

## ร่างขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE : TOR)

จัดซื้อรถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิงอเนกประสงค์ ประจำองค์การบริหารส่วนตำบลแก้มอัน

ขนาด ๑๐ ล้อ จำนวน ๑ คัน

### ๑. ความป็นมา

ตามบัญชีโอนเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ การประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลแก้มอัน สมัยสามัญ สมัยที่ ๑ ครั้งที่ ๑ อนุมัติเมื่อวันที่ ๑๕ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๔ (โอนตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่) หมวด ค่าครุภัณฑ์ (๕๔๑๐๐๐๐) ประเภท ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง (๕๔๑๐๓๐๐) ตั้งไว้ ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี เป็นเงิน ๕,๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท งบประมาณทั้งสิ้น ๖,๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อรถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิงอเนกประสงค์ ประจำองค์การบริหารส่วนตำบลแก้มอัน ขนาด ๑๐ ล้อ จำนวน ๑ คัน เป็นรถยนต์ที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยจากมลพิษตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ขับเคลื่อน มีความจุของถังไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ลิตรมีถังน้ำและถังโฟมอยู่ในตัวพร้อมระบบผสมโฟมด้านบนของถังน้ำติดตั้งแท่นป็น ฉีดน้ำ/โฟม ปรากฏในแผนงานรักษาความสงบภายใน (๐๐๑๒๐) งานป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนและระงับอัคคีภัย (๐๐๑๒๓)

### ๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อระงับเหตุอัคคีภัยได้อย่างทันท่วงทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ และพื้นที่ใกล้เคียง
- ๒.๒ เพื่อลำเลียงน้ำอุปโภคบริโภคให้กับประชาชนในยามปกติและเกิดภัยแล้ง
- ๒.๓ เพื่อปฏิบัติงานด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตามที่ได้รับการร้องขอจากอำเภอจอมบึง และหน่วยงานข้างเคียง
- ๒.๔ ปฏิบัติงานด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่ต้องใช้รถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิงแบบอเนกประสงค์ดำเนินการ

### ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลแก้มอัน ณ วันประกาศประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำอันเป็นที่ขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

#### ๔. ระบบส่งกำลัง (Transmission System)

- ๔.๑ คลັชตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตรถยนต์
- ๔.๒ เกียร์กระปุก เกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ และเกียร์ถอยหลัง ๑ เกียร์
- ๔.๓ ความเร็วในการเดินทาง สามารถทำความเร็วได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง

#### ๕. ระบบบังคับเลี้ยว (Steering System)

- ๕.๑ พวงมาลัยขับเคลื่อนทางขวามีระบบช่วยผ่อนแรง (Hydraulic Power Steering)

#### ๖. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel System)

- ๖.๑ ปริมาณถังน้ำมันเพลิง ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตรถยนต์
- ๖.๒ ฝาถังน้ำมันปิดล็อกกุญแจได้

#### ๗. ระบบกันสะเทือน (Suspension System)

- ๗.๑ เป็นแบบมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตรถยนต์

#### ๘. ระบบห้ามล้อ (Brake System)

- ๘.๑ แบบมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตรถยนต์
- ๘.๒ เบรกมือ (Parking Brake) ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตรถยนต์
- ๘.๓ มีระบบห้ามล้อช่วยตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตรถยนต์

#### ๙. ล้อและยาง (Wheels and Tire)

- ๙.๑ กงล้อและยาง ใช้ขนาดเดียวกันทุกล้อ
- ๙.๒ ยางหน้าและหลัง ขนาดเป็นไปตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตรถยนต์
- ๙.๓ ล้อหน้ายางเดี่ยว ล้อหลังยางคู่
- ๙.๔ มีกงล้อและยางอะไหล่ ขนาดเดียวกัน ๑ ชุด พร้อมทั้งเก็บยางอะไหล่

#### ๑๐. ระบบไฟฟ้า (Electrical System)

- ๑๐.๑ ใช้ระบบไฟ ๒๔ โวลต์ ขนาดของแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า ๗๐ แอมป์ พร้อมทั้งใส่แบตเตอรี่จำนวน ๒ ชุด
- ๑๐.๒ มีระบบดวงโคมแสงสว่างและไฟสัญญาณต่างๆ ครบถ้วนตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด และตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน
- ๑๐.๓ มีมาตรวัดและสัญญาณต่างๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตรถยนต์
- ๑๐.๔ ติดตั้งเครื่องขยายเสียงไซเรน สามารถรับสัญญาณเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๖ เสียง มีกำลังขยายเสียง ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ พร้อมไมค์และลำโพง จำนวน ๑ ชุด
- ๑๐.๕ ติดตั้งสัญญาณไฟวับวาบ สีแดง แบบทรงแบน ใช้หลอด LED ไม่มีที่ติดตั้งลำโพง ติดตั้งบนหลังคาแก้ว ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร จำนวน ๑ ชุด
- ๑๐.๖ ติดตั้งสัญญาณไฟวับวาบสีแดง แบบทรงแบน ติดตั้งบนถังบรรจุน้ำตอนท้าย ใช้หลอด LED ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร
- ๑๐.๗ มีไฟส่องสว่างชนิดไฟสปอร์ตไลท์ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ ติดตั้งอยู่ด้านหน้าทางซ้ายของรถ สามารถเคลื่อนย้ายและปรับก้มเงยได้ จำนวน ๑ ดวง

B.K.G.



