

ภาคผนวก ข

คุณลักษณะเฉพาะรถดับเพลิงกระเช้ากู้ภัยแบบอเนกประสงค์ฯ

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์ดับเพลิงกระเช้ากู้ภัยแบบอเนกประสงค์ ที่ออกแบบสำหรับใช้ดับไฟที่ลุกไหม้น้ำมัน และไฟทั่วไปได้ออกแบบให้มีถังบรรจุน้ำและถังบรรจุน้ำยาโฟมในตัว โดยมีขนาดความจุถังน้ำไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร ขนาดความจุถังน้ำยาโฟมไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ลิตร พร้อมเครนกระเช้าแขนบูมแบบพับ ยกสูงได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร สามารถหมุนได้รอบตัว มีอุปกรณ์ฉีดน้ำบนตัวกระเช้า และสามารถควบคุมการทำงานของกระเช้าด้วยระบบควบคุมที่ฐานของกระเช้าและบนกระเช้า ตัวรถเป็นรถยนต์ดีเซล ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ๔ จังหวะ กำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แรงม้า มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่ามาตรฐานการผลิตภัณฑอุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ พร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำรถครบถ้วนผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน จำนวน ๑ คัน เป็นเงินจำนวน ๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านบาทถ้วน) (เหตุผลที่จำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานต่าง ๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพและคุณภาพในการใช้งานและเพื่อประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ)

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตัวรถยนต์

- ๑.๑ ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต มีสมรรถนะเหมาะสมสำหรับประกอบติดตั้งตัวถังเป็นรถดับเพลิง
- ๑.๒ ความยาวช่วงล้อไม่น้อยกว่า ๔,๒๐๐ มิลลิเมตร
- ๑.๓ เป็นรถยนต์ ชนิด ๖ ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่ ยางชนิดเรเดียล พร้อมยางอะไหล่และกระทะล้อ จำนวน ๑ ชุด เครื่องยนต์ดีเซล ตอนหน้าเป็นหัวแกมมีประตุ ๒ บาน ล็อคได้ นั่งปฏิบัติงานได้ ๓ ที่นั่ง รวมทั้งพนักงานขับรถ ตัวรถทั้งหมดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๑.๔ เข็มขัดนิรภัยเป็นแบบยึด ๓ จุด ดึงกลับอัตโนมัติ สำหรับพนักงานและผู้โดยสาร ด้านหน้าไม่น้อยกว่า ๒ ชุด
- ๑.๕ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในแก่ง จำนวน ๑ ชุด น้ำยาแอร์ชนิดไม่ต่ำกว่า ๑๓๔ A
- ๑.๖ ติดตั้งวิทยุ AM/FM เครื่องเล่น DVD มีช่องสัญญาณ USB ภายในห้องแก่งคนขับ พร้อมลำโพง ๒ ชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต และติดตั้งฟิล์มกรองแสงทุกบานกระจก รอบคัน
- ๑.๗ ติดตั้งกล่องบันทึกภาพเคลื่อนไหว หน้าและกล่องมองถอยหลัง ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๘ มีศูนย์บริการในจังหวัดพิษณุโลก เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษา

๒. เครื่องยนต์

- ๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑

(๑).....

(๒).....

(๓).....

ประธานกรรมการฯ

กรรมการฯ

กรรมการฯ

- ๒.๒ เครื่องยนต์มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ที่รอบไม่เกิน ๓,๐๐๐ รอบ/นาที
- ๒.๓ มีระบบการเผาไหม้แบบไดเร็กอินเจคชั่น
- ๒.๔ ตัวรถกับเครื่องยนต์ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน เพื่อความสะดวกต่อการสั่งซื้ออะไหล่และให้บริการ
- ๒.๕ มีศูนย์บริการในจังหวัดพิษณุโลก เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษา

๓. ระบบส่งกำลัง

- ๓.๑ คลัทช์เป็นตามแบบมาตรฐานผู้ผลิต
- ๓.๒ เกียร์กระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

๔. ระบบบังคับเลี้ยว

- ๔.๑ พวงมาลัยขับเคลื่อนทางขวา มีระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)

๕. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

- ๕.๑ ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ
- ๕.๒ ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)เต็มถัง ณ วันส่งมอบรถ

๖. ระบบกันสะเทือน

- ๖.๑ ตามแบบมาตรฐานผู้ผลิต

๗. ระบบห้ามล้อ

- ๗.๑ ตามแบบมาตรฐานผู้ผลิต

๘. สมรรถนะรถ


- ๘.๑ สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม


๙. ระบบไฟฟ้า


- ๙.๑ ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์
- ๙.๒ มีอัลเทอร์เนเตอร์ ๒๔ โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ แอมแปร์
- ๙.๓ มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด ๒๔ โวลท์
- ๙.๔ มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลท์ ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๖๕ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก
- ๙.๕ มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร หรือตามที่กฎหมายกำหนด
- ๙.๖ มีแสงสว่างภายในแก่ง ตู้เก็บอุปกรณ์และแผงควบคุมต่าง ๆ
- ๙.๗ ติดตั้งสัญญาณเสียงเตือนถอยหลัง (Black Up Alarm)

๑๐. ตู้เก็บอุปกรณ์

- ๑๐.๑ ตู้เก็บอุปกรณ์มีประตู ปิด - เปิด แบบบานเลื่อนขึ้นลง ทำด้วยอลูมิเนียมกันน้ำและฝุ่นได้ พร้อมกุญแจติดตั้งด้านข้างของตัวรถทั้งสองด้านรวมไม่น้อยกว่า ๒ บาน กุญแจถือคูปริศทุกบานใช้กุญแจดอกเดียวกัน
- ๑๐.๒ ภายในตู้มีชั้นสำหรับเก็บอุปกรณ์ พร้อมทั้งยึดอุปกรณ์อย่างมั่นคงแข็งแรง โดยพนักงานดับเพลิงประจำรถสามารถยื่นหยิบอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในตู้ได้สะดวก

