

ร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)
จัดซื้อรถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิงแบบอเนกประสงค์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร จำนวน ๑ คัน

๑. ความเป็นมา

ด้วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลกระปี่นอย ได้ขอรับเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณพ.ศ.๒๕๖๘ อนุมัติให้จัดซื้อรถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิงแบบอเนกประสงค์ ชนิด ๑๐ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซลกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร ภายในวงเงินทั้งสิ้น ๖,๐๐,๐๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน) สำหรับใช้ในราชการ.

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อใช้ปฏิบัติงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในการระงับอัคคีภัยหรือในการสนับสนุนป้องกันอัคคีภัย
- ๒.๒ เพื่อใช้ในการลำเลียงน้ำอุปโภคบริโภค ในการบริการประชาชน
- ๒.๓ เพื่อใช้ในการบริการงานสาธารณะประโยชน์ เช่นการฉีดล้างถนนพรมถนน หรือลานต่างๆ

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ามายื่นข้อเสนอให้แก่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง



(นายศักดิ์ชาย ชุคช)
ประธานกรรมการ



(นายธนวัฒน์ อ้าวังโส)
กรรมการ



(สิบเอกกิตติพงษ์ พิชัยสงคราม)
กรรมการ

๔. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถบรรทุกน้ำดับเพลิงแบบเอนกประสงค์ ตัวรถ ๑๐ ล้อ ๒ เพลา เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้า ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ตอนหน้าเป็นหัวถังสามารถบรรจุน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๓ คน (รวมพนักงานขับรถ) ตอนท้ายติดตั้งถังบรรจุน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร มีสัญญาณไฟต่างๆตามกรมขนส่งทางบก กำหนดและตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน อุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๕. คุณลักษณะเฉพาะ

๕.๑ ตัวรถบรรทุกน้ำ

๕.๑.๑ รถยนต์บรรทุก ๑๐ ล้อ ๒ เพลา

๕.๑.๒ เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ เป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐาน มอก.๓๐๔๖-๒๕๖๓ หรือ (EURO ๕) หรือสูงกว่า

๕.๑.๓ กำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า

๕.๑.๔ น้ำหนักรวมรถบรรทุก (G.V.W.) ไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๕.๑.๕ คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕.๑.๖ เกียร์กระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์ และมีเกียร์พิเศษ หรือเกียร์สไลด์หรือเกียร์ที่มีอัตราทดสูงกว่าเกียร์ปกติ

๕.๑.๗ ระบบห้ามล้อมือและห้ามล้อเท้า ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕.๑.๘ พวงมาลัยขับเคลื่อนด้วยระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)

๕.๑.๙ ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์ ขนาดของแบตเตอรี่ ไม่น้อยกว่า ๖๐ Ah จำนวน ๒ ชุด

๕.๑.๑๐ ไฟล์มกรองแสงป้องกันรังสียูวี ตามมาตรฐานกรมการขนส่งทางบก

๕.๑.๑๑ เครื่องปรับอากาศตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕.๑.๑๒ กระบอกไฟฟ้าและเซ็นทรัลล็อกตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕.๑.๑๓ ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ

๕.๑.๑๔ กล้องหลังและกล้องหน้าบันทึกการปฏิบัติงาน

๕.๑.๑๕ ชุดควบคุมการทำงานของ ไฟฉุกเฉิน ไฟวับวาบ และไฟสปอร์ตไลท์ ติดตั้งในห้องโดยสาร

๕.๑.๑๖ GPS Tracking ที่มีคุณสมบัติตามกฎหมายที่กรมขนส่งทางบกกำหนด

๕.๑.๑๗ รถบรรทุกยี่ห้อที่เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการที่มีระยะทางจากเทศบาลตำบลกระบี่น้อยถึง ศูนย์บริการยี่ห้อที่เสนอราคาจะต้องไม่เกิน ๑๕๐ กิโลเมตร หรือมีศูนย์บริการภายในจังหวัดกระบี่

๕.๒ ถังบรรจุน้ำ

๕.๒.๑ ถังบรรจุน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร

๕.๒.๒ ถังบรรจุน้ำสร้างจากสแตนเลส STAINLESS STEEL เกรด ๓๐๔ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร ภายในถังบรรจุน้ำเป็นช่องๆ ด้วยสแตนเลสความหนาไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๕.๒.๓ ถังบรรจุน้ำเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน โดยมีหนังสือรับรอง มาตรฐานทั้งหมดที่ได้รับ มาประกอบเพื่อพิจารณาในวันยื่นซองเสนอราคา