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิงอเนกประสงค์  
ประจำองค์การบริหารส่วนตำบลแก้มอัน ขนาด ๑๐ ล้อ จำนวน ๑ คัน**

**๑. คุณลักษณะเฉพาะทั่วไป**

เป็นรถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิงอเนกประสงค์ ชนิดรถยนต์ ๑๐ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๒๐๐ แรงม้า เป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยจาก สारมลพิษตามมาตรฐานอุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ (EURO๓) หรือสูงกว่า ขับเคลื่อน ๒ เพลา มีความจุของถังน้ำไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ลิตร ถังบรรจุน้ำเป็นแบบชนิดสี่เหลี่ยมและถังโฟมอยู่ในตัวรถ พร้อมระบบผสมโฟม ด้านบนของถังน้ำติดตั้งแท่นปั่นฉีดน้ำ/โฟม พร้อมอุปกรณ์ ครบชุด ตัวรถและอุปกรณ์รถเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

**๒. แชสซีและตัวรถ (Chassis and Body)**

- ๒.๑ เป็นรถยนต์ดับเพลิง ชนิด ๑๐ ล้อ ขับเคลื่อน ๒ เพลา ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่
- ๒.๒ ตอนหน้าเป็นหัวเก๋ง ยกขึ้น - ลงได้ มีประตูปิด-เปิดพร้อมกุญแจล็อก ได้ทั้ง ๒ ประตู สามารถบรรจุพนักงานได้ไม่น้อยกว่า ๓ คน (รวมพนักงานคนขับ)
- ๒.๓ มีน้ำหนักบรรทุกน้ำหนักบรรทุก (G.V.W) ไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ กิโลกรัม
- ๒.๔ มีกระจกมองหลังไม่น้อยกว่า ๓ บาน (นอกเก๋ง ๒ บาน ซ้าย - ขวา ในเก๋ง ๑ บาน)
- ๒.๕ มีชุดปิดน้ำฝน จำนวนตามมาตรฐานของผู้ผลิตรถยนต์
- ๒.๖ มีมาตรวัด สัญญาณเตือนต่าง ๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้
  - ๒.๖.๑ มาตรวัดความเร็ว
  - ๒.๖.๒ มาตรวัดระยะทางการใช้รถ
  - ๒.๖.๓ มาตรวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง
  - ๒.๖.๔ มาตรวัดอุณหภูมิ น้ำหล่อเย็น หรือแสดงด้วยสัญญาณไฟเตือน
  - ๒.๖.๕ มาตรวัดความดันน้ำมันหล่อลื่น หรือแสดงด้วยสัญญาณไฟเตือน
  - ๒.๖.๖ มาตรวัดกระแสไฟชาร์จ หรือแสดงด้วยสัญญาณไฟเตือน
  - ๒.๖.๗ สัญญาณไฟเตือนห้ามล้อมือ
  - ๒.๖.๘ สัญญาณไฟเตือน ไฟเลี้ยว ไฟส่องหน้าสูง - ต่ำ สำหรับไฟเลี้ยวเป็นแบบกระพริบและสัญญาณไฟกระพริบสำหรับจอดรถฉุกเฉิน
  - ๒.๖.๙ ติดตั้งฟิล์มกรองแสงภายในห้องโดยสาร โดยให้แสงผ่านได้ไม่น้อยกว่า ๔๐% กระจกบานหน้าเต็มบานให้แสงผ่านได้ไม่น้อยกว่า ๔๐%
  - ๒.๖.๑๐ มีมาตรสัญญาณ
  - ๒.๖.๑๑ ติดตั้งระบบปรับอากาศ
  - ๒.๖.๑๒ วิทยุหรือเครื่องเล่นซีดี เอ็มพีสาม หรือตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตรถยนต์

**๓. เครื่องยนต์ (Engine)**

- ๓.๑ เครื่องยนต์ดีเซล ไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ
- ๓.๒ กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ แรงม้า
- ๓.๓ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- ๓.๔ เครื่องยนต์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยสารมลพิษจากเครื่องยนต์ ไม่ต่ำกว่า เลขที่ มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ (EURO๓) หรือดีกว่า พร้อมแนบใบอนุญาตเพื่อประกอบการพิจารณา

BKG

#### ๑๐.๘ เสาไฟส่องสว่าง (Lighting System)

๑๐.๘.๑ ชุดโคมไฟส่องสว่างพร้อมเสาไฟ ติดตั้งที่ด้านหน้าตรงกลางของตัวรถหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๐.๘.๒ ชุดหัวเสาติดโคมไฟชนิดแอลอีดี ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ โวลต์ (ใช้ไฟกับแบตเตอรี่รถยนต์)

๑๐.๘.๓ โคมไฟส่องสว่างจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ดวง

๑๐.๘.๔ ชุดโคมไฟส่องสว่างทำจากวัสดุกันน้ำได้

๑๐.๘.๕ ทำงานด้วยกระแสไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหรือจากแบตเตอรี่รถยนต์ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตรถยนต์

๑๐.๘.๖ ชุดเสาไฟ ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก

๑๐.๘.๗ ความสูงของเสาเมื่อยืดออกสุด วัดความสูงได้ไม่น้อยกว่า ๔ เมตร (จากพื้น)

