

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

จัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

ประเภทรถดับเพลิง ชนิด ๖ ล้อ ขนาดถังบรรจุน้ำ ๖,๐๐๐ ลิตร ถังบรรจุโฟม ๕๐๐ ลิตร จำนวน ๑ คัน

๑.ความเป็นมา

ด้วยสำนักปลัดเทศบาล เทศบาลเมืองแม่เหียะ มีความประสงค์จะจัดซื้อรถดับเพลิง ชนิด ๖ ล้อ ขนาดถังบรรจุน้ำ ๖,๐๐๐ ลิตร ถังบรรจุโฟม ๕๐๐ ลิตร จำนวน ๑ คัน เพื่อทดแทนของเดิมที่ชำรุด และจัดหาใหม่ให้มีความพร้อมในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย การบรรเทาความเดือดร้อนและความปลอดภัยในชีวิต ทรัพย์สินของประชาชนและของทางราชการ ได้ทันต่อเหตุการณ์อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือให้บริการสาธารณะประโยชน์ในการลำเลียงน้ำเพื่ออุปโภค บริโภค บรรเทาความเดือดร้อนให้กับประชาชน ในพื้นที่เทศบาลเมืองแม่เหียะ ในช่วงขาดแคลนน้ำ หรือในช่วงหน้าแล้ง

๒.วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อการป้องกันและระงับเหตุสาธารณภัย ในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองแม่เหียะ ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่

๒.๒ เพื่อสร้างความปลอดภัย และลดการสูญเสียชีวิต และทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่ในตำบลแม่เหียะ และนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยว หรือพักอาศัยในพื้นที่ตำบลแม่เหียะ

๒.๓ เพื่อให้มีอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ สำหรับการปฏิบัติงาน

๒.๔ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการหรือการปฏิบัติหน้าที่ด้านสาธารณภัยและงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย หรือการบริการประชาชนอย่างทั่วถึงทันเหตุการณ์

๓.คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถในการดำเนินการ ได้ตามกฎหมาย

๓.๒ เป็นผู้ที่ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ เป็นผู้ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อ ผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจ ในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.ขอบเขตของงาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถยนต์ดับเพลิง ชนิด ๖ ล้อ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตรพร้อมระบบโฟมขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร

๑.ลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์ดับเพลิง ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ ดีเซล มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ตอนหน้าเป็นหัว เก่งสามารถบรรจุน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๓ คน (รวมพนักงานขับรถ) บนตัวรถติดตั้งถังบรรจุน้ำชนิดถังเหลี่ยม มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร และถังบรรจุน้ำมัน มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร ทำรถติดตั้ง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง พร้อมติดตั้งแท่นป็นฉีดน้ำและน้ำผสมโฟม และอุปกรณ์ประจำรถเพียงพอต่อการใช้งาน ออกแบบเพื่อระงับอัคคีภัยที่ลุกไหม้อาคาร รวมทั้งงานบรรเทาสาธารณภัย มีระบบสัญญาณไฟต่างๆ ตามกรมการขนส่งทางบกกำหนดและตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน อุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน เป็นรถยนต์ดับเพลิงที่ผลิตในประเทศ และผลิตจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานตาม พรบ.โรงงานฉบับปัจจุบันที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO.๙๐๐๑ ด้านการผลิต ประกอบ ติดตั้ง ดัดแปลง ขึ้นรูปตัวถังยานพาหนะและส่วนอุปกรณ์ประกอบทุกชนิด โดยการเชื่อม ตัด พับ ชุบ รวมถึงการซ่อมแซมบำรุงรักษา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดของทางราชการ ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรองโรงงาน ตามมาตรฐานที่กำหนดมาเพื่อประกอบการพิจารณา

