๔.๑๑.๔.(๑) สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการฉีดได้ทั้งฉีดเป็นลำตรงและปรับฉีดเป็นฝอย/ม่านกันความร้อนได้ สามารถปรับอัตราการไหลของน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๖ จังหวะ ตั้งแต่ ๓๐-๖๐-๙๕-๑๒๕-๑๕๐-๒๐๐ แกลลอน/นาที่ (GPM)

๔.๑๑.๔.(๒) เป็นหัวฉีดน้ำดับเพลิง ที่ได้มาตรฐาน NFPA ๑๙๖๔

๔.๑๑.๔.(๓) มีสมรรถนะการฉีดในลักษณะเป็นลำตรงได้ในอัตราการฉีดไม่น้อยกว่า ๗๐๐ ลิตร/นาที่ ที่แรงดันไม่น้อยกว่า ๖.๕ บาร์ โดยสามารถฉีดเป็นลำตรง (Straight Stream) ได้ไกล (Effective Reach) ไม่น้อยกว่า ๕ เมตร ฉีดในลักษณะเป็นฝอย (Fog Pattern) ได้ไกล (Effective Reach) ไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร

๔.๑๑.๔.(๕) ปลายหัวฉีดออกแบบให้เป็นที่ปรับรูปแบบการฉีดมีด้ามจับแบบด้ามปืน (Pistol Grip) และมีคันโยกบังคับวาล์วสำหรับเปิด-ปิดน้ำ

๔.๑๒ ระบบสัญญาณไฟ/ไฟสองสว่าง

๔.๑๒.๑ ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินทรงยาว (Light Bar) สีแดง ด้านบนหลังคาไฟกระพริบแบบ LED ชนิดแถวยาว มีจำนวน LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ ชุด (Module) ฝาครอบเลนส์แผงไฟทำมาจากวัสดุที่ป้องกันแสง UV ประเภท Polycarbonate กรอบแผงไฟทำด้วยวัสดุประเภทอลูมิเนียมให้กำลังไฟไม่น้อยกว่า ๑๖๐ วัตต์ มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๘๐ มม. ยาวไม่น้อยกว่า ๑,๔๕๐ มม. มีระดับการป้องกันฝุ่นผงและน้ำไม่น้อยกว่า IP ๖๕ ปรับเปลี่ยนการกระพริบไม่น้อยกว่า ๓๕ แบบ ใช้ไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ หรือ ๒๔ โวลต์ (๑๒ หรือ ๒๔ VDC) ผลิตได้ตามมาตรฐาน ECE R๖๕ และ SAEJ๘๔๕ จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า หรือดีกว่า

๔.๑๒.๒ ชุดสัญญาณเสียงมีกำลังขับไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์ พร้อมลำโพงขยายเสียงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์ จำนวน ๑ ตัว ชุดสัญญาณเสียง ใช้ไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ หรือ ๒๔ โวลต์ (๑๒ หรือ ๒๔ VDC) สามารถปรับสัญญาณเสียง ได้ไม่น้อยกว่า ๖ เสียง ไมโครโฟนเป็นชนิด DYNAMIC มีสวิทช์สำหรับควบคุมการพูด มีปุ่มปรับลดเพิ่ม

เสียงไมโครโฟน สายไมโครโฟน Coiled Tubing เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือ ISO ๙๐๐๑ และ SAE หรือ ECE หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า หรือดีกว่า

๔.๑๒.๓ ระบบสัญญาณไฟสีแดงหมุนรอบตัวชนิดหลอด LED มีจำนวนหลอดไม่น้อยกว่า ๑๘ หลอด เป็นหลอดแบบไม่น้อยกว่า GEN ๓ โดยสัญญาณไฟฉุกเฉินมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๔๕ มิลลิเมตร ระดับการป้องกันฝุ่นผงและน้ำไม่น้อยกว่า IP ๖๕ สามารถทำจังหวะการกระพริบได้ทั้งแบบหมุนและไฟแฟลชพร้อมกัน โดยมีกำลังไฟไม่น้อยกว่า ๕๐ วัตต์ มีน้ำหนักไม่เกิน ๑ กิโลกรัม เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองระบบคุณภาพ มอก.๙๐๐๑ หรือ ISO ๙๐๐๑ และ SAE หรือ ECE หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า หรือดีกว่าจากผู้ผลิต