๕.๒.๔ ท่อน้ำในระบบถังน้ำทั้งหมดสร้างด้วยสแตนเลส เกรด ๓๐๔ หนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร

(นายศักดิ์ชัย ชุคช)
ประธานกรรมการ

(นายชนวัฒน์ อ้วนวังโส)
กรรมการ

(สิบเอกกิตติพงษ์ พิชัยสงคราม)
กรรมการ

๕.๒.๕ ด้านบนของถังบรรจุน้ำมีช่องสำหรับให้พนักงานลงไปทำความสะอาดภายในถังบรรจุน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง พร้อมมีฝาเปิด - ปิด ล็อคได้ พร้อมราวกันตก วัสดุชนิดเดียวกันกับถังน้ำ (ติดตั้งอยู่ตอนหน้าและตอนท้ายของถังบรรจุน้ำ)

๕.๒.๖ ด้านบนถังน้ำติดตั้งแผ่นลายกันลื่นทำด้วยอลูมิเนียมหรือสแตนเลสสำหรับเดินบนถังน้ำ

๕.๒.๗ ที่จ่ายน้ำ (สเปรย์บาร์) สำหรับรดน้ำต้นไม้ ติดตั้งด้านข้างซ้าย-ขวา ของถังบรรจุน้ำ

๕.๒.๘ ที่จ่ายน้ำ (สเปรย์บาร์) สำหรับพรมถนน ติดตั้งด้านท้ายรถ

๕.๒.๙ ท่อระบายน้ำฝน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว จำนวน ๑ ท่อ

๕.๒.๑๐ แผงควบคุมการทำงานสำหรับการสูบน้ำ - จ่ายน้ำ ติดตั้งอยู่ด้านข้างของตัวรถทั้งสองข้าง มีมาตรวัดต่างๆ ตามมาตรฐาน

๕.๒.๑๑ ทางสำหรับสูบน้ำจากแหล่งน้ำภายนอกพร้อมบอลลวาล์วเปิด-ปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว อยู่ด้านข้างซ้าย - ขวา จำนวนข้างละไม่น้อยกว่า ๑ ทาง

๕.๒.๑๒ ทางสำหรับสูบน้ำจากถังบรรจุน้ำพร้อมบอลลวาล์วเปิด-ปิดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง

๕.๒.๑๓ ทางส่งน้ำออก พร้อมบอลลวาล์ว เปิด-ปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว มีข้อต่อ อลูมิเนียมชนิดสวมเร็ว อยู่ด้านข้างซ้าย - ขวา จำนวนข้างละไม่น้อยกว่า ๒ ทาง

๕.๒.๑๔ ทางส่งน้ำเข้าถังบรรจุน้ำ พร้อมบอลลวาล์ว เปิด-ปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง

๕.๒.๑๕ ทางส่งน้ำขึ้นแทนปั๊มน้ำ พร้อมบอลลวาล์ว เปิด-ปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง

๕.๒.๑๖ ทางน้ำล้น ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๑ ทาง

๕.๒.๑๗ ติดตั้งหลอดแสดงระดับน้ำภายในถังบรรจุน้ำมีแผ่นเพลท ติดตั้งในบริเวณที่มองเห็นได้ชัดเจน จากตำแหน่งแผงควบคุม

๕.๒.๑๘ ด้านล่างของถังบรรจุน้ำมีถังน้ำดักตะกอนก้นถัง ทำด้วยวัสดุเดียวกับถัง พร้อมวาล์วเปิด - ปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว สำหรับถ่ายตะกอนก้นถังทิ้ง

๕.๒.๑๙ ติดตั้งบันไดเหยียบที่ด้านท้ายแบบ Foldable step ladder ผลิตจากวัสดุอลูมิเนียม หล่อขึ้นรูป รับน้ำหนักไม่น้อย กว่า ๒๒๐ กิโลกรัม แบบพับเก็บได้ สามารถพับลงมาสำหรับเหยียบจะมีไฟแสงสว่าง LED สว่างทั่วพื้นเหยียบ เมื่อเลิกใช้งานสามารถพับเก็บได้