๑๐.๘.๘ สามารถปรับมุมการก้มเงยได้

๑๐.๘.๙ ระบบไฮดรอลิก ติดตั้งวาล์วควบคุมแรงดัน ควบคุมอัตราแรงดันน้ำมันไฮดรอลิก ทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า ๒๑๐ bar ปรับแรงดันได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ bar เส้นผ่านศูนย์กลางภายในทางเข้าและทางออกของแรงดันไม่น้อยกว่า ๔๐ มิลลิเมตร มีรายงานการสุ่มทดสอบวัตถุตัวอย่างการทนความดันจากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้มาแสดง

๑๐.๙ มีไฟส่องสว่างชนิดไฟสปอร์ตไลท์ LED OFF-ROAD BAR ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ วัตต์ ใช้หลอด LED ขนาด ๓ วัตต์จำนวน ๙ ดวง ต่อ ๑ ชุด HIGH INTENSITY CREE LEDS ติดตั้งอยู่บนถังบรรจุน้ำ ด้านข้างหน้าทางซ้ายของรถและขวา สามารถหมุนและปรับก้มเงยได้จำนวน ๒ ชุด

๑๐.๑๐ มีไฟส่องสว่างชนิดไฟสปอร์ตไลท์ LED OFF-ROAD BAR ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ วัตต์ ใช้หลอด LED ขนาด ๓ วัตต์จำนวน ๙ ดวง ต่อ ๑ ชุด HIGH INTENSITY CREE LEDS ติดตั้งอยู่บนถังบรรจุน้ำ ด้านข้างตอนกลางรถทางซ้ายและทางขวาของรถ สามารถหมุนและปรับก้มเงยได้จำนวน ๒ ชุด

๑๐.๑๑ มีไฟส่องสว่างชนิดไฟสปอร์ตไลท์ LED OFF-ROAD BAR ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ วัตต์ ใช้หลอด LED ขนาด ๓ วัตต์จำนวน ๙ ดวง ต่อ ๑ ชุด HIGH INTENSITY CREE LEDS ติดตั้งอยู่บนถังบรรจุน้ำ ด้านท้ายรถทางซ้ายและทางขวาของรถ สามารถหมุนและปรับก้มเงยได้จำนวน ๒ ชุด

#### ๑๑. ถังบรรจุน้ำ (water tank)

๑๑.๑ ถังบรรจุน้ำพื้นสร้างด้วยเหล็กแผ่นมาตรฐานความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๐๐ มิลลิเมตร พนักด้านข้างและส่วนอื่นๆ สร้างด้วยเหล็กแผ่นขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ มิลลิเมตร

๑๑.๒ มีลักษณะเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ลิตร

๑๑.๓ ด้านบนของถังบรรจุน้ำปูด้วยเหล็กดอกลายกันสนิม หนาไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร พร้อมราวจับกันตกทำด้วยท่อสแตนเลสขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว

๑๑.๔ ด้านบนของถังบรรจุน้ำมีช่องสำหรับให้พนักงานลงไปทำความสะอาด (Manhole) เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง พร้อมฝาปิด - เปิด เป็นเหล็กรูปทรงกลมสามารถล็อกได้ และมีแผ่นยางใต้ฝากันรั่วซึม ขณะรถวิ่ง

๑๑.๕ ภายในถังน้ำติดตั้งแผ่นเหล็กกันกระแทก (baffle plate) เพื่อป้องกันน้ำกระแทกในขณะขับรถ โดยกันเป็น ๒ ชุด แบ่งเป็นช่องไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง ใช้เหล็กแผ่นขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร และเสริมแผ่นกันน้ำกระแทกหัวและท้ายถัง ติดตามลักษณะของถังบรรจุน้ำตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

6. KGP



๑๔.๓ มีระบบทำสูญญากาศแบบอัตโนมัติสมบูรณ์ สามารถสูบน้ำได้ในระดับความลึกไม่ต่ำกว่า ๖ เมตร

๑๔.๔ มีวาล์วควบคุมแรงดันแบบอัตโนมัติ (Auto Regulator Valve) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว

๑๔.๕ มีทางดูดน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว

๑๔.๖ มีระบบถ่ายทอดกำลังขับเคลื่อน โดยส่งจากเพลาส่งกำลังของ PTO หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๔.๗ ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนพร้อมแสดงเอกสารรับรองคุณภาพสินค้าเป็นของใหม่จากโรงงานผู้ผลิตพร้อมอะไหล่รองรับไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๑๔.๘ เป็นเครื่องสูบน้ำที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองระบบมาตรฐานบริหารงานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑

๑๔.๙ ผลิตได้มาตรฐาน NFPA หรือ EN

๑๔.๑๐ เครื่องสูบน้ำมีชุดแสดงผลวัดแรงดัน/แรงดูด

## ๑๕. ระบบท่อทางจ่ายและทางสูบน้ำ

### ๑๕.๑ ระบบท่อดูดน้ำเข้า

๑๕.๑.๑ มีท่อดูดน้ำเข้าถึง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว (ด้านซ้าย-ขวา) ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๕.๑.๒ ปลายของท่อดูดมีฝาปิดปลายท่อดูดเมื่อไม่ได้ปฏิบัติงาน

๑๕.๑.๓ ท่อดูดติดตั้งที่แผงควบคุมการดูด - การจ่ายน้ำ

๑๕.๑.๔ ท่อดูดน้ำเข้าถึงจะต้องมีวาล์วควบคุมการ เปิด - ปิด ขนาด ไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ติดตั้งวาล์วแบบบอลวาล์ว (ชนิดที่ใช้สำหรับติดตั้งกับรัดดับเพลิง)-ปิด - เปิด ที่แผงควบคุมการส่งน้ำและดูดน้ำ