๔.๑๒.๔ ติดตั้งชุดสัญญาณไฟท้าย ด้านท้ายรถแบบ LED ประกอบไปด้วยไฟท้าย, ไฟเบรก, ไฟเลี้ยว และไฟถอยหลัง กรอบแผงไฟทำด้วยวัสดุประเภทอลูมิเนียมให้กำลังไฟไม่น้อยกว่า ๘๐ วัตต์ มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑๗๐ มม. ยาวไม่น้อยกว่า ๔๔๐ มม. มีระดับการป้องกันฝุ่นผงและน้ำไม่น้อยกว่า IP ๖๗ ปรับเปลี่ยนการกระพริบไม่น้อยกว่า ๑๒ แบบ ใช้ไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ หรือ ๒๔ โวลต์ (๑๒ หรือ ๒๔ VDC) ผลิตได้ตามมาตรฐาน ECE-R๖๕ หรือ SAE J๕๙๕ หรือ GB๑๓๙๕๕-๒๐๐๙ จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า หรือดีกว่า

๔.๑๓ เครื่องมืออุปกรณ์ดับเพลิง กู้ภัย ประจํารถ (FIRE FIGHTING AND RESCUE EQUIPMENT)

๔.๑๓.๑ ค้อนปอนด์ จำนวน ๑ อัน

๔.๑๓.๒ หัวกรอง (STRAINER) พร้อมลั่นกันน้ำไหลกลับ และห่วงสำหรับดึงระบายน้ำทิ้งสำหรับสวมต่อปลายท่อสูบล้างจำนวน ๑ ชุด

๔.๑๓.๓ ตะกร้าสวมปลายท่อสูบน้ำทำจากโลหะปลอดสนิม จำนวน ๑ ชุด

๔.๑๓.๔ ที่ขันข้อต่อ ท่อสูบน้ำ จำนวน ๒ อัน

๔.๑๓.๕ ประแจขันหัวประปาแบบปรับขนาดได้จำนวน ๑ อัน

๔.๑๓.๖ ข้อต่อแปลงเกลียว (ADAPTOR) สำหรับต่อกับท่อติดกับหัวประปาดับเพลิง (เกลียวหัวประปาตาม มาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค)

๔.๑๓.๗ ประแจขันวาล์วหัวประปาดับเพลิงรูปตัว T จำนวน ๑ ชุด

๔.๑๓.๘ เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด ๑๕ ปอนด์ จำนวน ๒ ถัง

๔.๑๓.๙ ไฟฉายมือถือ จำนวน ๑ ชุด

๔.๑๓.๑๐ น้ำยาโฟม จำนวน ๒๐๐ ลิตร

๔.๑๓.๑๑ คีมตัดเหล็กจำนวน ๑ อัน

๔.๑๓.๑๒ คีมตัดสายไฟขนาดตัดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ อัน

๔.๑๓.๑๓ บันไดอลูมิเนียมยาว ๓ เมตร จำนวน ๑ ชุด

๔.๑๓.๑๔ ท่อยางดูดน้ำแบบตัวหนอน ยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร จำนวน ๒ เส้น

๔.๑๓.๑๕ ไฟฉาย(Hand-Held Flashlight / FIREFIGHTING & PERSONAL SAFTY LANTERN)

ผลิตตามมาตรฐาน ANSI/NEMA FL๑ หรือ UL ๙๑๓ หรือ EN ๖๐๐๗๙ หรือ CE -๑๙๐๔๘ หรือ ATEX แบบป้องกันระเบิด (Intrinsically Safe) และกันน้ำ (Water Proof) ไม่ต่ำกว่าตามมาตรฐาน IP๖๗ ขนาดกำลังในการส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๒๒,๐๐๐ แสงเทียน ใช้แบตเตอรี่ (Battery Li-ion) มีหัวครอบเลนส์ชนิดตัดหมอก ควีน และสามารถใช้เป็นค้อนนิรภัย(Window breaker) จำนวน ๒ ชุด