๕.๒.๒๐ มีบันไดสำหรับขึ้นไปปฏิบัติงานบนถังน้ำ พร้อมราวกันตก ๒ ข้าง ทำจากวัสดุชนิดเดียวกันกับ ถังน้ำ

๕.๒.๒๑ มีประตูเปิด - ปิด แบบบานเลื่อนขึ้น - ลง ทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอย สามารถกันน้ำและฝุ่นได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ บาน มีกุญแจล็อกประตูและประตูทุกบานสามารถใช้กุญแจดอกเดียวกันได้

๕.๒.๒๒ มีคันเร่งมือหรือระบบอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับเพิ่ม-ลดความดัน และปรับรอบเครื่องยนต์ให้เป็น รอบปกติอย่างรวดเร็ว

๕.๒.๒๓ ระบบการรองรับและยึดติดถังเข้ากับแชสซีเป็นแบบมี Sub-frame รองรับ เพื่อการกระจาย น้ำหนัก

๕.๒.๒๔ บอลลวาล์วที่ใช้ทั้งหมดต้องเป็นบอลลวาล์วดับเพลิง


(นายศักดิ์ชาย ชุคช)
ประธานกรรมการ


(นายธวัชณ์ อ้าวังโส)
กรรมการ


(สิบเอกกิตติพงษ์ พิชัยสงคราม)
กรรมการ

๕.๓ ถังบรรจุโฟม

๕.๓.๑ ถังบรรจุโฟมทำด้วยเหล็กหนา ไม่น้อยกว่า ๓ มม. ขนาดความจุไม่น้อย กว่า ๕๐๐ ลิตร

๕.๓.๒ ภายในถังโฟมมีความแข็งแรงมี ช่องสำหรับเติมน้ำยาโฟมพร้อมฝาปิด และมีอุปกรณ์ ส่วนประกอบครบถ้วน

๕.๓.๓ มีท่อทางส่งน้ำยาโฟม และส่วนประกอบอื่นตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕.๔ ปั้มน้ำดับเพลิงแรงดันสูง

๕.๔.๑ ปั้มน้ำติดตั้งอยู่ตอนกลางของรถ โดยใช้กำลังจากเครื่องยนต์รถผ่านระบบถ่ายทอดกำลัง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง สามารถสูบน้ำได้ (Maximum Flow) ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ลิตร/นาที และทำแรงดันได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔๐ บาร์ เป็นปั้มน้ำแบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง มีใบพัดไม่น้อยกว่า ๒ ใบพัด ใบพัดของเครื่องสูบน้ำสามารถ ทำสุญญากาศเมื่อเริ่มต้นสูบน้ำไม่ต้องใช้น้ำหรือใช้น้ำหล่อ

๕.๔.๒ ตัวเครื่องสูบน้ำผลิตจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminum) หรือทองเหลือง หรือเหล็กหล่อหรือตาม มาตรฐานผู้ผลิตมีความคงทน ไม่เป็นสนิม

๕.๔.๓ ระบบเกลียวภายในเครื่องสูบน้ำเป็นแบบมาตรฐานสากล National Pipe Thread (NPT)

๕.๖.๔ ปั้มน้ำต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน EN หรือ NFPA มาแสดงพร้อมแบบ เอกสารรับรอง ณ วันยื่นเสนอราคา

๕.๕ แท่นป็นฉีดน้ำ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด ติดตั้งด้านบนของถังบรรทุกน้ำ

แท่นป็นรูปหัวใจทำจากทำจากสแตนเลสหรือทองเหลืองหรือวัสดุอื่นเทียบเท่าหรือดีกว่า หมุนได้รอบตัว ปรับฉีดเป็นมุมต่ำลงได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ องศาและยกมุมเงยได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ องศา

๕.๖ หัวฉีดน้ำ จำนวน ๒ อัน

มีหัวฉีดชนิดปรับอัตราการไหล ๒ แบบ เป็นชนิดปรับฝอยและสามารถฉีดเป็นลำตรงได้ สามารถใช้เพิ่ม อากาศในการผสมโฟมได้ มีด้ามจับที่ทำจากยางหรือพลาสติกแข็งมีบอกลาว์ทำด้วยโลหะเพื่อใช้ในการเปิด - ปิด