(๑) 
ประธานกรรมการฯ

(๒) 
กรรมการฯ

(๓) 
กรรมการฯ

๑๑. ถังบรรจุน้ำประจําารณ

๑๑.๑ ถังบรรจุน้ำ

- ๑๑.๑.๑ รูปทรงเหลี่ยมตามมาตรฐานผู้ผลิต พื้นตัวถังสร้างด้วยเหล็กชุบซิงค์มีขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร ผนังด้านข้างและผนังด้านบนสร้างด้วยเหล็กชุบซิงค์มีขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร เหล็กชุบซิงค์ต้องผ่านการทดสอบความทนทานกัดกร่อนไม่เกิดสนิมแดง ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ชั่วโมง ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันยานยนต์หรือหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่มีขีดความสามารถในการทดสอบ พร้อมแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบและแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบฉบับจริงมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา
- ๑๑.๑.๒ มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร
- ๑๑.๑.๓ พื้นบนถังมีลักษณะเป็นลายกันลื่น พร้อมมีช่องสำหรับลงทำความสะอาด (MANHOLE) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร พร้อมฝาปิด - เปิด และมีที่ล็อกได้
- ๑๑.๑.๔ ภายในถังมีแผ่นเหล็กชุบซิงค์กั้นกระแทก (BAFFLE PLATE) กั้นเป็นช่องไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๑๑.๑.๕ มีแอ่งพักตะกอนพร้อมช่องถ่ายน้ำทั้งด้านล่างของถังบรรจุน้ำไม่น้อยกว่า ๑ จุด
- ๑๑.๑.๖ ติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับน้ำแบบดิจิตอล เพื่อบอกระดับน้ำที่บรรจุอยู่ภายในถัง
- ๑๑.๑.๗ มีท่อระบายอากาศ/ท่อน้ำล้น มาตรฐานวัดระดับน้ำในถัง และส่วนประกอบอื่นตามมาตรฐาน
- ๑๑.๒ ถังบรรจุน้ำผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือสูงกว่า โดยแนบแคตตาล็อกหรือรูปแบบพร้อมเอกสารรับรองและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา
- ๑๑.๓ ถังบรรจุน้ำยาโพน
- ๑๑.๓.๑ รูปทรงเหลี่ยมตามมาตรฐานผู้ผลิต ถังสร้างด้วยแผ่นสแตนเลสมีขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร
- ๑๑.๓.๒ มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ลิตร
- ๑๑.๓.๓ ด้านบนถังมีช่องสำหรับเติมน้ำยาโพนขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๑.๓.๔ มีทางส่งน้ำยาโพนเข้าระบบผสมโพนพร้อมวาล์ว ปิด - เปิด แบบสามารถควบคุมการทำงานได้ที่แผงควบคุมการทำงานระบบดับเพลิง
- ๑๑.๓.๕ มีท่อระบายอากาศ ที่วัดระดับน้ำยาโพนภายในถัง และส่วนประกอบอื่นตามมาตรฐาน
- ๑๑.๔ ถังบรรจุน้ำยาโพนผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือสูงกว่าโดยแนบแคตตาล็อกหรือรูปแบบพร้อมเอกสารรับรองและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา

(๑).....

ประธานกรรมการฯ

(๒).....

กรรมการฯ

(๓).....

กรรมการฯ

๑๑.๕ ชุดผสมโฟม

๑๑.๕.๑ เป็นแบบปรับอัตราการควบคุมชุดผสมโฟม มีระบบสูบลมจ่ายโฟม สามารถปรับอัตราการไหลของโฟมได้

๑๑.๕.๒ สามารถส่งน้ำยาโฟมผสมน้ำ และฉีดออกได้ทุกทางจ่าย เครื่องผสมโฟม ถูกออกแบบให้ใช้กับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงโดยเฉพาะ ติดตั้งอย่างเหมาะสม และสามารถควบคุมการใช้งานได้สะดวก

๑๑.๕.๓ ออกแบบสำหรับการใช้งานกับน้ำยาโฟมได้ทุกประเภทได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๑.๖ มีแผนควบคุมการทำงาน มาตรฐานต่างๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๑.๗ มีระบบล้างทำความสะอาดท่อทางดับเพลิง (FLUSHING) ทั้งระบบ

๑๑.๘ แทนป็นฉีดน้ำและฉีดโฟมดับเพลิง (WATER/FORM MONITOR)

๑๑.๘.๑ ติดตั้งที่ด้านบนชุดถังน้ำและที่ตัวกระเช้า ทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม

๑๑.๘.๒ สามารถหมุนฉีดในแนวราบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา (ต่อเนื่องไม่สิ้นสุด) ปรับฉีดเป็นมุมต่ำลงไม่น้อยกว่า ๑๐ องศา และยกมุมเงยได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ องศา

๑๑.๘.๓ แทนป็นฉีดน้ำและฉีดโฟมดับเพลิงผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือสูงกว่า โดยแนบแคตตาล็อกหรือรูปแบบมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา

๑๒. แขนกระเช้า

๑๒.๑ ทำด้วยเหล็กทนแรงดึงสูง

๑๒.๒ เป็นกระเช้าไฮดรอลิกแขนบูม เป็นแบบพับตามความยาวตัวรถยนต์ สามารถยกกระเช้าได้สูงจากพื้นดินถึงขอบกระเช้า ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร

๑๒.๓ แขนบูมสามารถยกกระเช้าปฏิบัติงานในแนวราบและแนวตั้งได้ด้วยไฮดรอลิก

๑๒.๔ ฐานบูมหมุนได้อย่างต่อเนื่องด้วยระบบไฮดรอลิก

๑๒.๕ ชุดกระบอกไฮดรอลิกแขนกระเช้า เป็นชนิดกระบอกไฮดรอลิกน้ำมันกระทำสองทาง (DOUBLE ACTION) และกระบอกไฮดรอลิกต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงานผู้ปฏิบัติ โดยให้นำใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา

๑๒.๖ ตัวกระเช้าสามารถบรรจุพนักงานได้ไม่น้อยกว่า ๒ คน ซึ่งทำด้วยไฟเบอร์กลาส สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิโลกรัม มีระบบปรับกระเช้าให้อยู่ในแนวตั้งขณะทำงาน

๑๒.๗ มีท่อส่งน้ำติดตั้งตามแขนบูมขึ้นไปที่แทนป็นฉีดน้ำบนตัวกระเช้า เพื่อช่วยดับเพลิงในที่สูง

๑๒.๘ ชุดควบคุมการทำงานของแขนกระเช้ามี ๒ ชุด คือ ติดตั้งที่ฐานกระเช้า ๑ ชุด และติดตั้งอยู่บนกระเช้า ๑ ชุด

๑๒.๙ ชุดควบคุมการทำงานของระบบไฮดรอลิกสามารถบังคับการทำงานได้ดังนี้

๑๒.๙.๑ สามารถควบคุมการยก ขึ้น - ลง ของแขนบูมกระเช้าที่อนล่าง

๑๒.๙.๒ สามารถควบคุมการยก ขึ้น - ลง ของแขนบูมกระเช้าที่อนบน

๑๒.๙.๓ สามารถควบคุมการหมุนกระเช้าด้านซ้ายและด้านขวาได้

(๑).....

ประธานกรรมการฯ

(๒).....

กรรมการฯ

(๓).....

กรรมการฯ

๑๒.๑๐ มีอุปกรณ์นิรภัยป้องกันกระช้ำตก ในกรณีสายไฮดรอลิกรั่วหรือขาด หรือในกรณีที่เกิดการขัดข้องเสียหายกับระบบไฮดรอลิก

๑๒.๑๑ ชุดกระช้ำเป็นไฟเบอร์กลาส สามารถทนแรงดันไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ โวลต์ โดยแนบเอกสารหนังสือรับรองความสามารถการทนแรงดันไฟฟ้า ๖,๐๐๐ โวลต์ มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา

๑๓. ระบบเท้าช้างค้ำยัน

๑๓.๑ ต้องติดตั้งเท้าช้างทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก จำนวน ๒ คู่ โดยคู่แรกติดตั้งอยู่หลังล้อหน้า ช้างละ ๑ อัน คู่ที่ ๒ ติดตั้งอยู่หลังล้อหลังช้างละ ๑ อัน การยึดเท้าช้างเพื่อปรับระนาบด้านซ้ายและด้านขวาให้อยู่ในระดับสมดุลจะต้องทำงานแบบอัตโนมัติ โดยการกดสวิทช์สั่งการทำงานเพียงครั้งเดียว การเก็บเท้าช้างคู่หน้าและคู่หลังจะยกเก็บเองโดยอัตโนมัติ โดยการกดสวิทช์เพียงครั้งเดียวเช่นกัน

๑๓.๒ ครอบไฮดรอลิกที่ใช้ทำเท้าช้าง เป็นชนิดครอบไฮดรอลิกน้ำมันกระทำสองทาง (DOUBLE ACTION) และครอบไฮดรอลิก ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงานผู้ปฏิบัติ โดยต้องนำไปอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา

๑๓.๓ ชุดควบคุมการปรับระนาบ ด้านซ้ายและด้านขวาของพื่นตัวรถยนต์ ให้อยู่ในระดับสมดุล โดยอัตโนมัติ และการเก็บเท้าช้างควบคุมการทำงาน ด้วยวงจรรีเลย์อิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องวัดระดับพื้นระนาบด้านซ้ายและด้านขวาให้สมดุลทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

๑๓.๔ มีระบบควบคุมการทำงานแบบมือโยกช่วยเสริมการทำงานในกรณีระบบอัตโนมัติขัดข้อง


๑๓.๕ มีแผ่นเหล็กสำหรับรองเท้าช้าง จำนวน ๔ แผ่น

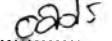
๑๔. ระบบดับเพลิงประจำรถ

๑๔.๑ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

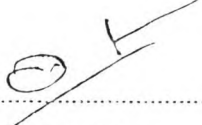
๑๔.๑.๑ เป็นเครื่องสูบน้ำที่ออกแบบสำหรับใช้ดับเพลิงโดยเฉพาะตัวหล่อทำด้วยโลหะผสม เจือเบา (LIGHT ALLOY, ALUMINUM ALLOY หรือ BRONZE) ทนทานต่อการกัดกร่อนของน้ำทะเลหรือน้ำเค็มได้ เป็นเครื่องสูบน้ำแบบแรงไหลหนีศูนย์กลาง (CENTRIFUGAL PUMP) แบบดูดทางเดียวไม่ต้องล่อน้ำ มีระบบสูบน้ำ มีระบบแรงดันต่ำ (LOW PRESSURE) และแรงดันสูง (HIGH PRESSURE) อยู่ในปั๊มเดียวกัน โดยระบบสูบน้ำแรงดันต่ำ ะหัดไม่น้อยกว่า ๑ ชั้น สามารถสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ลิตรต่อนาที ที่แรงดันไม่น้อยกว่า ๑๔๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และระบบจ่ายน้ำแรงดันสูง มีระหัดไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น สามารถทำแรงดันสูงได้ไม่น้อยกว่า ๖๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว


(๑) 
ประธานกรรมการฯ


(๒) 
กรรมการฯ

(๓) 
กรรมการฯ

- ๑๔.๑.๒ มีระบบปั๊มสุญญากาศแบบอัตโนมัติสมบูรณ์ (FULLY AUTOMATIC) ทำงานและเลิกทำงานโดยอัตโนมัติ ขณะทำสุญญากาศไม่ต้องใช้น้ำมันหล่อลื่นในการทำสุญญากาศ ประกอบติดตั้งอยู่ภายในตัวเรือนเดียวกันกับเครื่องสูบน้ำ ทำงานโดยได้รับกำลังโดยตรงจากแกนเพลลาเครื่องสูบน้ำ
- ๑๔.๑.๓ มีขนาดท่อดูดน้ำไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว ขนาดท่อจ่ายน้ำแรงดันต่ำไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว และขนาดท่อจ่ายน้ำแรงดันสูงไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว
- ๑๔.๑.๔ เครื่องสูบน้ำ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิต ประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือสูงกว่าโดยแนบแคตตาล็อก พร้อมเอกสารรับรองและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา
- ๑๔.๒ ระบบถ่ายทอดกำลัง
- ๑๔.๒.๑ ปั๊มสูบน้ำได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถ ผ่านระบบถ่ายทอดกำลัง (POWER TAKE OFF)
- ๑๔.๓ ระบบท่อน้ำดับเพลิง
- ๑๔.๓.๑ มีท่อทางสำหรับสูบน้ำจากแหล่งน้ำภายนอกไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว
- ๑๔.๓.๒ มีท่อทางดูดน้ำจากถัง บรรจุน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว พร้อมติดตั้งระบบวาล์ว ปิด-เปิด แบบบอลวาล์วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในทางน้ำผ่านไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๔.๓.๓ ทางจ่ายน้ำภายนอก ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๓ ชุด พร้อมติดตั้งระบบวาล์ว ปิด-เปิด แบบบอลวาล์ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในทางน้ำผ่านไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๓ ชุด
- ๑๔.๓.๔ ทางจ่ายน้ำแทนเป็นฉีดน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว พร้อมติดตั้งระบบวาล์ว ปิด - เปิด แบบบอลวาล์วมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในทางน้ำผ่านไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๑๔.๓.๕ ม้วนสายดับเพลิงแบบ HOSE REEL ความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑ นิ้ว พร้อมหัวฉีดแบบปรับฝอย ชนิดทองเหลือง จำนวน ๑ ชุด
- ๑๔.๔ ชุดสายดับเพลิง
- ๑๔.๔.๑ สายส่งน้ำ จำนวน ๘ เส้น
- ๑๔.๔.๑.๑ สายส่งน้ำดับเพลิงพร้อมข้อต่อแบบสวมเร็ว ท่อจากเส้นใยสังเคราะห์ โพลีเอสเตอร์ (Polyester) โดยชั้นในสุดของสายผลิตจากสารสังเคราะห์ (Synthetic) และภายนอกเคลือบด้วยโพลียูรีเทน (PU) มีแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ไม่น้อยกว่า ๑๗๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้วและสามารถทนแรงดันแตกกระเบิด (Break Pressure) ไม่น้อยกว่า ๖๔๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว สายส่งน้ำมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร จำนวน ๔ เส้น โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา

(๑) 
ประธานกรรมการฯ

(๒) 
กรรมการฯ

(๓) 
กรรมการฯ

๑๔.๔.๑.๒ สายส่งน้ำดับเพลิงพร้อมข้อต่อแบบสวมเร็ว ท่อจากเส้นใยสังเคราะห์ โพลีเอสเตอร์ (Polyester) โดยชั้นในสุดของสายผลิตจากสารสังเคราะห์ (Synthetic) และภายนอกเคลือบด้วยโพลียูรีเทน (PU) มีแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ไม่น้อยกว่า ๑๗๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และสามารถทนแรงดันแตกระเบิด (Break Pressure) ไม่น้อยกว่า ๖๔๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว สายส่งน้ำมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร จำนวน ๔ เส้น โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา

๑๔.๔.๒ ท่อยางดูดน้ำ จำนวน ๒ เส้น

๑๔.๔.๒.๑ เป็นท่อดูดน้ำแบบผิวเรียบเป็นลอน ชั้นในทำจากยางธรรมชาติหรือยางสังเคราะห์ที่มีความยืดหยุ่นสูง เสริมแรงด้วยโครงสร้างเหล็ก ชั้นนอกหุ้มด้วยยางสังเคราะห์ มีแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

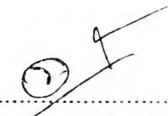
๑๔.๔.๒.๒ ตัวท่อดูดมีคุณสมบัติทนต่อสภาพอากาศมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒ ฟุต พร้อมข้อต่อชนิดอลูมิเนียมอัลลอยด์ โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา


๑๔.๕ ชุดหัวฉีดดับเพลิง


๑๔.๕.๑ หัวฉีดแทนปืนฉีดน้ำ/โฟม สามารถปรับการฉีดเป็นลำเป็นฝอยได้ หัวฉีดทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ ฉีดขึ้นรูป มีน้ำหนักเบา หรือทองเหลือง สามารถปรับอัตราการฉีดได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก UL (UNDERWRITERS LABORATORIES) หรือ FM (FACTORU MUTUAL) โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา

๑๔.๕.๒ หัวฉีดน้ำดับเพลิง เป็นหัวฉีดชนิดปรับเป็นฝอย เป็นหัวฉีดน้ำดับเพลิงที่ได้มาตรฐาน UL, FM, NFPA, ANSI, AFSA หรือ มอก. ส่วนปลายหัวฉีดทำจากยางเพื่อป้องกันการกระแทก มีด้ามจับแบบด้ามปืน (Pistol grip) และมีคันโยกบังคับวาล์วสำหรับ เปิด - ปิดน้ำ ใบตัดละอองน้ำทำจากสแตนเลส การปรับลักษณะการฉีดและการปรับอัตราการไหลของน้ำต้องใช้ตัวปรับแยกจากกัน สามารถปรับอัตราการไหลของน้ำไม่น้อยกว่า ๔ จังหวะ ตั้งแต่ ๓๐ - ๖๐ - ๙๕ - ๑๒๕ แกลลอน/นาที (GPM) พร้อมข้อต่อ ขนาด ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๒ หัว โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๑๔.๕.๓ หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดพิเศษ มีความแข็งแรงทนทาน สามารถเจาะทะลุทะลวงกำแพงที่ก่อด้วยอิฐหรือรถยนต์ โดยสามารถเข้าถึงจุดของการเกิดเพลิงได้อย่างรวดเร็ว โดยที่หัวฉีดไม่บิดงอ มีอัตราการฉีดน้ำไม่ต่ำกว่า ๑๒๕ แกลลอน/นาที (GPM) สามารถใช้กับน้ำยาโฟมดับเพลิง AFFF ได้ทุกประเภท มีขนาดทางเข้าไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๖ ฟุต จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา

(๑) 
ประธานกรรมการฯ

(๒) 
กรรมการฯ

(๓) 
กรรมการฯ

๑๕. ระบบไฟสัญญาณ/ไฟส่องสว่าง

- ๑๕.๑ ด้านบนหัวแก๊งติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบชนิดแผงสัน มีขนาดความกว้าง ไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๑๔ เซนติเมตร ใช้หลอด LED ชนิดประหยัดพลังงาน จำนวน ๖ โมดูล พลังงานทนทานและให้ความสว่างสูง สามารถมองเห็นได้ในระยะไกลและรอบทิศทาง ๓๖๐ องศา มีชุดควบคุมสามารถปรับรูปแบบการกะพริบได้ ฝ่าเลนส์ครอบดวงไฟทำด้วยวัสดุโพลีคาร์บอเนตสามารถปรับรูปแบบในการกะพริบหลอดได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่ายโดยบริษัทที่ได้รับรองมาตรฐาน โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา
- ๑๕.๒ ด้านบนตอนท้ายของชุดถังบรรจุน้ำ ติดตั้งไฟวาบ จำนวน ๒ ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือนเมื่อมองจากด้านท้าย ไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบกะพริบ ทนความร้อนและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ฐานโคม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี แบบ LED ทนทานและให้ความสว่าง ปรับรูปแบบในการกะพริบหลอดได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐ รูปแบบ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลท์ และ ๒๔ โวลท์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓ โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา
- ๑๕.๓ ติดตั้งเครื่องขยายเสียงแบบอิเล็กทรอนิกส์ มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัตต์ โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา
- ๑๕.๔ ไฟส่องสว่างแบบ LED ฝาครอบและโครงสร้างหลัก ทนต่อความร้อน แรงกระแทก น้ำและทนแสง UV สามารถหมุนรอบตัวได้ไม่น้อยกว่า ๓๗๐ องศา และทิศทางก้มเงยรวมกันไม่น้อยกว่า ๑๓๐ องศา สามารถควบคุมได้ด้วยรีโมท ควบคุมไร้สาย ความสว่างไม่น้อยกว่า ๒๒๕,๐๐๐ แรงเทียน จำนวน ๑ ดวง โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา

๑๖. เครื่องมืออุปกรณ์ดับเพลิง/กู้ภัยประจำรถ

- ๑๖.๑ หัวกรองผง (STRAUBER) แบบมีลิ้นกั้นน้ำไหลกลับ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด
- ๑๖.๒ ตะกร้าสวมหัวกรองผง จำนวน ๑ ชุด
- ๑๖.๓ ที่ขันข้อต่อท่อคูด จำนวน ๒ ชุด
- ๑๖.๔ ประแจขันหัวประปาแบบปรับขนาดได้ (HYDRANT WRENCH) จำนวน ๑ อัน
- ๑๖.๕ ที่ขันหัวประปาดับเพลิงแบบรูปตัว T จำนวน ๑ ชุด
- ๑๖.๖ ที่ประกบสายกันรั่ว จำนวน ๔ อัน
- ๑๖.๗ เข็มขัดรั้งสายดับเพลิง จำนวน ๔ เส้น
- ๑๖.๘ ข้อแยกสามทางขนาด ๒.๕ นิ้ว มีทางน้ำเข้า ๑ ทาง ทางจ่ายน้ำออก ๒ ทาง มีวาล์ว ปิด - เปิด ทุกทางจ่าย จำนวน ๑ ชุด
- ๑๖.๙ ข้อต่อแปลงเกลียว (ADAPTOR) สำหรับต่อกับท่อสูบน้ำกับหัวประปาดับเพลิง (เกลียวหัวประปาตามมาตรฐานของประปาท้องถิ่น) จำนวน ๑ ชุด

(๑).....
ประธานกรรมการฯ

(๒).....
กรรมการฯ

(๓).....
กรรมการฯ

- ๑๖.๑๐ แขนง (CROW BAR) ยาวไม่น้อยกว่า ๓๖ นิ้ว จำนวน ๑ อัน
- ๑๖.๑๑ ขวานดับเพลิง (PICK-HEAD FIRE AXE) ขนาด ๖ ปอนด์ จำนวน ๑ ด้าม
- ๑๖.๑๒ ค้อน ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ ปอนด์ จำนวน ๑ ด้าม
- ๑๖.๑๓ ขอสักเกี่ยวด้ามไม้หรือไฟเบอร์ ยาวไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร จำนวน ๑ ด้าม
- ๑๖.๑๔ บันไดโลหะแบบเลื่อนได้ ๒ ตอน ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร พร้อมมีที่ติดตั้งไว้บนหลังรถ จำนวน ๑ อัน
- ๑๖.๑๕ เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด ๑๕ ปอนด์ จำนวน ๑ ถัง
- ๑๖.๑๖ เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO๒) ขนาด ๑๐ ปอนด์ จำนวน ๒ ถัง
- ๑๖.๑๗ เครื่องดับเพลิงชนิดเคมีเหลว (ละอองน้ำแรงดันต่ำ) ขนาด ๑๕ ปอนด์ จำนวน ๒ ถัง
- ๑๖.๑๘ เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย ขนาด ๑๕ ปอนด์ จำนวน ๑ ถัง
- ๑๖.๑๙ เคมีโฟมดับเพลิงเข้มข้น ๓% / ๖% ชนิด AR-AFFF ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ลิตร
- ๑๖.๒๐ ถังสำรองน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร เป็นถังสำรองน้ำแบบปิด ผลิตจากเส้นใยโพลีเอสเตอร์เคลือบด้วยยางสังเคราะห์ สามารถทนสารเคมี ประเภท น้ำมัน และโซดาไฟ (Sodium Hydroxide) ตามมาตรฐาน DIN, EN, NFPA, FN หรือ มอก. และถังที่ยังไม่บรรจุน้ำมีน้ำหนักไม่เกินกว่า ๑๘ กิโลกรัม โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา จำนวน ๑ ถัง
- ๑๖.๒๑ วินซ์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ V ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ ตัน ความยาวสายสลิงไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร ติดตั้งบริเวณด้านหน้าของรถ จำนวน ๑ ตัว