๒.ลักษณะของเครื่องยนต์และตัวรถ

- ๒.๑ รถยนต์บรรทุกชนิด ๖ ล้อ ล้อหน้าเดี่ยวล้อหลังคู่ น้ำหนักรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม
- ๒.๒ ระบบพวงมาลัยขวา มีเพาเวอร์ช่วย
- ๒.๓ มีที่นั่งภายในเก๋งไม่น้อยกว่า ๓ ที่นั่ง (รวมพนักงานขับรถ)
- ๒.๔ เครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- ๒.๕ ห้องเผาไหม้เป็นระบบไคเร็คอินเจคชั่น (DIRECT INJECTION) ระบบฉีดเชื้อเพลิงแบบคอมมอนเรล
- ๒.๖ กำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒.๗ เป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับการมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากเครื่องยนต์ ระดับยูโร (เลขที่ มอก. ๒๓๑๕-๒๕๕๑) หรือสูงกว่า พร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณา
- ๒.๘ ติดตั้งเครื่องเล่น CD/MP๓ พร้อมรับสัญญาณวิทยุ FM/AM ในตัว
- ๒.๙ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในห้องโดยสาร
- ๒.๑๐ ติดฟิล์มกรองแสงภายในห้องโดยสาร โดยความเข้มของการกรองแสงเป็นไปตามกฎหมายกำหนด
- ๒.๑๑ ระบบคลัตช์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒.๑๒ เกียร์เป็นแบบเกียร์ธรรมดา มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ มีเกียร์ถอยหลัง ๑ เกียร์ หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒.๑๓ ระบบเบรก ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒.๑๔ เบรกมือ ตามมาตรฐานผู้ผลิต และมีเบรกไอเสีย (EXHAUST BRAKE)
- ๒.๑๕ ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์ ขนาดของแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า ๑๒/๗๐ Ah จำนวน ๒ ชุด
- ๒.๑๖ มีโคมไฟสัญญาณต่างๆ ตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด และตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน

๒.๑๗ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหัวรถยนต์ พร้อมทำเครื่องหมายเน้นข้อความ หรือไฮไลต์ เพื่อใช้อ้างอิงตามคุณลักษณะ ตั้งแต่ข้อ ๒.๑ ถึง ๒.๑๖ ลงในแคตตาล็อกที่นำเสนอ โดยต้องเสนอรุ่นใดรุ่นหนึ่งเท่านั้น เพื่อความชัดเจนตรวจสอบได้

๓.ถังบรรจุน้ำ ตู้เก็บอุปกรณ์ และ ตู้ควบคุมวาล์ว

๓.๑ ถังบรรจุน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร สร้างด้วยเหล็กอย่างดี มีมาตรฐาน มอก. พื้นหนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ มม. ผนังด้านข้าง ด้านหน้า-หลัง และด้านบน หนาไม่ น้อยกว่า ๓ มม. บนถังมีพื้นเป็นลายกันลื่น ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรอง มอก.เหล็ก มาเพื่อประกอบการพิจารณา

๓.๒ รูปทรงเหลี่ยมที่ได้รับการออกแบบและสร้างถูกต้องครบถ้วน ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน NFPA ๑๙๐๑ เพื่อความมั่นคงแข็งแรง ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน โดยให้เสนอแบบรายละเอียดส่วนประกอบของถัง การติดตั้ง วิธียึดติดกับตัวรถ โดยมีวิศวกรระดับสามัญเป็นผู้รับรองตามแบบมาตรฐาน NFPA ๑๙๐๑ มีโครงสร้างเหล็กแผ่นรับน้ำหนักระหว่างตัวถังรถบรรทุกกับข้างถังน้ำ และขายึดติดกับถังน้ำแต่ละจุด แบบวิเคราะห์ความแข็งแรงโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์โครงสร้างออกมาได้อย่างถูกต้อง ว่าโครงสร้างสามารถรับน้ำหนักได้เท่าไรก่อนการเสียหาย และต้องสอดคล้องกับการใช้งานกับรถบรรทุกน้ำหนักดังกล่าว ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรอง มอก. เหล็กและแบบ โดยมีวิศวกรระดับสามัญเป็นผู้รับรองตามแบบมาตรฐาน NFPA ๑๙๐๑ พร้อมเอกสารรับรองของวิศวกร มาเพื่อประกอบการพิจารณา

๓.๓ ตัวถังแบ่งเป็น ๓ ตอน ตอนหน้าเป็นตู้เก็บอุปกรณ์ ตอนกลางเป็นถังบรรจุน้ำ ตอนท้ายเป็นตู้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำและวาล์วควบคุม

๓.๔ มีบานเปิด-ปิดแบบลูมิเนียมขัดเตอร์รวม ๓ ด้าน ด้านข้างซ้าย-ขวา และด้านท้าย สามารถปิดล็อกได้ ผนังตู้ทำจากสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน มอก. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรอง มอก.สแตนเลส มาเพื่อประกอบการพิจารณา

๓.๕ บริเวณด้านท้ายของถังบรรจุน้ำ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำพร้อมท่อส่ง ท่อดูด และมาตรวัดต่างๆ สร้างด้วยสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน มอก. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรอง มอก.สแตนเลส มาเพื่อประกอบการพิจารณา

๓.๖ มีมาตรวัดระดับน้ำพร้อมสเกลแสดงปริมาตรน้ำ ติดตั้งในตำแหน่งที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน

๓.๗ ระบบท่อทาง ต้องมีอุปกรณ์อย่างน้อยดังนี้

- ท่อส่งน้ำออก พร้อมวาล์วเปิด - ปิด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒^{๑/๒} นิ้ว และข้อต่อชนิดสวมเร็ว จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๔ ท่อ
- มีระบบเร่งรอบเครื่องยนต์ มีสวิตช์ฉุกเฉินเพื่อลดรอบเครื่องยนต์ทันทีหากเกิดเหตุขัดข้อง
- มีวาล์วทางส่งน้ำเข้าถังบรรจุน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒^{๑/๒} นิ้ว จำนวน ๑ ท่อ โดยวาล์วส่งน้ำเข้าถังต้องมีทางลัดน้ำ BYPASS ติดตั้ง วาล์วลดแรงดัน PRESSURE RELIEF VALVE ขนาด ๑^{๑/๒} นิ้ว เพื่อระบายน้ำกลับเข้าถัง ป้องกันการปิดวาล์วอย่างทันทีทันใด ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อปั๊มได้

/มีมาตรวัด...

- มีมาตรวัดแรงดันด้านส่ง และด้านดูด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒^{๑/๒} นิ้ว มีไฟส่องสว่างเพื่อปฏิบัติงานเวลากลางคืน
 - มีท่อน้ำขึ้นแทนปั๊มน้ำดับเพลิง พร้อมวาล์ว ปิด-เปิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒^{๑/๒} นิ้ว
 - มีทางดูดน้ำพร้อมวาล์วเปิด-ปิด ขนาดเส้นศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว
 - มีทางดูดน้ำจากภายนอกพร้อมข้อต่อเกลียวต่อสายดูด และฝาปิดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว
 - มีท่อระบายน้ำล้น ท่ออากาศ และส่วนประกอบอื่นตามมาตรฐาน
 - มีทางส่งน้ำเข้าระบบผสมโฟม พร้อมทางสูบน้ำจากภายนอก
 - ข้อต่อที่ใช้ในระบบดับเพลิง ทางจ่ายน้ำและทางรับน้ำ เป็นข้อต่อที่ได้มาตรฐาน
- ๓.๘ ด้านบนของถังบรรจุน้ำมีช่องสำหรับให้พนักงานลงไปทำความสะอาดภายในถังบรรจุน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง มีฝาเปิด-ปิด และล็อกได้ พร้อมมีราวหรือแผงกันก้นตก
- ๓.๙ แท่นปั๊มน้ำ ติดตั้งที่ด้านบนตัวรถ ควบคุมการหมุนทิศทาง ปรับกัม-เงย ด้วยคันโยกหรือมือหมุน สามารถฉีดน้ำได้ไกลไม่น้อยกว่า ๔๐ เมตร ตัวเรือนทำจากการหล่ออลูมิเนียมอัลลอย หรือ โลหะเจือเบา หรือ สแตนเลส ตัวปั๊มไม่มีรอยต่อ ไม่มีรอยเชื่อม แท่นปั๊มสามารถทนแรงดันสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑
- ๓.๑๐ ภายในถังบรรจุน้ำมีแผ่นเหล็กอย่างใดมีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร กันเป็นช่องไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง เพื่อกันการกระแทกของน้ำ จำนวนช่อง ระยะ หรือ ขนาด เป็นไปตามกำหนดของมาตรฐาน NFPA ๑๙๐๑
- ๓.๑๑ มีบันไดขึ้น-ลง ด้านบนหลังคาถังและตู้ ไม่น้อยกว่า ๒ ทาง ขึ้นบันไดปูด้วยแผ่นอลูมิเนียมลายกันลื่น
- ๓.๑๒ ด้านใต้ตัวถังติดตั้งซุ้มล้อสร้างด้วยสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน มอก. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรอง มอก.สแตนเลส มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๓.๑๓ ถังบรรจุน้ำดับเพลิง ผลิตในประเทศ และผลิตจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานตาม พรบ.โรงงานฉบับปัจจุบันที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ด้านการผลิต ประกอบ ติดตั้ง ดัดแปลง ขึ้นรูปตัวถังยานพาหนะและส่วนอุปกรณ์ประกอบทุกชนิด โดยการเชื่อม ตัด พับ ชุบ รวมถึงการซ่อมแซมและบำรุงรักษา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรองโรงงาน ตามมาตรฐานที่กำหนด มาเพื่อประกอบการพิจารณา