๕.๗ ชุดสายดับเพลิง

๕.๗.๑ สายส่งน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑.๕ ยาว ๒๐ เมตร ชนิดทอด้วยเส้นใยสังเคราะห์ FIBER ตลอดทั้งเส้นแนวตั้งและแนวนอนไม่มีตะเข็บภายนอกและภายในทำจากเส้นใยสังเคราะห์ NITRILE ภายในเป็น ผิวเรียบ เพื่อลดแรงเสียดทานของน้ำ ภายนอกเป็นสนุนเพื่อให้กระชับมือ และทนต่อการลากถู ทนแรงดันแตก ระเบิดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ปอนด์/ต่อตารางนิ้ว ทนแรงดันไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว ทนต่อสารเคมี กรด ต่าง ไม่เกิดเชื้อรา พร้อมข้อต่อ ชนิดสวมเร็วทำด้วยอลูมิเนียม จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เส้น

๕.๗.๒ สายส่งน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒.๕ ยาว ๒๐ เมตร ชนิดทอด้วยเส้นใยสังเคราะห์ FIBER ตลอดทั้งเส้นแนวตั้งและแนวนอนไม่มีตะเข็บภายนอกและภายในทำจากเส้นใยสังเคราะห์ NITRILE ภายในเป็น ผิวเรียบ เพื่อลดแรงเสียดทานของน้ำ ภายนอกเป็นสนุนเพื่อให้กระชับมือ และทนต่อการลากถู ทนแรงดันแตก ระเบิดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ปอนด์/ต่อตารางนิ้ว ทนแรงดันไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว ทนต่อสารเคมี กรด ต่าง ไม่เกิดเชื้อรา พร้อมข้อต่อ ชนิดสวมเร็วทำด้วยอลูมิเนียม จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เส้น



(นายศักดิ์ชาย ชุคช)
ประธานกรรมการ



(นายธนวัฒน์ อี้ววังโส)
กรรมการ



(สิบเอกกิตติพงษ์ พิชัยสงคราม)
กรรมการ

๕.๘ ระบบสัญญาณไฟฉุกเฉิน / ไฟส่องสว่าง

๕.๘.๑ ชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบแถวยาว ชนิดไฟกระพริบติดตั้งบนหลังคารถด้านเหนือคนขับ
สีเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๕.๘.๑.๑) สัญญาณไฟฉุกเฉินแบบแถวยาว (Light Bar) ทุกโมดูลสามารถเปลี่ยนสีได้ไม่น้อยกว่า ๒ สี
Dual Color ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร ขนาดความสูงวัดจากฐานไม่เกิน ๖ เซนติเมตร และมีความ
กว้างไม่เกิน ๓๐ เซนติเมตร

๕.๘.๑.๒) ตัวเลนส์ฝาครอบผลิตจากโพลีคาร์บอเนตเคลือบแข็ง (Hard-coated polycarbonate
lenses) ออกแบบให้ระบายความร้อนได้ดี

๕.๘.๑.๓) ด้านหน้าและด้านหลังมีโมดูล LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘ ชุด และที่มุมมีโมดูล LED
(CORNER REFLECTOR) ทั้ง ๔ ด้าน

๕.๘.๑.๔) สามารถเปลี่ยนเป็นไฟส่องสว่างสีขาวแบบ WHITE FLOOD LIGHTS หรือ Emergency
Scenes ได้ให้ความสว่างสูง

๕.๘.๑.๕) ผ่านการรับรองมาตรฐานป้องกันน้ำและฝุ่นละอองไม่น้อยกว่า IP๖๕

๕.๘.๑.๖) ผ่านการรับรองมาตรฐาน NFPA หรือ SAE พร้อมแนบเอกสารมาพร้อมในวันเสนอราคา

๕.๘.๒ สัญญาณไฟกระพริบรอบคัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ จุด

๕.๘.๒.๑) สัญญาณไฟกระพริบ สามารถเปลี่ยนสีได้ไม่น้อยกว่า ๒ สี ความยาวไม่เกิน ๒๐ เซนติเมตร
ความสูงไม่เกิน ๑๒ เซนติเมตร

๕.๘.๒.๒) ฝาครอบแบบโคมใส่ทำด้วยวัสดุทนความร้อน (Polycarbonate) ชนิดหลอดแบบ LED
โดยแต่ละดวงมีหลอด LED ภายในไม่น้อยกว่า ๓๐ หลอด สามารถเปลี่ยนเป็นไฟส่องสว่างสีขาวได้