### ๑๕.๒ ระบบท่อดูดน้ำจากถัง

๑๕.๒.๑ มีท่อดูดน้ำจากถังขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว

๑๕.๒.๒ มีวาล์ว ควบคุมการเปิด - ปิด แบบบอลวาล์ว (ชนิดที่ใช้สำหรับติดตั้งกับรัดดับเพลิง) ควบคุมการดูดน้ำจากถังโดยวาล์วควบคุมติดตั้งที่แผงควบคุมการส่งน้ำและดูดน้ำ

๑๕.๒.๓ วาล์วส่งน้ำเข้าถึงจะต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว

### ๑๕.๓ ระบบท่อส่งน้ำเข้าถัง

๑๕.๓.๑ มีท่อส่งน้ำเข้าถึงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว

๑๕.๓.๒ มีวาล์ว แบบบอลวาล์ว (ชนิดที่ใช้สำหรับติดตั้งกับรัดดับเพลิง) ควบคุมการส่งน้ำเข้าถังโดยวาล์วควบคุม ติดตั้งที่แผงควบคุมการส่งน้ำและดูดน้ำ

๑๕.๓.๓ มีวาล์วส่งน้ำเข้าถึงจะต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว

### ๑๕.๔ ท่อจ่ายน้ำ

๑๕.๔.๑ ท่อจ่ายน้ำสายดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว (ด้านซ้าย-ขวา)

๑๕.๔.๒ ปลายของท่อจ่ายน้ำติดตั้งข้อต่อท่อจ่ายน้ำชนิดสวมเร็วขนาด ๒.๕ นิ้ว

๑๕.๔.๓ ปลายของท่อจ่ายน้ำติดตั้งฝาปิดสวมเร็วใช้สำหรับปิดข้อต่อสวมเร็วเมื่อไม่ได้ใช้งาน

๑๕.๔.๔ มีท่อจ่ายน้ำขนาด ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๒ ท่อ โดยมีวาล์ว แบบบอลวาล์ว (ชนิดที่ใช้สำหรับติดตั้งกับรัดดับเพลิง) ควบคุมการจ่ายน้ำอยู่ที่แผนควบคุมการจ่ายน้ำ

16. Kgy

๑๕.๔.๕ มีท่อจ่ายน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว ประกอบติดตั้งกับโรลม้วนสาย  
ดับเพลิง แบบโฮสรีล (HOSE REEL) พร้อมสายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑ นิ้ว ยาวไม่น้อย  
กว่า ๑๐๐ ฟุต พร้อมหัวฉีดแบบมีบอลวาล์วเปิด-ปิดน้ำ จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งในตำแหน่งข้าง  
ซ้ายและขวาของรถบรรทุกน้ำที่เหมาะสมหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

#### ๑๕.๕ ท่อรดน้ำพรมถนน

- ๑๕.๕.๑ ติดตั้งอยู่ด้านท้ายของรถบรรทุกน้ำอย่างน้อยหนึ่งประสงค์
- ๑๕.๕.๒ ขนาดของท่อน้ำพรมถนนมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว
- ๑๕.๕.๓ มีหัวจ่ายน้ำสำหรับพรมถนนจำนวน ๑ หัวจ่าย

#### ๑๕.๖ ระบบท่อระบายอากาศและทอรีเรย์น้ำ

- ๑๕.๖.๑ ติดตั้งท่อระบายอากาศหรือทอรีเรย์น้ำอยู่ด้านข้าง หรือด้านท้ายของถังน้ำโดยใช้ท่อเหล็ก  
ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้วหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

#### ๑๕.๗ ระบบมาตรวัดแรงดันน้ำและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

- ๑๕.๗.๑ ติดตั้งมาตรวัดความดันในการส่งน้ำ
- ๑๕.๗.๒ ติดตั้งมาตรวัดความดันในการดูดน้ำ
- ๑๕.๗.๓ มีคันเร่งมือสำหรับแรงความดันในการส่ง-ดูดน้ำ
- ๑๕.๗.๔ มีตัวอักษรบอกวิธีการใช้งานอยู่ตรงกับตำแหน่งของอุปกรณ์ และมีระบบไฟส่องสว่าง  
ข้างรถ เพื่อสะดวกแก่การใช้งาน
- ๑๕.๗.๕ ติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับน้ำแบบดิจิตอล เพื่อบอกระดับน้ำภายในถัง ติดตั้งอยู่ในตำแหน่ง  
ที่เหมาะสม สะดวก เห็นได้ชัดเจน

#### ๑๖. ตู้เก็บอุปกรณ์

- ๑๖.๑ มีตู้เก็บอุปกรณ์พร้อมประตูเปิด - ปิด ชนิดประตูม้วนมีกุญแจล็อก
- ๑๖.๒ ติดตั้งอยู่ด้านข้างซ้ายและขวาของตัวรถหรือตามมาตรฐานผู้ผลิตพร้อมไฟฟาส่องสว่าง
- ๑๖.๓ ติดตั้งอยู่ด้านท้ายรถหรือตามมาตรฐานผู้ผลิตพร้อมไฟฟาส่องสว่าง

#### ๑๗. แท่นป็นฉีดน้ำ

- ๑๗.๑ แท่นป็นฉีดน้ำ/โฟม ติดตั้งอยู่บนตัวรถผลิตจากทองเหลืองหรืออลูมิเนียมอัลลอยด์ติดตั้งตาม  
มาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๗.๒ ป็นฉีดน้ำดับเพลิงสามารถหมุนฉีดน้ำได้รอบตัวพร้อมที่อัดจาระบีเพื่อป้องกันรั่วที่จุดหมุน
- ๑๗.๓ สามารถให้แรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว
- ๑๗.๔ ปลายป็นฉีดน้ำทำจากโลหะปลอดสนิมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้วยาวไม่  
น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว
- ๑๗.๕ สามารถปรับเป็นลำเป็นฝอยได้
- ๑๗.๖ มีคันบังคับวาล์วเปิด - ปิดน้ำที่แท่นป็นฉีดน้ำ

B.K.G.