๔.ถังบรรจุน้ำระบบผสมโฟม

- ๔.๑ ถังบรรจุน้ำ สร้างจากสแตนเลส เกรดไม่ต่ำกว่า ๓๐๔ ความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร ภายในถังน้ำมีแผ่นกันกระแทก กันเป็นช่องไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง มีชุดลิ้นระบายอากาศ ท่อระบายโฟมล้น และส่วนประกอบอื่นตามมาตรฐาน มีท่อทางในถังโฟมตามมาตรฐานผู้ผลิต สามารถส่งน้ำยาโฟมผสมกับน้ำและฉีดออกได้ทุกทางจ่าย มีรูปแบบการประกอบโครงสร้างและอุปกรณ์การประกอบตามมาตรฐาน NFPA ๑๙๐๑ โดยต้องแนบเอกสารประกอบการพิจารณา

๔.๒ มีระบบผสมโฟม สามารถปรับอัตราส่วนการผสมได้ไม่น้อยกว่า ๐-๖% ออกแบบสำหรับใช้น้ำยาโฟมได้ทุกประเภท อุปกรณ์ผสมโฟม ออกแบบให้ใช้กับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงโดยเฉพาะ ติดตั้งเป็นชุดเดียวกันกับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำเร็จรูป และควบคุมการใช้งานได้โดยสะดวก

๕.ปั้มน้ำดับเพลิง

๕.๑ เป็นเครื่องสูบน้ำแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง ใบพัดเดี่ยว ชนิดล่อน้ำด้วยตัวเอง มีชุดกล่องเฟืองทดรอบในตัว มากับโรงงานผลิตเครื่องสูบน้ำ ผลิตในประเทศ จากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ หรือ ISO ๑๔๐๐๑ หรือได้รับรองจากหน่วยงานราชการในการดำเนินกิจกรรมเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ขอบข่ายผลิตเครื่องสูบน้ำ โดยแนบเอกสารประกอบการพิจารณา

๕.๒ ขนาดทางเข้า - ออก ไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว

๕.๓ เรือนปั้ม / ใบพัด ทำด้วย อลูมิเนียมอัลลอย หรือเหล็กหล่อ หรือโลหะปลอดสนิม

๕.๔ สามารถสูบน้ำได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐ ลิตร/นาที ที่รอบไม่เกิน ๑๓๐๐ รอบ/นาที แรงดันสูงสุด ๔๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว

๕.๕ มีแผนควบคุมการทำงานของระบบดับเพลิงติดตั้งอยู่ท้ายรถ แต่ละชุดมีส่วนประกอบต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้

๕.๕.๑ กล่องควบคุมด้านท้ายเป็นกล่องควบคุมแบบกันน้ำและฝุ่นละออง ได้เป็นอย่างดี

๕.๕.๒ มีวงจรแสดงการทำงานของระบบดับเพลิง

๕.๕.๓ แผงแสดงวงจรการทำงานต้องเป็นวัสดุปลอดสนิม

๕.๕.๔ มีมาตรวัดต่าง ๆ อย่างน้อย ดังนี้

(๑) มาตรวัดแรงดูด

(๒) มาตรวัดแรงดัน

(๓) มาตรวัดแรงดันสูง

(๔) มาตรวัดระดับน้ำ

(๕) มาตรวัดระดับโฟม

(๖) มาตรวัดรอบชั่วโมงการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

(๗) ระบบควบคุมแรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

๕.๕.๕ เกจวัดค่าแรงดันและแรงดูด ตัวเรือนเป็นสแตนเลส

๖.หัวฉีดปรับฝอยแบบด้ามปืน

๖.๑ สามารถปรับลักษณะน้ำให้เป็นลำตรงหรือฝอยและม่านน้ำได้

๖.๒ สามารถปรับอัตราการไหลของน้ำ ๔ ระดับที่ ๑๑๕-๒๓๐-๓๖๐-๔๖๕ ลิตร/นาที (๓๐-๖๐-๙๕-๑๒๕ แกลลอน/นาที) อัตราการไหลของน้ำที่แสดงที่หัวฉีดต้องระบุเป็นลิตร/นาที

๖.๓ เป็นระบบ ไลน์สแตติก (RYLSTATIC) ไม่มีพินหมุน สามารถทำม่านน้ำได้ดี เมื่อน้ำเล็กลงและม่านน้ำแน่นขึ้น