๕.๘.๒.๓) ได้รับมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP๖๕

๕.๘.๒.๔) ผ่านการรับรองมาตรฐาน NFPA หรือ SAE พร้อมแนบเอกสารมาพร้อมในวันเสนอราคา

๕.๘.๓ ไฟสำหรับส่องสว่างรอบคัน (สปอร์ตไลท์) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ จุด

๕.๘.๓.๑) ฐานไฟทำด้วยอะลูมิเนียม (Solid Aluminium) ที่มีความแข็งแรง ชนิดหลอด LED
จำนวน ๑ โคม ประกอบด้วย LED ๔ หลอด มีขนาดความยาวไม่เกิน ๒๒ เซนติเมตร ความสูงไม่เกิน ๘ เซนติเมตร
ตัวเลนส์เคลือบสารช่วยลดความเสียหาย การกัดกร่อนจาก ทRAY แสงแดด เกลือ และสารเคมีต่างๆ

๕.๘.๓.๒) ตัวเลนส์เคลือบสารช่วยลดความเสียหาย การกัดกร่อน และสารเคมีต่างๆ

๕.๘.๓.๓) แต่ละโคมส่องสว่างด้านข้าง ทำมุม ๔๐ องศา เพื่อส่องสว่างที่พื้นข้างรถในมุมกว้าง

๕.๘.๓.๔) ผ่านการรับรองมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP๖๕

๕.๘.๓.๕) ผ่านการรับรองมาตรฐาน NFPA หรือ SAE พร้อมแนบเอกสารมาพร้อมในวันเสนอราคา

(นายศักดิ์ชาย ชูช)
ประธานกรรมการ

(นายณวัฒน์ อ้วนังโส)
กรรมการ

(สืเบกกิตติพงษ์ พิชัยสงคราม)
กรรมการ

๕.๘.๔ ชุดไฟส่องสว่างอเนกประสงค์ติดตั้งบนหลังคา

๕.๘.๔.๑) ชุดไฟส่องสว่างอเนกประสงค์ติดตั้งบนหลังคา ชุดไฟส่องสว่างอเนกประสงค์ติดตั้งบนหลังคารถกู้ภัย ชนิดทำงานด้วยระบบลมนิวเมตริก ชนิดหลอดไฟ LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ โคม ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์

๕.๘.๔.๒) กำลังไฟของดวงโคมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัตต์/โคม ให้แสงสีขาวความสว่างสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๑,๐๐๐ ลูเมน/โคม

๕.๘.๔.๓) สามารถยืดหดได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร ชุดดวงโคมไฟหมุนได้ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ องศา

๕.๘.๔.๔) น้ำหนักไม่เกิน ๕๕ กิโลกรัม ควบคุมการทำงานของชุดเสาไฟ และการปรับทิศทางการส่องสว่างของโคมไฟด้วยชุดควบคุมแบบรีโมทคอนโทรล ความยาวสายไม่น้อยกว่า ๑ เมตร

๕.๘.๔.๕) ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO พร้อมแนบเอกสารรับรอง

๕.๘.๕ อิเล็กทรอนิกส์ไซเรน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ ใช้กับไฟกระแสตรง ๑๒ โวลต์ จำนวน ๑ เครื่อง ติดตั้งอยู่ในห้องคนขับ ประกอบด้วย

๕.๘.๕.๑) ไมโครโฟนมีสวิทช์สำหรับควบคุมการพูด (Push To Talk) เมื่อกดพูดจะตัดเสียงไซเรนอัตโนมัติ พร้อมทั้งยี้ดไมโครโฟน

๕.๘.๕.๒) สามารถเลือกเสียงไซเรนได้ไม่น้อยกว่า ๓ เสียง

๕.๘.๕.๓) มีปุ่มปรับเลือกเสียงฉุกเฉินแบบชั่วคราวสามารถเลือกเสียงไซเรนและเสียงประกาศได้ทันทีที่ต้องการ พร้อมแนบเอกสารผลการทดสอบทางเทคนิคอย่างละเอียด มาพร้อมในวันเสนอราคา

๕.๘.๕.๔) เครื่องเสียงลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ โดยติดตั้งบริเวณภายในกระจกหน้ารถบรรทุกน้ำ

๕.๘.๕.๕) ผ่านการรับรองมาตรฐาน SAE หรือ NFPA พร้อมแนบผลการทดสอบ

๕.๙ เครื่องรับ - ส่ง วิทยุสื่อสารประจำรถ

๕.๙.๑) วิทยุสื่อสารชนิดติดรถยนต์กำลังส่งไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์ (ตามมาตรฐาน กสทช.)