๔.๑๓.๑๖ หมวกนิรภัย เป็นหมวกมีหน้ากากกันความร้อน ตัวหมวกต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล เป็นที่ยอมรับ เช่น UL , EN , DIN , CE , FM , NFPA หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่า จำนวน ๓ ใบ

๔.๑๓.๑๗ ถุงมือดับเพลิง จำนวน ๓ คู่ ผลิตจากผ้าไม่น้อยกว่า NOMEX ๒ ชั้น รัดข้อมือพร้อมกัน ความร้อนสูง ที่อุณหภูมิสูง ๓๐๐ องศา เหมาะสำหรับใช้ในงานดับเพลิง ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตาม มาตรฐานสากล เป็นที่ยอมรับ เช่น UL , EN , DIN , CE , FM , NFPA หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่า หรือแบบ ผลการทดสอบที่รับรองว่ามีคุณภาพ จากหน่วยราชการในประเทศไทยที่มีขีดความสามารถในการทดสอบหมวกที่ นำเชื่อถือในวันยื่นซองเสนอราคา

๔.๑๓.๑๘ ชุดดับเพลิง จำนวน ๓ ชุด เป็นแบบเสื้อคลุมดับเพลิงพร้อมแทบสะท้อนแสงมีความยาว ๔๒ นิ้ว เนื้อผ้าสามารถป้องกันความร้อนผ่านเข้าสู่ผิวหนังได้ดี สีส้มคาดแถบสะท้อนแสงสีเหลือง ตะขอสับ สะดวกต่อ การสวมใส่ เหมาะสำหรับใช้ในงานดับเพลิง ตามมาตรฐานสากล เป็นที่ยอมรับ เช่น UL , EN , DIN , CE , FM , NFPA หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่า หรือแบบผลการทดสอบที่รับรองว่ามีคุณภาพ จากหน่วยราชการในประเทศไทยที่มีขีดความสามารถในการทดสอบ ที่นำเชื่อถือในวันยื่นซองเสนอราคา

๔.๑๓.๑๙ รองเท้าดับเพลิง จำนวน ๓ คู่ มีหูกหัวเสริมซับในกันความร้อนผ่านเข้าสู่ผิวขณะใช้งาน รองเท้าหัวเหล็ก และพื้นเสริมแผ่นเหล็กกันตะปู พื้นรองเท้าปั๊มลายดอกเพื่อป้องกันการลื่นไถล, ป้องกันไฟ, กันน้ำ, กันน้ำมัน, และสามารถป้องกันสารเคมีได้ดี เหมาะสำหรับใช้ในงานดับเพลิง ตามมาตรฐานสากล เป็นที่ยอมรับ เช่น UL , EN , DIN , CE , FM , NFPA หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่า หรือแบบผลการทดสอบที่รับรองว่ามีคุณภาพ จากหน่วยราชการในประเทศไทยที่มีขีดความสามารถในการทดสอบที่นำเชื่อถือในวันยื่นซองเสนอราคา

๔.๑๔ การพ่นสี

๔.๑๔.๑ สีตัวรถและถังบรรทุกน้ำพ่นสีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้นแล้วพ่นสีทับหน้าด้วยสีจริงไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๔.๑๔.๒ สีภายนอก : สีแดง และที่บริเวณใต้ท้องรถ โครงรถ และใต้บังโคลนรถหน้า/หลัง พ่นด้วย เทคโค็ดหรือบอดีชูด์ หรือเทียบเท่า

๔.๑๕ ข้อกำหนดอื่นๆ

๔.๑๕.๑ รถยนต์ดับเพลิงและอุปกรณ์ที่เสนอราคาต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๔.๑๕.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำตารางแสดงการเสนอยี่ห้อแต่ละหัวข้อ, เอกสารรับรองต่างๆ ระบุเลขที่ หน้าของแค็ตตาล็อกหรือเอกสารตามคุณลักษณะที่กำหนด