๖.๔ ทำจากวัสดุไม่เป็นสนิม และแข็งแรงทนทาน

๖.๕ มีบอลวาล์ว ทำจากเหล็กสแตนเลส มีคันโยกจับควบคุมการปิด-เปิด

๖.๖ มีแหวนปรับขนาดการฉีดและแหวนปรับปริมาณน้ำ

- ๖.๗ ทางน้ำเข้า เป็นเนื้อเดียวกัน ข้อต่อแบบสวมเร็ว ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว มาตรฐาน BS๓๓๖
- ๖.๘ เป็นหัวฉีดดับเพลิงชนิดมีด้ามจับทำจากยางแข็งเพื่อให้กระชับมือ
- ๖.๙ ทำจากวัสดุภูมิเนียมอัลลอย
- ๖.๑๐ น้ำหนักไม่น้อยกว่า ๔.๒ ปอนด์ไม่รวมข้อต่อ BS๓๓๖
- ๖.๑๑ ความยาว ๙.๒ นิ้วไม่รวมข้อต่อ BS๓๓๖

๗. อุปกรณ์เพิ่มความปลอดภัย

- ๗.๑ ภายในห้องโดยสารจะต้องมีแผงควบคุม พร้อมมีอุปกรณ์แสดงค่าสถานะต่างๆ ผ่านเครื่องยนต์และแจ้งเตือน ด้วยระบบ OBD II เพื่อความปลอดภัยและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องยนต์
- ๗.๒ ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งสถานะของแรงดันลมยางทั้ง ๖ เส้น เป็นระบบไร้สาย ติดตั้งภายในห้องโดยสาร มีจอแสดงผลหน้าจอสีขนาดใหญ่ที่มี ๖ เซ็นเซอร์ภายนอก สามารถแสดงผลของลมยางเพื่อให้ทราบการรั่วไหลของอากาศ ,ลดการสึกหรอของยาง ,ความดันยางสมดุล และให้แน่ใจว่าการขับขี่ปลอดภัย
- ๗.๓ ติดตั้งจอ Monitor สำหรับกล้องส่องหลัง พร้อมติดตั้งกล้องส่องบริเวณหน้ารถและท้ายรถ

๘. ชุดฉีดล้าง

- ๘.๑ ติดตั้งชุดฉีดล้างโดยใช้เครื่องยนต์จากตัวรถเป็นตัวขับ ทำการฉีดน้ำได้โดยไม่ผ่านใบพัดหรือลูกสูบ เพื่อสะดวกในการดูแลรักษา พร้อมถังน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร สามารถทำแรงดันสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ psi (ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) พร้อมสายฉีดยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตรและหัวฉีดชนิดทองเหลือง จำนวน ๑ ชุด

๙. ระบบสัญญาณไฟฉุกเฉิน ไฟส่องสว่าง

- ๙.๑ สายไฟที่ใช้ในการเดินระบบไฟ (นอกเหนือจากผู้ผลิตรถยนต์ติดตั้งมาจากโรงงาน) ให้ใช้สายไฟที่มีมาตรฐาน มอก.ด้านสายไฟฟ้าแรงต่ำ สำหรับรถยนต์
- ๙.๒ แผงไฟสัญญาณประกอบด้วยแผง LED ไม่น้อยกว่า ๑๐ แผง ข้างละ ๕ แผง ด้านหน้า ๒ แผง ด้านหลัง ๒ แผงและไฟส่องมุมข้างละ ๑ แผง
 - ๙.๒.๑ กะพริบปรับเปลี่ยนรูปแบบอัตโนมัติ
 - ๙.๒.๒ ตรงกลางติดตั้งลำโพง ป้องกันน้ำและฝุ่นละอองได้ ฝาครอบลำโพงทำด้วยสแตนเลส
 - ๙.๒.๓ ฝาครอบไฟทำด้วยพลาสติกทนความร้อน (Poly Carbonate) ป้องกันฝุ่นและละอองน้ำได้
 - ๙.๒.๔ แผงไฟไว้บนหัวเก๋ง เป็นแบบ LED มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เซนติเมตร
 - ๙.๒.๕ ไส้หลอดขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ ให้สัญญาณเสียงไม่น้อยกว่า ๘ เสียง
 - ๙.๒.๖ ใช้ไฟ ๒๔ โวลท์
- ๙.๓ ชุดโคมไฟสัญญาณและชุดอิเล็กทรอนิกส์ไซเรน ผลิตในประเทศ ติดตั้งจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานการรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ หรือ ISO ๑๔๐๐๑
- ๙.๔ ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน ด้านท้าย จำนวน ๑ ชุด สัญญาณไฟฉุกเฉิน ชนิดหลอด LED ผ่านการทดสอบตาม มาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓

๑๐. สัญญาณเสียงถอยหลัง

๑๐.๑ มีสัญญาณเสียงเตือนถอยหลัง (Backup Alarm) เพื่อให้ผู้อยู่ด้านนอกรถทราบเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ตัวเครื่องสามารถกำหนดความดังของเสียงโดยอัตโนมัติตามแต่สภาพแวดล้อม เมื่ออยู่ในที่โล่งแจ้งให้ความดังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๑๒ เดซิเบล ในสถานที่ปิดทึบให้ความดังไม่น้อยกว่า ๘๗ เดซิเบล ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ ISO ๑๔๐๐๑

๑๑. สีรถยนต์

- ๑๑.๑ สีโป๊ มีคุณสมบัติด้านการแห้ง การขัด การทนแรงกระแทก การยืดเกาะ การทนความร้อน ได้รับมาตรฐาน มอก. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรอง มอก.สีโป๊ มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๑๑.๒ การพ่นสีภายนอกพ่นด้วยสีรองพื้นกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นด้วยสีทับหน้า (สีจริง) ชนิด Polyurethane Finish ๒k ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น เป็นสีที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. โดยบริษัทผู้ผลิตสี ต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอผลิตภัณฑ์สียี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง ที่ผ่านคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๑๑.๓ ทำการพ่นสีกันสนิม บริเวณใต้ท้องรถและบังโคลนหน้า-หลัง อย่างทั่วถึง
- ๑๑.๔ ภายใต้งับรถทุกน้ำดับเพลิงทำการพ่นด้วยสีกันสนิมที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ผู้เสนอราคาต้องแนบหนังสือรับรองมาตรฐานสีกันสนิมที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๑๑.๕ แนบภาพขั้นตอนการพ่นสี

๑๒. ตราหน่วยงานและข้อความ

- ๑๒.๑ ชื่อหน่วยงาน โลโก้ และข้อความ มองเห็นได้ชัดเจน ใช้สีที่ได้มาตรฐาน มอก. โดยชื่อต้องมีขนาดกว้างหรือยาวไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตร และชื่อเต็มของหน่วยงานขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร หรือย่อขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๗.๕ เซนติเมตร ไว้ด้านข้างนอกรถทั้งสองข้าง
- ๑๒.๒ เครื่องหมายและข้อความรวมถึงสีของรถ ตามหน่วยงานราชการกำหนด

๑๓. สติกเกอร์สะท้อนแสง

- ๑๓.๑ ติดแผ่นสะท้อนแสงตามกฎหมาย พรบ.ขนส่งทางบกกำหนด ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.

๑๔. เครื่องรับ - ส่งวิทยุสื่อสาร

- ๑๔.๑ เครื่องรับ-ส่งวิทยุ ระบบดิจิตอลคลื่น VHF เป็นเครื่องรับ-ส่งวิทยุที่ผ่านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานจาก กสทช.แล้ว ทั้งนี้จะต้องแนบหลักฐานมาแสดงด้วยในวันที่เสนอราคา