๕.๙.๒) เครื่องวิทยุสื่อสารระบบ VHF/FM ประกอบด้วยตัวเครื่อง ไมโครโฟน ชุดสายอากาศ อุปกรณ์ติดตั้งครบชุดพร้อมใช้งานติดตั้งภายในหัวเก๋ง จำนวน ๑ ชุด

๕.๙.๓) เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ในพื้นที่ความถี่ ๑๕๐ MHz ถึง ๑๗๐ MHz ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรง จากแบตเตอรี่รถยนต์

๕.๙.๔) มีช่องความถี่ในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๑ ช่อง

๕.๙.๕) เสถียรภาพทางความถี่ (Frequency Error)+๕ PPM หรือน้อยกว่า

๕.๙.๖) คู่มือการใช้งาน จำนวน ๑ ชุด

๕.๙.๗) เงื่อนไข

- ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์

- ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันคุณภาพสินค้าในกรณีที่เกิดจากการใช้งานตามปกติ อย่างน้อย

เป็นเวลา ๑ ปี

- ผู้ขายจะต้องแนะนำการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้



(นายศักดิ์ชาย ชุคช)
ประธานกรรมการ



(นายธนวัฒน์ อี้วังโส)
กรรมการ



(สิบเอกกิตติพงษ์ พิชัยสงคราม)
กรรมการ

- ผู้ขายต้องมีใบอนุญาตให้ค้าซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรืออุปกรณ์ใด ๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคม

๕.๑๐ เครื่องมืออุปกรณ์ดับเพลิง

๕.๑๐.๑) หัวกรองผง (STRAINER) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด

๕.๑๐.๒) ข้อต่อท่อธารดับเพลิง(Adaptor)สำหรับต่อกับท่อธารดับเพลิงทองถิ่นพร้อมข้อต่อสวมเร็ว ขนาด ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด

๕.๑๐.๓) ประแจขันท่อธารดับเพลิงรูปตัว T จำนวน ๑ อัน

๕.๑๐.๔) ชะแลงดับเพลิง ทุ้ยยอนเณกประสงค์แบบไฮดรอลิกในตัว จำนวน ๑ ชุด ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๒๕ นิ้ว สามารถใช้งานในการตัด ถ่าง ตอกลิ้ม ค้อนทุบ และยกได้ ให้กำลังถ่างได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ กิโลนิวตัน ให้กำลังตัดได้ ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ กิโลนิวตัน ตัดเหล็ก round bar ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิเมตร

๕.๑๐.๕) สายพ่วงแบตเตอรี่ ๓๕ มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร จำนวน ๑ ชุด

๕.๑๐.๖) บันไดเลื่อนไฟเบอร์กลาส ความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ ฟุต จำนวน ๑ ชุด

๕.๑๑ เครื่องมือประจำรถ

๕.๑๑.๑) เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด บรรจุในกล่องโลหะ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕.๑๑.๒) เครื่องดับเพลิงแบบยกหัว ชนิดเหลวระเหยบรรจุด้วยสารดับเพลิงชนิด NON CFC ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ถัง พร้อมติดตั้งด้วยชุดจับยึดผ่านการรับรองมาตรฐาน NFPA๑๙๐๑ โดยมีหนังสือรับรอง ณ วันเสนอราคา

๕.๑๒ ชุดดับเพลิงนอกอาคาร

ชุดดับเพลิงนอกอาคาร ตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากล ผลิตจากผ้าคอตตอนหนาป้องกันความร้อน กระตุ้มเสื้อเป็นตะขอสับทำจากอลูมิเนียม ตัวเสื้อสีส้ม มีแถบสะท้อนแสง ๒ แถบ ด้านหลังปักชื่อ "ทต.กระป๋นน้อย"ขนาดฟรีไซด์ จำนวน ๒ ชุด (ใน ๑ ชุดประกอบด้วย เสื้อดับเพลิง , กางเกงดับเพลิง , หมวกดับเพลิง , รองเท้าดับเพลิง , ผ้าคลุมศีรษะ)