๔.๑๕.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไฮไลท์รายละเอียดลงในแค็ตตาล็อกในแต่ละหัวข้อและระบุเลขหัวข้อ คุณลักษณะลงในแค็ตตาล็อกหรือเอกสารตามคุณลักษณะที่กำหนดพร้อมทำตารางเปรียบเทียบกับคุณลักษณะที่ กำหนด

๔.๑๕.๔ รายละเอียดแค็ตตาล็อกที่เป็นภาษาต่างประเทศจะต้องแปลใจความที่สำคัญเป็นภาษาไทย

๔.๑๕.๕ รถยนต์ดับเพลิง ต้องมีน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง และน้ำมันอื่นๆ เต็มตามมาตรฐานที่ผู้ผลิต กำหนด ในวันที่มีการส่งมอบและมีความพร้อมสามารถใช้งานได้ทันที

๔.๑๕.๖ ผู้เสนอราคาต้องอบรมให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องของหน่วยงาน โดยผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการอบรมทั้งหมด

๔.๑๕.๗ หนังสือคู่มือ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้แปลเป็นภาษาไทย ประกอบด้วย

๔.๑๕.๗.(๑) หนังสือคู่มือการใช้งานรถยนต์ จำนวน ๑ เล่ม

๔.๑๕.๗.(๒) หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง จำนวน ๑ เล่ม

๔.๑๕.๗.(๓) หนังสือคู่มือชิ้นส่วนรถยนต์ จำนวน ๑ เล่ม

๔.๑๕.๗.(๔) หนังสือคู่มือการใช้และบำรุงรักษารถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิง จำนวน ๑ เล่ม

๔.๑๕.๗.(๕) หนังสือคู่มือผังวงจรขั้นตอนการใช้งานของแผงควบคุมระบบดับเพลิง จำนวน ๑ เล่ม

๔.๑๕.๘ การฝึกอบรมผู้ขายต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่มาทำการแนะนำการใช้งาน การบำรุงรักษา และซ่อมแซม รถดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบ โดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในวันส่งรถ๔.๑๕.๙ การรับประกัน ผู้ขายจะต้องรับประกันในการชำรุดเสียหาย ของรถดับเพลิงและปั้มนดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ส่วนควบต่างๆ ที่ส่งมอบต้องไม่น้อยกว่า ๑ ปี การันระยะเวลารับประกันนับจากวันที่ส่งมอบโอนกรรมสิทธิ์ให้ผู้ซื้อเรียบร้อยแล้ว การรับประกันจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณีเว้น แต่กรณีจากการเสื่อมสภาพตามการใช้งานปกติ หรือเกิดจากการใช้งานผิดวิธี การแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกันนี้ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเอง และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ผู้ขายได้รับทราบถึงการแจ้งถึงความชำรุดเสียหาย มิฉะนั้น ผู้ซื้อจะดำเนินการแก้ไขเองหรือจ้างบุคคลอื่นดำเนินการ โดยผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดโดยไม่มีข้อโต้แย้ง

๔.๑๕.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงรายการคำนวณกระจายน้ำหนักและการรองรับน้ำหนักของรถทั้งนี้ ต้องไม่เกินสมรรถนะของตัวรถยนต์รุ่นที่เสนอรูปแบบ DRAWING ที่นำเสนอต้องระบุตำแหน่งการติดตั้ง อุปกรณ์โดยแนบเอกสารประกอบ รถ ถังน้ำ และอุปกรณ์ต้องมีวิศวกรควบคุมรับรองและต้องเป็นไปตามกฎหมายประกอบการพิจารณาในวันเสนอราคา

๔.๑๕.๑๑ เอกสารประกอบการพิจารณา : ผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย ผู้แทนจำหน่าย ยี่ห้อรถยนต์ ที่เสนอกับหน่วยงานประกอบการพิจารณาในวันยื่นซอง เสนอราคา