๑๕.อุปกรณ์ประจำรถ

- ๑๕.๑ มียางอะไหล่พร้อมกระโถนติดตั้งในที่ที่เหมาะสม ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๑๕.๒ แม่แรงไฮดรอลิค พร้อมด้าม ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๑๕.๓ เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตรถยนต์ ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๑๕.๔ หนังสือคู่มือประจำรถ ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๑๕.๕ สายส่งน้ำขนาด ๒.๕ นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่าเส้นละ ๒๐ เมตร พร้อมข้อต่อขนาด ๒.๕ นิ้ว ไม่น้อยกว่า ๔ เส้น
- ๑๕.๖ สายส่งน้ำขนาด ๑.๕ นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่าเส้นละ ๒๐ เมตร พร้อมข้อต่อขนาด ๒.๕ นิ้ว ไม่น้อยกว่า ๔ เส้น
- ๑๕.๗ ท่อดูดน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า ๖ เมตร พร้อมข้อต่อเกลียว มาตรฐานดับเพลิง ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๑๕.๘ ตะแกรงกรองผงขนาด ๔ นิ้ว ไม่น้อยกว่า ๑ อัน
- ๑๕.๙ ตะกร้ากรองผง ไม่น้อยกว่า ๑ อัน
- ๑๕.๑๐ ที่ขันข้อต่อท่อดูด ไม่น้อยกว่า ๒ อัน
- ๑๕.๑๑ ข้อต่อแยกสามทางมีทางเข้าน้ำ ๑ ทาง ทางออก ๒ ทาง พร้อมข้อต่อสวมเร็วและวาล์วปิด-เปิด ทางออกทั้ง ๒ ทาง ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๑๕.๑๒ ข้อต่อแปลงเกลียว สำหรับต่อกับหัวประปาดับเพลิง (เกลียวตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค)
- ๑๕.๑๓ ประแจขันเปิดวาล์วหัวประปาดับเพลิงรูปตัว T ทำด้วยอะลูมิเนียมอัลลอยด้ามขันสามารถถอดเก็บได้ ไม่น้อยกว่า ๑ อัน
- ๑๕.๑๔ ประแจขันหัวประปาแบบปรับขนาดได้ ไม่น้อยกว่า ๑ อัน
- ๑๕.๑๕ เชลียงขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๓๖ นิ้ว ไม่น้อยกว่า ๑ อัน
- ๑๕.๑๖ ขอสักด้ามไม้ยาวไม่น้อยกว่า ๗ ฟุต ไม่น้อยกว่า ๑ อัน
- ๑๕.๑๗ ฝาประกบสายกันรั่ว ๒.๕ นิ้ว ไม่น้อยกว่า ๒ อัน
- ๑๕.๑๘ ที่รั้งสายดับเพลิง ไม่น้อยกว่า ๒ เส้น
- ๑๕.๑๙ ไฟฉายสปอร์ตไลท์มือถือ ไม่น้อยกว่า ๒ อัน
- ๑๕.๒๐ ขวานหงอนดับเพลิงด้ามยาว ขนาด ๖ ปอนด์ ไม่น้อยกว่า ๒ ด้าม
- ๑๕.๒๑ บันไดสไลด์ ประกอบด้วยบันไดย่อยไม่น้อยกว่า ๓ ส่วน เลื่อนเก็บซ้อนกัน บันไดทำด้วยอะลูมิเนียม คุณภาพสูงชนิดพิเศษ ยาวไม่น้อยกว่า ๖ เมตร และกางออกเป็นแบบ A และแบบ Y ไม่น้อยกว่า ๑ อัน
- ๑๕.๒๒ หัวฉีดมาตรฐานขนาด ๑๓ นิ้ว ไม่น้อยกว่า ๑ อัน
- ๑๕.๒๓ หัวฉีดโฟม ไม่น้อยกว่า ๑ อัน
- ๑๕.๒๔ หัวฉีดด้ามยาวขนาด ๒.๕ นิ้ว ไม่น้อยกว่า ๑ อัน
- ๑๕.๒๕ หัวฉีดปรับฝอย ไม่น้อยกว่า ๑ อัน

- ๑๕.๒๖ ถังเคมีแห้ง ไม่น้อยกว่า ๑ ถัง เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน มอก.
- ๑๕.๒๗ ถังเคมีโฟม ไม่น้อยกว่า ๑ ถัง เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน มอก.
- ๑๕.๒๘ อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดไร้สายฉีด โดยการใช้งานเฝ้าระวังได้และระงับเพลิง
ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน
- ๑๕.๒๙ หนังสือคู่มือผังวงจรลำดับขั้นตอนการใช้งานของแผงควบคุมระดับเพลิง จำนวน ๑ ชุด

๑๖.เงื่อนไขและการรับประกัน

- ๑๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันรถยนต์ดับเพลิง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ภายในระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันส่งมอบรถเรียบร้อยแล้ว หากเกิดการชำรุดหรือบกพร่องของตัวรถซึ่งเกิดจากการใช้งานปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแก้ไขให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๑๖.๒ ก่อนส่งมอบรถยนต์ดับเพลิง จะต้องมีการทดสอบการใช้งาน โดยให้ผู้ขายส่งแผน และวิธีการดำเนินการ ทดสอบ ให้หน่วยงานผู้ซื้อพิจารณาก่อนการดำเนินการทดสอบ โดยค่าใช้จ่ายในการทดสอบรถทางผู้ขายต้อง เป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
- ๑๖.๓ ผู้เสนอราคาต้องโอนกรรมสิทธิ์รถยนต์เป็นของหน่วยงานก่อนการเบิกจ่าย โดยภาษีอากร ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
- ๑๖.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งเอกสารแสดง รายละเอียดทางด้านเทคนิคที่แสดงรายละเอียดครบถ้วนตามข้อกำหนดของทางราชการ ซึ่งสามารถให้ คณะกรรมการพิจารณาตรวจสอบได้ โดยคณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิคสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาเอกสารที่มีรายละเอียดไม่ถูกต้อง ขัดแย้งกันเอง ไม่ตรงตามข้อกำหนดของทางราชการ และ เอกสารไม่ครบตามรายการที่กำหนด โดยมีเอกสารที่ต้องแนบไม่น้อยกว่ารายการ ดังนี้
- รูปแบบแคตตาล็อก หรือพิมพ์เขียวของรถดับเพลิงฯ, แสดงตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ครบถ้วน
 - รูปแบบแคตตาล็อก หรือพิมพ์เขียวรายละเอียดของถังน้ำและถังโฟม
 - รูปแบบแคตตาล็อก หรือพิมพ์เขียววงจรท่อทาง
 - รูปแบบแคตตาล็อก และพิมพ์เขียวตำแหน่งของระบบถ่ายทอดกำลังเครื่องสูบน้ำและระบบหล่อเย็น
 - รูปแบบแคตตาล็อก และพิมพ์เขียววงจรระบบควบคุมแรงดันของเครื่องสูบน้ำและระบบป้องกัน
 - รูปแบบแคตตาล็อก หรือพิมพ์เขียวระบบแผง ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ
 - รูปแบบแคตตาล็อก และพิมพ์เขียวการออกแบบโครงสร้างตู้เก็บอุปกรณ์ และตู้ห้องเครื่องสูบน้ำ
 - ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแจ้งรายการ อุปกรณ์ต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
- (๑) ไฟสัญญาณแบบไฟกระพริบ
 - (๒) อิเล็กทรอนิกส์ไซเรน
 - (๓) ไฟส่องสว่างชนิด LED
 - (๔) คอมไฟทรงยาว
 - (๕) ระบบถ่ายทอดกำลังเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
 - (๖) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