๕.๑๓ เครื่องช่วยหายใจชนิดอัตโนมัติ (SCBA) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ ชุด สำหรับพนักงานดับเพลิงสวมใส่ขณะปฏิบัติงานในสถานที่กลุ่มควันหนาแน่นหรือมีสารเคมีรั่วไหล โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- มีระบบ POSITIVE PRESSURE พร้อม Bypass ชนิด ต่อเนื่องพร้อมปุ่มหยุดการจ่ายอากาศและจ่ายอากาศอัตโนมัติเมื่อหายใจครั้งแรก พร้อม Air hatch เพื่อสามารถหายใจจากอากาศภายนอกได้โดยไม่ต้องถอดหน้ากาก และ Demand Valve ออก พร้อมระบบ L.E.D. สำหรับวัดปริมาณอากาศและเตือนระบบ POSITIVE PRESSURE ภายในหน้ากาก

- แผ่นรองหลัง มีหูหิ้วในตัวแบบถักเดียว

- ถังอากาศชนิดคาร์บอนไฟเบอร์ มาตรฐาน EN STANDARDS พร้อมอุปกรณ์ต่อเชื่อม

๕.๑๔ เครื่องสูบน้ำสำรอง จำนวน ๑ เครื่อง

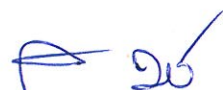
- เครื่องสูบน้ำแรงดันสูง ขับด้วยเครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๙ แรงม้า สตาร์ทติดเครื่องด้วยระบบไฟฟ้า (Electric Start) และเชือกดึง (Recoil Start)



(นายศักดิ์ชาย ชุชช)
ประธานกรรมการ



(นายธนวัฒน์ อี้ววังโส)
กรรมการ



(สิบเอกกิตติพงษ์ พิชัยสงคราม)
กรรมการ

- เป็นปั๊มสูบน้ำแบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง ชนิดใบพัดเดี่ยวและใบพัดของเครื่องสูบน้ำสามารถทำ
สัญญาภาคตัดน้ำเองได้โดยไม่ต้องล่อน้ำ (๒-stage Self-Priming Centrifugal Pump) และไม่ใช้ระบบสัญญาภาคอื่น
ช่วยในการสูบน้ำ

- ตัวปั๊มทำด้วยเหล็กหล่อ มีขนาดท่อดูดน้ำไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว จำนวน ๑ ท่อ ท่อส่งน้ำขนาดไม่
น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว จำนวน ๑ ท่อ และ ท่อส่งน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้ว จำนวน ๒ ท่อ

- สามารถดูดหรือรับน้ำจากแหล่งน้ำภายนอกได้

- ใบพัดชนิดใบพัดเดี่ยวขนาดไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว ทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอยเสริมใยแก้วไนลอน เพื่อ
ป้องกันการสึกกร่อน

- ปั๊มสูบน้ำมีอัตราการสูบส่งสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๙๕ ลิตร/นาทิต

- ปั๊มสูบน้ำสามารถทำแรงดันได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ PSI

- เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับรองระบบคุณภาพ มาตรฐาน ๙๐๐๑ หรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่
เกี่ยวข้อง พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคา

๕.๑๕ การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๕.๑๕.๑ การพ่นสีตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕.๑๕.๒ ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

๕.๑๕.๓ การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีแดง โดยพ่นสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นทับ
ด้วยสีจริงไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๕.๑๕.๔ พ่นสีกันสนิมบริเวณใต้ท้องรถ โครงรถ ใต้บังโคลนหน้าและใต้บังโคลนหลังด้วยบอดีชีท หรือ
แท็คโคตหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๕.๑๕.๕ ติดสติ๊กเกอร์คำว่า “เทศบาลตำบลกระปี่น้อย” บริเวณหน้ากระจะกด้านบน ขนาดความสูง
ของตัวอักษรไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว ติดตราเทศบาลบริเวณประตูทั้งสองข้าง พร้อมหมายเลขครุภัณฑ์ได้ตราเทศบาลตามที่
เทศบาลกำหนด

๖.ข้อกำหนดอื่นๆ

๖.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียด แคตตาล็อกดังนี้ เพื่อประกอบการพิจารณาของ
คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์โดยเทศบาลจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ
ดังนี้