๑๗.๗ ท่อจ่ายน้ำแทนป็นมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว

๑๗.๘ สามารถปรับเอียงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๐ องศาและมุมต่ำลงได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ องศา

#### ๑๘. ชุดเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

๑๘.๑ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ปอนด์

๑๘.๒ ภายในบรรจุผงเคมีแห้ง มีประสิทธิภาพในการดับไฟ (FIRE RATING) ไม่น้อยกว่า ๒๐A-๒๐B

๑๘.๓ มีถังไนโตรเจน ขนาดมาตรฐาน ไม่น้อยกว่า ๓ ถึง

๑๘.๔ มีมาตรวัดแรงดันก๊าซไนโตรเจน ติดตั้งที่แผงควบคุม

๑๘.๕ มีระบบขับเคลื่อนผงเคมีแห้งจากถังไนโตรเจน

๑๘.๖ มีชุดโรลล์ม้วนสาย พร้อมสายฉีดขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร พร้อม วาล์วเปิด-ปิด

๑๘.๗ มีวาล์วเปิด-ปิด สำหรับล้างทำความสะอาดสายหลังการใช้งาน

๑๘.๘ มีไฟส่องสว่างติดตั้งที่หน้าจอ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

๑๘.๙ มีรายงานการสุ่มทดสอบประสิทธิภาพในการควบคุมหรือดับเพลิง โดยวิธีทดสอบเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ๓๓๒-๒๕๓๗ กำหนด พร้อมแนบเอกสารมาแสดงในวันเสนอราคา

#### ๑๙. ชุดดับเพลิง

##### ๑๙.๑ ชุดดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน ๑๐ ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย

๑๙.๑.๑ เสื้อคลุมดับเพลิงตัดเย็บด้วยผ้า FR COTTON ภายในบุด้วยผ้าร่มซับในกันน้ำ

๑๙.๑.๒ กางเกงดับเพลิง มีสายสะพาย (เอี้ยม) ติดกับกางเกง ตัดเย็บด้วยผ้า FR COTTON ภายในบุด้วยผ้าร่มซับในกันน้ำ

๑๙.๑.๓ หมวกดับเพลิง ทำจากไฟเบอร์กลาส มีสายรัดคาง พร้อมหน้ากากกันความร้อน

๑๙.๑.๔ รองเท้าดับเพลิง ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว หัวและพื้นเสริมแผ่นเหล็ก สีด้าแถบสีเหลือง พร้อมหูหิ้ว

๑๙.๑.๕ ถุงมือ ทำด้วยหนัง ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว

##### ๑๙.๒ ชุดดับเพลิงภายในอาคาร จำนวน ๕ ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย

- เสื้อดับเพลิง

- กางเกงดับเพลิง

- ผ้าคลุมศีรษะ (HOOD)

- หมวกดับเพลิง ชนิดเต็มใบ

- รองเท้าดับเพลิง

- ถุงมือดับเพลิง

- กระเป๋าใส่ชุดดับเพลิง

K.K.G.



#### ๑๙.๒.๑ คุณสมบัติของชุดผจญเพลิง

##### เสื้อดับเพลิง

- ผ้าชั้นนอก ผลิตจากผ้า NOMEX ทนสารเคมีจำพวกกรด/ด่างและสามารถกันความร้อนหรือสะเก็ดไฟได้
- ชั้นสองเป็นผ้า NOMEX ทนความร้อนป้องกันความร้อน ไอน้ำ สารเคมี ระบายอากาศได้ดี
- ชั้นในสุดเป็นผ้าขนวม กันความร้อนได้
- ตัวเสื้อมีแถบสะท้อนแสงขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ชนิดกันไฟลามบริเวณรอบอก ขายเสื้อ และแขนเสื้อ
- ซิปด้านหน้า ปิดทับด้วยแถบผ้าติด VELCRO อีกชั้นหนึ่ง
- ได้รับมาตรฐาน EN หรือ NFPA
- วัดขนาดตามไซส์ของผู้ปฏิบัติงานดับเพลิง

##### กางเกงดับเพลิง

- เป็นผ้าชนิดเดียวกันกับเสื้อดับเพลิง
- ลักษณะเป็นกางเกงขายาวทรงสูง มีสายโยงพาดไหล่ติดกับกางเกง สามารถปรับระดับได้
- มีแผ่นซับรองรับแรงบริเวณหัวเข่าเพื่อเพิ่มความแข็งแรง
- มีกระเป๋ ๒ ใบ
- มีแถบสะท้อนแสงขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ชนิดกันไฟลามบริเวณขาทั้ง ๒ ข้าง
- เสื้อและกางเกงได้รับมาตรฐาน EN หรือ NFPA
- วัดขนาดตามไซส์ของผู้ปฏิบัติงานดับเพลิง