- (๗) แท่นหัวฉีดน้ำ/โฟม
- (๘) สายส่งน้ำดับเพลิง
- (๙) หัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบด้ามปืน
- (๑๐) ปืนฉีดน้ำแรงดันสูง

- ๑๖.๕ ขึ้นส่วน อุปกรณ์ ส่วนประกอบ ที่มีข้อกำหนดตามมาตรฐาน ให้แนบเอกสารแสดงมาตรฐาน หรือ ใบรับรองมาตรฐาน ทุกรายการ
- ๑๖.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพการผลิต มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ด้านการประกอบผลิตและบริการหลังการขายและต้องแสดงเอกสาร สำเนา ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) หรือใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ โรงงานมาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๑๖.๗ บริษัทฯ ผู้ผลิตและประกอบ หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจะต้องแนบ แผนงาน การซ่อมบำรุง และเครื่องมือ พร้อมทั้งบุคลากรในการซ่อมบำรุง มาเพื่อพิจารณา
- ๑๖.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดการฝึกอบรมแนะนำวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษารวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ ต่าง ๆ ของรถบรรทุกน้ำดับเพลิง ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจนเข้าใจเป็นอย่างดี เป็นระยะเวลาไม่น้อย กว่า ๑ วันทำการ โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้ยื่นข้อเสนอทั้งสิ้น
- ๑๖.๙ แบบและรายการคำนวณทั้งหมด ต้องมีวิศวกรระดับสามัญขึ้นไป เป็นผู้ลงนามรับรองพร้อมแนบสำเนา ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยกำหนดให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการโดยพิจารณาถึง ประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐและวัตถุประสงค์ของการใช้งานเป็นสำคัญ หลักเกณฑ์ในการพิจารณาครั้งนี้ ใช้เกณฑ์ราคาในการคัดเลือก

๗. วงเงินงบประมาณ

๕,๕๐๐,๐๐๐ (ห้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๘. งานตรวจและการจ่ายเงิน

เทศบาลเมืองแม่เหิยะจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอื่น ๆ และ ค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ตามสัญญาซื้อขาย หรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และเทศบาลเมืองแม่เหิยะได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

๑ ปี

๑๑. เงื่อนไขการเสนอราคา

๑๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอราคาโดยต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน และลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน

๑๑.๒ ผู้เสนอราคาซึ่งเทศบาลเมืองแม่เหิยะได้คัดเลือกและไม่ทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่เทศบาลเมืองแม่เหิยะกำหนด ดังระบุ เทศบาลเมืองแม่เหิยะอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหาย (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน

๑๒. หน่วยงานรับผิดชอบ

ฝ่ายปกครอง สำนักปลัดเทศบาล เทศบาลเมืองแม่เหิยะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่



(นางสาวธมนัญญ์ หมีนทิพพา)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

ประธานกรรมการ



(นางสาวรัชนิกร รัฐศาสตร์นาวิน)

หัวหน้าฝ่ายปกครอง

กรรมการ

พันจ่าอากาศเอก



(กิตตินิพัทธ์ ธนมะลิมาตร)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กรรมการ