๖.๑.๑ รายละเอียดรถยนต์บรรทุกน้ำแบบอเนกประสงค์ ขนาดความจุ ๑๒,๐๐๐ ลิตร

๖.๑.๒ แบบรูปรถยนต์บรรทุกน้ำแบบอเนกประสงค์

๖.๑.๓ แคตตาล็อกเครื่องยนต์

๖.๑.๔ แคตตาล็อกปั้มน้ำดับเพลิง

๖.๑.๕ แคตตาล็อกแท่นป็นฉีดน้ำ

๖.๑.๖ แคตตาล็อกหัวฉีดน้ำ

๖.๑.๗ แคตตาล็อกชุดสายดับเพลิง

๖.๑.๘ แคตตาล็อกชุดสัญญาณไฟฉุกเฉิน

๖.๑.๑๐ แคตตาล็อกเครื่องรับ-ส่ง วิทยุสื่อสารประจำรถ

(นายศักดิ์ชาย ชูช)
ประธานกรรมการ

(นายธวัช ธีววังโส)
กรรมการ

(สิบเอกกิตติพงษ์ พิชัยสงคราม)
กรรมการ

๖.๑.๑๒ แคนตาล็อกชุดดับเพลิงนอกอาคาร

๖.๑.๑๓ แคนตาล็อกเครื่องช่วยหายใจชนิดอัดอากาศ (SCBA)

๖.๑.๑๔ แคนตาล็อกเครื่องสูบน้ำสำรอง

๖.๑.๑๕ แคนตาล็อกอื่นๆตามที่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาต้องการเพิ่มเติม

๗.เงื่อนไขและการรับประกัน

๗.๑.รถยนต์บรรทุกน้ำที่เสนอจะต้องเป็นรุ่นใหม่ล่าสุดที่มีการทำตลาดและการจัดจำหน่ายในแต่ละยี่ห้อ

๗.๒.อุปกรณ์เพิ่มเติมต่างๆจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๗.๓.หากเกิดความชำรุดบกพร่อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นเวลา ๑ ปี

๗.๔.กำหนดส่งมอบภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันทำสัญญา

๗.๕.ในวันส่งมอบรถบรรทุกน้ำดับเพลิงอเนกประสงค์ผู้เสนอราคาต้องทดสอบระบบดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคให้คำแนะนำและอบรมวิธีการใช้ตลอดจนวิธีการบำรุงรักษารถบรรทุกน้ำดับเพลิงอเนกประสงค์และอุปกรณ์ให้แก่เจ้าหน้าที่ของเทศบาล

๗.๖.ผู้เสนอราคาจะได้รับชำระเงินต่อเมื่อได้จดทะเบียนเป็นรถบรรทุกน้ำดับเพลิงแบบอเนกประสงค์ และโอนกรรมสิทธิ์ให้เป็นชื่อของผู้ว่าจ้างเรียบร้อยแล้ว

๗.๗.ในขั้นตอนการผลิตบริษัทผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบการผลิตดังกล่าวจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง ตามแผนการผลิตของบริษัท ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายในการพาคณะกรรมการตรวจรับเข้าตรวจสอบการผลิตดังกล่าว

๘.เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ให้ใช้เกณฑ์ราคารวม

๙. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลกระปี่นอย อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่

๑๐.งบประมาณ เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณพ.ศ.๒๕๖๘ จำนวน ๖,๐๐๐,๐๐๐.- บาท

๑๑.แหล่งที่มาของราคากลาง

๑๑.๑) บริษัท อาร์.เอส.เค. เรสคิว อีควิปเมนต์ จำกัด

๑๑.๒) บริษัท สรณศิริ พลัส จำกัด

๑๑.๓) บริษัท อีคอน เอ็นจิเนียร์ พลัส จำกัด

๑๑.๔) บริษัท ชยพล ทรัค แอนด์ อีควิปเมนต์ จำกัด

๑๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคา (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๑๒.๑) นายศักดิ์ชาย ชูชข ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายการโยธา ประธานกรรมการ

๑๒.๒) นายธนวัฒน์ อิววังโส ตำแหน่ง นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ กรรมการ

๑๒.๓) สิบเอกกิตติพงษ์ พิชัยสงคราม ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเทศกิจปฏิบัติงาน กรรมการ

(นายศักดิ์ชาย ชูชข)
ประธานกรรมการ

(นายธนวัฒน์ อิววังโส)
กรรมการ

(สิบเอกกิตติพงษ์ พิชัยสงคราม)
กรรมการ