##### ผ้าคลุมศีรษะ (HOOD)

- ชนิดคลุมทั้งศีรษะ ยาวไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว
- ตัดเย็บด้วยผ้า NOMEX

##### หมวกดับเพลิง

- หมวกดับเพลิงในอาคาร เป็นหมวกดับเพลิงทรงกลม ทำจาก Polyamide ชนิด Copolymer
- มีปุ่มสำหรับปรับขนาดของหมวกดับเพลิงสามารถระบายความร้อนได้ดี
- มีอุปกรณ์ติดบนหมวก เพื่อยึดติดไฟฉายและอุปกรณ์ยึดหน้ากากหายใจ
- หมวกดับเพลิงประกอบด้วย แวนป้องกันสายตา ซ่อนอยู่ภายใน สามารถปรับขึ้น - ลงได้
- กระบังหน้าป้องกันใบหน้า ทำจาก Polycarbonate เคลือบด้วยปรอทสีทอง สามารถปรับขึ้น - ลงได้
- สายรัดคางทำจากวัสดุกันไฟ ออกแบบให้ปลดล็อกได้เร็ว
- หมวกดับเพลิง มีแถบสะท้อนแสงที่หมวก
- น้ำหนักเบาไม่เกิน ๑.๕ กิโลกรัม
- ได้รับมาตรฐาน EN หรือ NFPA

##### รองเท้าดับเพลิง

- ความสูงไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว
- กันความร้อน กันน้ำมัน และสารเคมี
- หัวรองเท้าเสริมเหล็ก

6. KG



- พื้นรองเท้าเสริมเหล็กทั้งแผ่น
- ข้างรองเท้าที่จับเป็นหูสำหรับดึงทั้ง ๒ ข้าง
- พื้นรองเท้าน้ำมันและสารเคมี
- ภายในบุด้วยแผ่นฉนวนกันความร้อน KEVLAR
- ได้มาตรฐาน EN หรือ NFPA
- วัดขนาดตามไซส์ของผู้ปฏิบัติงานดับเพลิง

#### ถุงมือดับเพลิง

- เป็นถุงมือ ๓ ชั้น สำหรับงานดับเพลิง ป้องกันความร้อน
- ด้านหลังถุงมือผลิตจากผ้าสังเคราะห์ Nomex หรือ ผ้ากันไฟถาวร
- ด้านหน้ามือ เป็นวัสดุสังเคราะห์ทนต่อการสึกหรอ เปลวไฟ กันน้ำและไม่ลื่น
- นิ้ว ๕ นิ้ว แยกออกจากกัน ที่ข้อมือนิยมนำเย็บรัดกันหลุด
- ได้มาตรฐาน EN หรือ NFPA

#### **๒๐. อุปกรณ์ดับเพลิงประจำรถ**

๒๐.๑ ท่อดูดน้ำดับเพลิงชนิดท่อแข็งยางเสริมขดลวดสปริงเพื่อป้องกันการยุบตัวพร้อมข้อต่อท่อดูด ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ ฟุตจำนวน ๒ เส้น

๒๐.๒ สายส่งน้ำดับเพลิง ชนิดทอด้วยเส้นใยสังเคราะห์ (FIBER) ตลอดทั้งเส้น ชนิด ๓ ชั้น ชั้นในและชั้นนอกเคลือบด้วยสารสังเคราะห์ (NITRIL RUBBER) ที่มีความแข็งแรงเหนียว ทนสารเคมีสภาพ กรด ด่าง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๕ นิ้ว ยาว ๒๐ เมตร พร้อมข้อต่อแบบสวมเร็ว ชนิดทองเหลืองขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๔ เส้น

๒๐.๓ สายส่งน้ำดับเพลิง ชนิดทอด้วยเส้นใยสังเคราะห์ (FIBER) ตลอดทั้งเส้น ชนิด ๓ ชั้น ชั้นในและชั้นนอกเคลือบด้วยสารสังเคราะห์ (NITRIL RUBBER) ที่มีความแข็งแรงเหนียว ทนสารเคมีสภาพ กรด ด่าง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๕ นิ้ว ยาว ๒๐ เมตร พร้อมข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๔ เส้น

๒๐.๔ หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดด้ามจับ สามารถปรับเป็นฝอยและลำตรงได้ มีคันโยกแบบบอลวาล์ว เปิด-ปิดและสามารถปรับอัตราการไหลของน้ำได้ ๔ จังหวะ ๓๐-๖๐-๙๕-๑๒๕ แกลลอนต่อนาที (๑๑๕-๒๓๐-๓๖๐-๔๗๕ ลิตรต่อนาที) จำนวน ๒ หัว

๒๐.๕ หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดลำตรง ปลายหัวฉีดสามารถถอดเปลี่ยนได้ ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว พร้อมปลายหัวฉีด ขนาด ๕/๘ นิ้ว, ๓/๔ นิ้ว จำนวน ๑ หัว

๒๐.๖ หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดลำตรง ปลายหัวฉีดสามารถถอดเปลี่ยนได้ ยาวไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว พร้อมปลายหัวฉีด ขนาด ๕/๘ นิ้ว, ๓/๔ นิ้ว จำนวน ๑ หัว

๒๐.๗ หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดปลายปรับฝอยได้ ยาว ๘ นิ้ว จำนวน ๒ หัว