๔.๑๕.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะให้ครบถ้วนเช่น แค็ตตาล็อก , รถบรรทุก , สัญญาณไฟฉุกเฉิน , รูปแบบของรถดับเพลิง,แค็ตตาล็อกและกราฟแสดงสมรรถนะเครื่องสูบน้ำ , PIPING DIAGRAM ท่อทางตามคุณลักษณะเฉพาะ เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ เพื่อประกอบการพิจารณา

๔.๑๕.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้ประกอบรถดับเพลิงที่ได้รับมาตรฐาน ISO : ๙๐๐๑ หรือ ISO : ๑๔๐๐๑ และมีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ข้อ ๗๗ (๑) ภายใต้ขอบข่ายการออกแบบผลิต ประกอบ พัฒนา หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิตหรือผู้ประกอบ โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมนำเอกสารมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๔.๑๕.๑๔ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุสามารถเข้าตรวจสอบ การดำเนินการประกอบรถดับเพลิงได้ตลอดระยะเวลาดำเนินการจนแล้วเสร็จ

๔.๑๕.๑๕ ผู้เสนอราคา มีศูนย์บริการซ่อมบำรุงเฉพาะทาง กรณีบกพร่องเสียหายจากการใช้งาน โดยมีเอกสารหลักฐานจากโรงงานหรือผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียน SME เพื่อประกอบการพิจารณาพร้อมแนบภาพถ่าย อยู่ซ่อมบำรุง หรือโรงงานที่จดทะเบียนพาณิชย์ เป็นศูนย์ซ่อมบำรุงเฉพาะทาง รถบรรทุก เกียร์ถ่ายทอดกำลัง P.T.O. ภายในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียง หรือมีระยะทาง ไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร พร้อมแนบภาพถ่าย มาแสดงในวันเสนอราคา

๔.๑๕.๑๖ ผู้ขายต้องส่งมอบรถพร้อมจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลกาหลง แล้ว องค์การบริหารส่วนตำบลกาหลง จึงจะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย

๕. กำหนดส่งมอบพัสดุ

ส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับแต่ได้รับอนุมัติใบสั่งซื้อใบสั่งจ้าง/บันทึกข้อตกลงซื้อ/จ้าง

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๖.๑ ตามมาตรา ๖๕ ดำเนินการโดยพิจารณาถึงประโยชน์ของหน่วยงานรัฐ และวัตถุประสงค์ของใช้งานเป็นสำคัญโดยกำหนดเกณฑ์ด้านคุณภาพประกอบกับเกณฑ์ราคา ประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

๖.๒ เกณฑ์พิจารณาใช้เกณฑ์ประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา ดังนี้

๖.๒.๑ กำหนดน้ำหนักราคาที่เสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๕๐

๖.๒.๒ กำหนดน้ำหนักด้าน ข้อเสนอคุณสมบัติทางเทคนิค กำหนดน้ำหนักเท่ากับ ร้อยละ ๕๐

โดยมีดังนี้

๖.๒.๒(๑) ข้อเสนอทางด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ ๓๐ คะแนน ตามข้อ ๔ (๔.๑-๔.๑๕)

๑. มีทั้งหมด ๑๕ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน รวมเป็น ๓๐ คะแนน

๒. ในแต่ละข้อผู้ที่มีเอกสารครบถ้วนถูกต้องต้องมีขนาดจำนวน มากกว่าที่กำหนดจะได้ ๒ คะแนน

๓. ในแต่ละข้อผู้ที่มีเอกสารครบถ้วนถูกต้องจะได้ ๑ คะแนน

๔. ในแต่ละข้อผู้ที่มีเอกสารไม่ถูกต้องครบถ้วนจะไม่มีคะแนน และจะไม่ผ่านการพิจารณา

๕. เหตุผลเพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพมีขนาดจำนวนในการพิจารณา มีประโยชน์กับทางราชการ