๑๗. ชุดดับเพลิง/กู้ภัย จำนวน ๒ ชุด

- ๑๗.๑ หมวกดับเพลิง ชนิดโครงสร้างหมวกทำจากวัสดุประเภทพลาสติกแข็ง (Thermoplastic) หรือเทียบเท่าหน้าหมวกมีกระบังหน้าพร้อมแว่นตาภายในที่สามารถปรับขึ้นลงได้ มีระบบปรับสวมศีรษะที่หมวก
- ๑๗.๒ เสื้อกางเกง ตัดเย็บจากผ้าใยสังเคราะห์ชนิด NOMEX หรือ KEVLAR หรือ ARAMID ที่มีประสิทธิภาพ ในการป้องกันความร้อนมีจำนวนชั้นผ้าไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น ประกอบด้วย ชั้นนอก ผลิตจากผ้าทอและใยสังเคราะห์สามารถป้องกันความร้อนและการถูกเผาไหม้ได้ดี ชั้นกลาง ผลิตจากผ้าที่สามารถกันของเหลว ฝุ่นละออง ไอระเหยของสารเคมีและสามารถระบายความร้อนออกจากร่างกายได้ และชั้นใน ผลิตจากผ้าที่สามารถทนความร้อนและไม่ติดไฟ
- ๑๗.๓ ผ้าคลุมศีรษะ (HOOD) ทำจากผ้าใยสังเคราะห์ชนิด NOMEX หรือ KEVLAR หรือ ARAMID หรือผ้าชนิดอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ใช้คลุมศีรษะตลอดส่วนคอและบ่า
- ๑๗.๔ ถุงมือดับเพลิง ทำจากหนังหรือผ้าใยสังเคราะห์ชนิด NOMEX หรือ KEVLAR หรือ ARAMID หรือผ้าชนิดอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าสามารถกันความร้อน และสารเคมีได้ดี

(๑).....
ประธานกรรมการฯ

(๒).....
กรรมการฯ

(๓).....
กรรมการฯ

- ๑๗.๕ รองเท้าดับเพลิง ทำด้วยหนังหรือยางชนิดทนความร้อนสูง ด้านในบุด้วยวัสดุป้องกันความร้อน หัวและพื้นรองเท้าเสริมแผ่นโลหะป้องกันของแหลม ของมีคม
- ๑๗.๖ ชุดเครื่องช่วยหายใจแบบอัดอากาศ (SELF CONTAIN BREAHING APPARATUS)ชนิด สะพายหลัง ประกอบด้วย หน้ากากแบบเต็มหน้า, ชุดสะพายหลังน้ำหนักเบา มีสายรัด บริเวณไหล่ เอว และถึงอากาศ, อุปกรณ์หายใจ ปรับแรงดัน ๒ จุด พร้อมมาตรวัดแรงดัน และอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง เมื่อแรงดันอากาศในถังลดต่ำลง, ถังอากาศทำ ด้วยวัสดุที่มีน้ำหนักเบา ขนาดของถังไม่น้อยกว่า ๖ ลิตร แรงดัน ๓๐๐ บาร์
๑๘. เครื่องรับ-ส่ง วิทยุสื่อสาร จำนวน ๑ ชุด
- ๑๘.๑ เป็นเครื่องรับ-ส่ง วิทยุติดตั้งในรถยนต์ มีหน้าจอแสดงผลมีกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ เป็นเครื่องรับ-ส่ง ระบบ VHF/FM มีไมโครโฟนชนิดมือถือพร้อมสายอากาศชนิดติดตั้ง รถยนต์มีคู่มือการใช้งาน และอุปกรณ์ครบชุด จำนวน ๑ เครื่อง
- ๑๘.๒ เครื่องวิทยุสื่อสารต้องผ่านการรับรองเครื่องวิทยุคมนาคมจาก กสทช. โดยผู้เสนอ ราคาต้องแนบเอกสารรับรอง มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา
๑๙. การพ่นสีและตราหน่วยงาน
- ๑๙.๑ การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น (สีแดง) แล้วจึงพ่นทับด้วย สีจริงชนิดโพลียูรีเทน ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น
- ๑๙.๒ การพ่นสีภายในถังบรรจุน้ำพ่นสีกันสนิม EPOXY หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น
- ๑๙.๓ ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด
๒๐. เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ
- ๒๐.๑ เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด บรรจุในกล่องโลหะตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒๐.๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด
๒๑. เงื่อนไขการรับประกัน
- ๒๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีการรับประกันผลิตภัณฑ์เนื่องจากการใช้งานตามปกติเป็นเวลาไม่น้อย กว่า ๑ ปี
- ๒๑.๒ ผู้ขายจะต้องฝึกอบรมด้านการบำรุงรักษา และการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่เป็นเวลาไม่น้อย กว่า ๓ วันทำการ หรือจนกว่าเจ้าหน้าที่เทศบาลจะมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถใช้งาน ทั้งระบบได้เป็นอย่างดี
- ๒๑.๓ ผู้ขายต้องมีคู่มือการใช้งานประจำรถเป็นภาษาไทย
- ๒๑.๔ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกของรถยนต์ดับเพลิงกระเช้ากัญญ์ยอนเนกประสงค์ ให้ คณะกรรมการพิจารณาในวันที่ยื่นข้อเสนอราคา
- ๒๑.๕ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายหรือเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้จำหน่ายรถยนต์คัน ดังกล่าวจากตัวแทนจำหน่าย โดยมีเอกสารแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา

(๑).....
ประธานกรรมการฯ

(๒).....
กรรมการฯ

(๓).....
กรรมการฯ

๒๒. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๒๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบผลิตโครงสร้างชุดถังบรรจุน้ำที่ได้รับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือสูงกว่า ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบบริการซ่อมบำรุงตัวถังสำหรับยานพาหนะ หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับ การแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ประกอบหรือผู้ผลิตข้างต้น โดยให้นำเอกสารการได้รับมาตรฐาน และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา
- ๒๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโครงสร้างชุดถังบรรจุน้ำหรือ เป็นผู้ผลิตโครงสร้างชุดถังบรรจุน้ำ โดยต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) โดยให้นำเอกสารการได้รับมาตรฐานและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่น ข้อเสนอราคา
- ๒๒.๓ การรับประกันและการบริการ ตัวรถยนต์(Chassis) จะต้องรับประกันคุณภาพมาตรฐาน ผู้ผลิตรถยนต์ตามรุ่น ยี่ห้อ นั้นๆ ตัวถังบรรทุกน้ำและอุปกรณ์ จะต้องรับประกันคุณภาพไม่ น้อยกว่า ๑ ปี กรณีที่รถยนต์ดับเพลิงชำรุดบกพร่อง หรือขีดข้อง อันเนื่องจากการใช้งาน ตามปกติ จะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งอย่างเป็นทางการ
- ๒๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องแนบแบบพิมพ์เขียว ต้นฉบับโดยระบุสถานที่ (DRAWING) โครงสร้าง รถดับเพลิงกระเช้ากัญญ์แบบเอนกประสงค์ โดยระบุรายละเอียดโครงสร้างอย่างชัดเจน
- ๒๒.๕ แบบพิมพ์เขียวมีวิศวกรสาขาวิศวกรรมเครื่องกลระดับสามัญวิศวกร ซึ่งมีใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพวิศวกรรมสามัญตาม พ.ร.บ.วิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ ลงนามรับรองแบบพร้อมแนบ สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ถ้ามี)
- ๒๒.๖ จัดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ผู้ซื้อก่อนการเบิกจ่ายเงิน

(๑).....
ประธานกรรมการฯ

(๒).....
กรรมการฯ

(๓).....
กรรมการฯ

ภาคผนวก ค

ร่างขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE : TOR)

โครงการจัดซื้อรถดับเพลิงกระเช้ากัญญ์แบบอเนกประสงค์

เทศบาลเมืองอรัญญิก อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

๑. ความเป็นมา

เนื่องจากในปัจจุบันในเขตพื้นที่ตำบลอรัญญิกมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ทำให้มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมค่อนข้างรวดเร็ว ซึ่งเทศบาลเมืองอรัญญิกมีประชากรอาศัยอยู่ประมาณ ๓๐,๐๐๐ คน(ไม่รวมประชากรแฝงอีกประมาณ ๒๐,๐๐๐ คน) มีจำนวนครัวเรือนประมาณ ๑๒,๐๐๐ ครัวเรือน และมีหมู่บ้าน จำนวน ๑๐ หมู่บ้าน โดยในแต่ละชุมชน/หมู่บ้านมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น ซึ่งมีชุมชนและทั้งบ้านจัดสรร และบ้านเรือนประชาชนอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบเป็นจำนวนมาก จึงทำให้มีปัญหไฟไหม้บ่อยครั้ง และเมื่อเกิดปัญหาไฟไหม้จะทำให้เพลิงลามอย่างรวดเร็วและขยายเป็นวงกว้าง ทำให้เกิดความเสียหายมากเกินกว่าที่จะป้องกันไว้ได้ทัน เป็นเหตุให้เกิดความรุนแรงจนทำให้สูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่

เทศบาลมีอำนาจหน้าที่ในการจัดให้มีเครื่องใช้ในการดับเพลิง ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. ๒๔๙๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม มาตรา ๕๐ (๕), การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และการรักษาความสงบเรียบร้อย การส่งเสริมและสนับสนุนการป้องกันและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๔๒ มาตรา ๑๖ (๒๙) , (๓๐) และมีหน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตท้องถิ่นของตน ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ ซึ่งในปัจจุบันเทศบาลเมืองอรัญญิกมีรถดับเพลิง จำนวน ๑ คัน สำหรับใช้ในการให้ความช่วยเหลือป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และรถคันดังกล่าวมีอายุการใช้งานมาเป็นระยะเวลานานกว่า ๑๓ ปี จึงทำให้รถดับเพลิงเสื่อมบ่อยครั้งและเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน ทำให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานลดลง เพื่อเป็นการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่อาจจะเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองอรัญญิกและพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น ผู้บริหารจึงมีนโยบายให้งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอรัญญิกดำเนินการจัดซื้อรถดับเพลิงกระเช้ากัญญ์แบบอเนกประสงค์ พร้อมเครนกระเช้ายกสูงไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร จำนวน ๑ คัน เพื่อให้มีรถดับเพลิงที่มีสมรรถนะสูงขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้นสำหรับการปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย อาทิ หากเกิดภัยในพื้นที่ เช่น อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย เป็นต้น โดยสามารถให้ความช่วยเหลือประชาชน ที่ติดอยู่ในอาคารสูงได้เป็นอย่างดี เพื่อให้การให้ความช่วยเหลือประชาชนของเทศบาลเมืองอรัญญิก มีประสิทธิภาพและได้รับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินยิ่งขึ้น และใช้ในการให้ความช่วยเหลือประชาชนเมื่อเกิดภัยแล้ว เทศบาลเมืองอรัญญิกจึงได้จัดทำโครงการจัดซื้อรถดับเพลิงกระเช้ากัญญ์แบบอเนกประสงค์ ขึ้น เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานให้ความช่วยเหลือ ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยตามอำนาจหน้าที่ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อดับไฟได้อย่างทันท่วงทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่

๒.๒ เพื่อใช้ในการช่วยเหลือประชาชนที่ติดอยู่ในอาคารสูงหรือที่สูงได้อย่างทันท่วงทีเมื่อเกิดภัย

๒.๓ เพื่อลำเลียงน้ำช่วยดับเพลิงในยามที่เกิดเพลิงไหม้

๒.๔ เพื่อลำเลียงน้ำสำหรับอุปโภคบริโภคให้กับประชาชนในยามที่เกิดภัยแล้ง

๒.๕ เพื่อฉีดล้างถนน ลานอเนกประสงค์ ลานกีฬา รดต้นไม้ และอื่นๆ ของหน่วยงานราชการหรือประชาชนทั่วไปร้องขอ

(๑).....

ประธานกรรมการฯ

(๒).....

กรรมการฯ

(๓).....

กรรมการฯ

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น ที่เข้ามาเสนอราคาให้แก่เทศบาลเมืองอรัญญิกและ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการซื้อของเทศบาลเมืองอรัญญิก
- ๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของเทศบาลเมืองอรัญญิก
- ๓.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบเอกสารแต่งตั้งยืนยันการเป็นตัวแทนจำหน่ายหรือผู้แทนจำหน่ายหรือผู้ผลิตรถยนต์ดับเพลิง ถังบรรจุน้ำ ถังบรรจุน้ำยาโฟม เครื่องสูบน้ำ มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอฯ
- ๓.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและรูปแบบของรถดับเพลิงกระเช้ากัญญ์แบบอเนกประสงค์ฯ พร้อมอุปกรณ์ที่เสนอ และแนบแคตตาล็อกของรถดับเพลิงกระเช้ากัญญ์แบบอเนกประสงค์ฯ ถังบรรจุน้ำ ถังบรรจุน้ำยาโฟม แท่นป็นฉีดน้ำและฉีดโฟมดับเพลิง เครื่องสูบน้ำ สายส่งน้ำ ตัวท่อดูด หัวฉีดแท่นป็นฉีดน้ำ/โฟม หัวฉีดน้ำดับเพลิง หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดพิเศษ สัญญาณไฟฉุกเฉิน ไฟวาบ เครื่องขยายเสียงแบบอิเล็กทรอนิกส์ไซเรน ไฟส่องสว่างแบบ LED ฝาครอบ และถุงสำรองน้ำ มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอฯ
- ๓.๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายโดยมีโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ด้านการประกอบกระเบและตัวถังรถยนต์ชนิดต่างๆ และได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน เพื่อประกอบการพิจารณา
- ๓.๙ ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาสำหรับตัวรถและชุดตัวถัง ที่เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงหรือได้รับการแต่งตั้งมอบอำนาจให้เป็นตัวแทนและได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) มีศูนย์ภายในจังหวัดพิษณุโลกหรือจังหวัดใกล้เคียงรัศมีระยะทางไม่เกิน ๑๕๐ กิโลเมตร โดยนำเอกสารประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา
- ๓.๑๐ กรณีผู้เสนอราคานำเอกสารประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมาแสดงเป็นภาษาต่างประเทศต้องแปลเป็นภาษาไทย โดยนำเอกสารมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา
- ๓.๑๑ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

(๑).....

ประธานกรรมการฯ

(๒).....

กรรมการฯ

(๓).....

กรรมการฯ

- ๓.๑๒ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๓.๑๓ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด
- ๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ เทศบาลเมืองอรัญญิก ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ

- รถดับเพลิงกระเช้ากัญญ์แบบอเนกประสงค์ พร้อมเครนกระเช้ายกสูงไม่น้อยกว่า ๑๖ เมตร เครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ๔ จังหวะ มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แรงม้าที่รอบไม่เกิน ๓,๐๐๐ รอบ/นาที มีความจุไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร จำนวน ๑ คัน (รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารที่ ภาคผนวก ข แนบท้าย)

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๖. ระยะเวลาส่งมอบของ

กำหนดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ณ สำนักงานเทศบาลเมืองอรัญญิก อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ให้ถูกต้องและครบถ้วน พร้อมดำเนินการจดทะเบียนโอนรถยนต์ตามสัญญาต่อกรมการขนส่งทางบกตามที่กฎหมายกำหนดทุกประการ พร้อมป้ายทะเบียนรถยนต์ที่ซื้อตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ

๗. วงเงินในการจัดหา

วงเงิน ๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านบาทถ้วน) เป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอื่นๆ ตลอดจนค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนต่อกรมการขนส่งทางบกให้ถูกต้องตามประเภทรถ ค่า พ.ร.บ. และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

๘. วิธีดำเนินการ

ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐, ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐

๙. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

สำนักงานเทศบาลเมืองอรัญญิก

๙๑๑/๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลอรัญญิก อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

โทรศัพท์ ๐-๕๕๓๗-๗๗๓๐ ต่อ ๑๐๑ , โทรสาร ๐-๕๕๓๐-๑๘๖๘

เว็บไซต์ : www.maungaranyik.go.th , E-mail : aranvik@gmail.com

(๑).....

ประธานกรรมการฯ

(๒).....

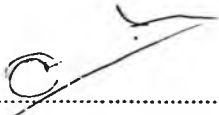
กรรมการฯ


(๓).....


กรรมการฯ

๑๐. คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE : TOR)

คำสั่งเทศบาลเมืองอรัญญิกที่ ๖๒/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางอรอินท์ พงมานทองโอฬาร)
หัวหน้าฝ่ายปกครอง

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายนเรศรชู้ จิตกำเนิด)
เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายอดิศร จันทรสุกรี)
นายช่างโยธาชำนาญงาน