๒๐.๘ ชุดผสมน้ำยาโฟม FOAM INDUCTOR สามารถปรับอัตราส่วนผสมน้ำยาโฟมได้ ๑-๖% จำนวน ๑ หัว

๒๐.๙ หัวฉีดม่านน้ำ ผลิตจากอลูมิเนียม ขนาดครึ่งวงกลม ๑๓ นิ้ว จำนวน ๑ หัว

๒๐.๑๐ หัวกะโหลกกรองผงชนิดมีลิ้นกันน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอย จำนวน ๑ หัว

๒๐.๑๑ ตะกร้าหวายสำหรับสวมปลายท่อดูด จำนวน ๑ อัน

๒๐.๑๒ ตระแกรงโลหะสวมปลายท่อดูด จำนวน ๑ อัน

16. K.G.

๒๐.๑๓ น้ำยาเคมีดับเพลิงชนิดโฟม AR-AFFF ๓%-๓% จำนวน ๑๐ แกลลอน

๒๐.๑๔ ข้อแยกสามทาง ชนิดทำด้วยทองเหลือง มีวาล์วเปิด-ปิด ๑ ตัวสามารถปิด ได้ ๒ ทางจำนวน

๒ ตัว

๒๐.๑๕ บันไดอลูมิเนียม ชนิด ๒ ท่อน พร้อมที่ติดตั้งไว้บนหลังถึงบรรทุกน้ำ จำนวน ๑ อัน

๒๐.๑๖ ขวานหงอน ขนาด ๖ ปอนด์ พร้อมด้าม จำนวน ๒ อัน

๒๐.๑๗ ค้อนปอนด์ ขนาด ๖ ปอนด์ พร้อมด้าม จำนวน ๒ ลูก

๒๐.๑๘ ขอสักด้ามยาว ยาว ๑๐ ฟุต พร้อมด้าม พร้อมที่ติดตั้งไว้บนหลังถึงบรรทุกน้ำ จำนวน ๒ อัน

๒๐.๑๙ เข็มขัดรั้งสายส่งน้ำดับเพลิง จำนวน ๒ เส้น

๒๐.๒๐ ข้อต่อประปาดับเพลิง ขนาดทางเข้า ๔ นิ้ว ทางออก ๔ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

๒๐.๒๑ ข้อต่อประปาดับเพลิง ขนาดทางเข้า ๔ นิ้ว ทางออก ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

๒๐.๒๒ ประแจขันท่ออุด จำนวน ๒ อัน

๒๐.๒๓ กุญแจเปิดประปา ชนิดหัวเล็ก, หัวใหญ่ อย่างละ ๑ อัน

๒๐.๒๔ ชะแลง ขนาดยาว ๓๐ นิ้ว จำนวน ๒ อัน

๒๐.๒๕ พลั่วแบบพับได้พร้อมกระเป๋ จำนวน ๒ อัน

๒๐.๒๖ ขวานประจำตัวพนักงานดับเพลิงพร้อมกระเป๋ จำนวน ๒ อัน

๒๐.๒๗ เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย (NON CFC) ขนาด ๑๕ ปอนด์ จำนวน ๒ ถัง

๒๐.๒๘ เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เหลว (CO๒) ตัวถังทำ ด้วยอัลลอย ขนาด ๑๐ ปอนด์ จำนวน ๒ ถัง

๒๐.๒๙ เครื่องดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ขนาด ๑๕ ปอนด์ จำนวน ๒ ถัง

๒๐.๓๐ โซ่สำหรับลากรถพร้อมข้อต่อแบบสะเก็น (Shackle) ยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร จำนวน ๒ เส้น

๒๐.๓๑ เครื่องเลื่อยโซ่ยนต์เครื่องยนต์เบนซิน ๒ จังหวะ ลูกสูบเดี่ยว แผ่นบังคับโซ่ไม่เกิน ๑๒ นิ้ว ระบบสตาร์ทแบบเชือกดึงสตาร์ท จำนวน ๑ เครื่อง

๒๐.๓๒ กระเป๋าปฐมพยาบาลพร้อมชุดยาเวชภัณฑ์เบื้องต้น จำนวน ๑ ชุด

๒๐.๓๓ วิทยุสื่อสาร แบบหน่วยงานราชการ ชนิดติดตั้งประจำที่ กำลังส่งไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมเสาติดตั้งในรถ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒๐.๓๔ วิทยุสื่อสารแบบหน่วยงานราชการชนิดมือถือ กำลังส่งไม่น้อยกว่า ๕ วัตต์ จำนวน ๕ เครื่อง

## ๒๑. อุปกรณ์พื้นฐานประจำรถ

๒๑.๑ แม่แรงไฮดรอลิก จำนวน ๑ ชุด

๒๑.๒ ที่หมอนยางอะไหล่ จำนวน ๑ ชุด

๒๑.๓ ยางอะไหล่พร้อมกงล้อและกุญแจล็อก จำนวน ๑ ชุด

๒๑.๔ ประแจ จำนวน ๑ ชุด

๒๑.๕ บล็อกถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด

๒๑.๖ ชุดอัดจารบี จำนวน ๑ ชุด

๒๑.๗ เครื่องมือมาตรฐานประจำรถยนต์จากโรงงานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด

๒๑.๘ หนังสือคู่มือการใช้งานและการตรวจเช็คการเข้ารับบริการ จำนวน ๑ ชุด

๒๑.๑๑

## ๒๒. อุปกรณ์ลากจูงรถ (WINCH ไฟฟ้าสำหรับลากรถ)

- ๒๒.๑ อุปกรณ์ลากจูงรถไฟฟ้าใช้ไฟ ๒๔ โวลต์
- ๒๒.๒ แรงดึงไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ปอนด์หรือ ๔,๔๔๓ กิโลกรัม
- ๒๒.๓ ขนาดมอเตอร์ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒๒.๔ ใช้เชือกชนิดทนแรงดึงสูงขนาด ๑๐ มิลลิเมตร ความยาวมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒๒.๕ ติดตั้งอยู่บริเวณกันชนหน้ารถ
- ๒๒.๖ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๒๒.๗ ติดตั้งระบบคอนโทรลแบบอิสระ (คอนโทรลด้วยมือภายนอกตัวรถยนต์) หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

## ๒๓. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

- ๒๓.๑ สีรถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิงพ่นสีแดง
- ๒๓.๒ ภายในตัวถังบรรทุกน้ำพ่นสีกันสนิมโดยใช้สีเคลือบ EPOXY อย่างน้อย ๒ ชั้นพร้อมหนังสือรับรองจากผู้ผลิต
- ๒๓.๓ ก่อนพ่นสีจริงต้องพ่นสีกันสนิม RUST OLIEUM หรือเทียบเท่าอย่างน้อย ๒ ชั้นพร้อมหนังสือรับรองจากผู้ผลิต
- ๒๓.๔ ใต้ท้องรถโครงรถและใต้บังโคลนหลังพ่นวัสดุกันสนิมบอดีซึ่ดหรือเทคโคตพร้อมหนังสือรับรองจากผู้ผลิต
- ๒๓.๕ ติดชื่อหน่วยงานบริเวณกระจกด้านหน้ารถด้านข้างของตัวรถด้านข้างประตูรถทั้ง ๒ บาน
  - ๒๓.๕.๑ กระจกด้านหน้ารถใช้สติ๊กเกอร์สะท้อนแสง ๓ M สีขาวเขียนคำว่า “องค์การบริหารส่วนตำบลแก้มอัน” ขนาดข้อความตามความเหมาะสมและสวยงาม
  - ๒๓.๕.๒ ด้านข้างประตูรถทั้ง ๒ บานพ่นสีขาวตราสัญลักษณ์องค์การบริหารส่วนตำบลแก้มอันขนาดตามที่หน่วยงานราชการกำหนด
  - ๒๓.๕.๓ ด้านข้างของตัวรถบริเวณถังบรรทุกน้ำทั้ง ๒ ด้าน (พ่นสีขาว) เขียนคำว่า  
บรรทัดที่ ๑ “งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย”  
บรรทัดที่ ๒ “องค์การบริหารส่วนตำบลแก้มอัน”  
บรรทัดที่ ๓ “สนับสนุนโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี”  
ขนาดข้อความตามความเหมาะสม
- ๒๓.๖ บริเวณขอบถังบรรจุน้ำ ติดสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงตามมาตรฐานขนส่งทางบก

## ๒๔. เงื่อนไขและการรับประกัน

- ๒๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีการรับประกันตัวรถยนต์เนื่องจากการใช้งานตามปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๒๔.๒ หากเกิดมีการชำรุดเสียหายในระยะเวลาประกันผู้ขายจะต้องจัดซ่อมแก้ไขจนสามารถใช้งานได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นและดำเนินการซ่อมให้ภายใน ๗ วัน
- ๒๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่มีอำนาจเต็มหรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิตเครื่องสูบน้ำโดยแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายที่แต่งตั้งให้จำหน่ายให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลแก้มอัน



๒๔.๔ ผู้เสนอราคาต้องทดสอบประสิทธิภาพพร้อมฝึกอบรมวิธีการใช้รถดับเพลิง, บัมน้ำดับเพลิง, ระบบผสมโฟมเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ที่เสนอราคาให้กับบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลแก้มอันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ วัน โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบและฝึกอบรมทั้งหมด

๒๔.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๒๔.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒๔.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๒๔.๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒๔.๙ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ยี่ห้อที่เสนอราคาพร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการประกวดราคา

๒๔.๑๐ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีศูนย์บริการมาตรฐานและได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากบริษัทพร้อมแสดงชื่อ ที่อยู่ สถานที่ตั้งของศูนย์บริการเป็นเอกสารในวันยื่นซองประกวดราคา

## ๒๕. เงื่อนไขการส่งมอบ

๒๕.๑ ในวันรับส่งมอบรถ รถต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที มีอุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน

๒๕.๒ ผู้ขายจะต้องจัดทำ พรบ. และประกันภัยชั้น ๑ ให้กับรถยนต์ที่จำหน่ายให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลแก้มอัน ในปีแรก

๒๕.๓ การจ่ายเงินให้ผู้ขาย จะจ่ายเงินให้ผู้ขายต่อเมื่อผู้ขายจดทะเบียนโอนสิทธิ์ให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลแก้มอัน โดยถูกต้องตามกฎหมายแล้ว สำหรับค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น (ผู้ซื้อจะเป็นผู้ออกหนังสือขอยกเว้นภาษีประจำปี)

๒๕.๔ กำหนดการส่งมอบ ภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันทำสัญญา

๒๕.๕ น้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังในวันส่งมอบ

หลักการพิจารณาราคา พิจารณาจากผู้เสนอราคาต่ำสุด

๒. kg