๖.๒.๒(๒) มาตรฐานสินค้า ๑๐ คะแนน

๑. ที่มีเอกสารครบถ้วนถูกต้องและมีมาตรฐานมากกว่าที่กำหนดจะได้ ๑๐ คะแนน

๒. ผู้ที่มีเอกสารครบถ้วนถูกต้องเท่าที่กำหนดจะได้ ๕ คะแนน

๓. ที่มีเอกสารไม่ถูกต้องครบถ้วนจะไม่มีคะแนน และจะไม่ผ่านการพิจารณา

๔. เหตุผลเพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพที่ดีในการพิจารณา มีประโยชน์คุ้มค่ากับทางราชการ

๖.๒.๓ บริการหลังการขาย ร้อยละ ๑๐

๑. ผู้ที่มีเอกสารครบถ้วนถูกต้องและมีมากกว่าที่กำหนดจะได้ ๑๐ คะแนน

๒. ผู้ที่มีเอกสารครบถ้วนถูกต้องเท่าที่กำหนดจะได้ ๕ คะแนน

๓. ผู้ที่มีเอกสารไม่ถูกต้องครบถ้วนจะไม่มีคะแนน และจะไม่ผ่านการพิจารณา

๔. เหตุผลเพื่อให้มีศูนย์รองรับการบริการในการพิจารณา มีประโยชน์คุ้มค่ากับทางราชการ

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ราคากลาง ในการจัดซื้อในครั้งนี้ ๖,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน)

เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ที่ไม่ปรากฏอยู่ในบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ จึงจำเป็นต้องจัดซื้อตามราคาท้องถิ่นตามคุณลักษณะที่จำเป็นและเหมาะสม

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดชำระเงิน จำนวน ๑ งวด นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของภายใน เวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลกาหลง เป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๓,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นสามพันบาทถ้วน)

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของเป็นเวลา ๑ ปี (หนึ่งปี) นับตั้งแต่วันที่องค์การบริหารส่วนตำบลกาหลง อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาครได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของเกิดชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้อง ผู้เสนอราคาจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดั้งเดิม ภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับความแจ้งจากสำนักงานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๑๑.หลักประกันสัญญา

ผู้ขายจะต้องนำหลักประกันอัตรา ร้อยละ ๕ (ร้อยละห้า) ของราคาค่าสิ่งของตามสัญญามามอบไว้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลกาหลง เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญา องค์การบริหารส่วนตำบลกาหลง จะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความผิดทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

๑๒. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขอบเขตงาน

(Terms of Reference : TOR)

องค์การบริหารส่วนตำบลกาหลง อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ๗๔๐๐๐

โทร. ๐๓๔-๔๔๐-๙๑๔

หมายเหตุ หากมีผู้ใดต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับร่างขอบเขตและร่างเอกสาร การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัวตนระบุชื่อนามสกุล ที่อยู่จริง และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ และแนบหนังสือรับรองบริษัท แคตตาล็อกลงนามกรรมการมายังหน่วยงาน เว็บไซต์ของหน่วยงาน ภายใน ๓ วัน หลังจากผู้ซื้อนำร่างประกาศระบบของกรมบัญชีกลาง หากผู้ที่มีได้วิจารณ์ไว้ ไม่สามารถอุทธรณ์ข้อกำหนดและรายละเอียดได้ตามกฎกระทรวง ซึ่งหากแนบเอกสารไม่ครบถ้วนหรือไม่ตรงตามที่กำหนดจะไม่ผ่านการพิจารณา ไม่สามารถอุทธรณ์ได้ตามกฎกระทรวง

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ) พันจ่าเอก



ประธานกรรมการ

(พงค์เลิศ วงศ์จิตสุภา)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกาหลง

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายยอดชาย สมขำ)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายสหวัช โถชาติ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

พิจารณาแล้ว

(/) เห็นชอบ การกำหนดคุณลักษณะครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถดับเพลิง ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ๔ จังหวะ มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แรงม้า มีถังน้ำในตัว สามารถจุน้ำไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร พร้อมถังโฟมเคมี ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร เครื่องสูบน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ลิตรต่อนาที จำนวน ๑ คัน ตามที่คณะกรรมการฯเสนอ

() ไม่เห็นชอบ.....

(ลงชื่อ)



(นายวิชัย ธีระปราโมทย์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกาหลง