



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ..องค์การบริหารส่วนตำบลสะโน อำเภอสำโรงท่าบ จังหวัดสุรินทร์.....

ที่ สร๘๓๗๐๒/.....วันที่ ๒๓ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙.....

เรื่อง รายงานผลการกำหนดร่างขอบเขตและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ(TOR)และราคากลาง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสะโน

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลสะโนที่ ๓๕/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๖ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๙
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและกำหนดราคากลางงานประกวดราคา
จัดซื้อรถบรรทุก(ดีเซล)ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า
๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบบรรทุกน้ำหนักกลางเป็นเงินจำนวน ๒,๕๗๓,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันบาทถ้วน)
ทั้งนี้ได้แนบเอกสารซึ่งประกอบซึ่งประกอบไปด้วย

๑.ตารางแสดงวงเงินงบประมาณแบบบก. ๐๖

๒.บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ฉบับเดือน ธันวาคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาหากเห็นชอบขอได้โปรดอนุมัติให้ใช้เป็นกำหนดร่างขอบเขตและรายละเอียดคุณ
ลักษณะเฉพาะ(TOR)และราคากลางตามที่คณะกรรมการฯเสนอตามระเบียบจัดซื้อจัดจ้างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางสาวนรีนาถ แก้วสว่าง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวีระศักดิ์ สำนักนิตย)

พิจารณาแล้ว/เสนอนายกฯ

(☒) เห็นชอบ (☐) ไม่เห็นชอบ

(ลงชื่อ).....เห็นชอบ

(นางอำนาจ ไตรบุญญิตกุล)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลสะโน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเรวัช คำคุณ)

(☒) อนุมัติให้ดำเนินการ

(☐) ไม่อนุมัติเพราะ.....

(ลงชื่อ).....อนุมัติ

(นายสุรศักดิ์ อบอุ่น)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสะโน

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาจัดซื้อรถบรรทุก(ดีเซล)ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์แบบบรรทุกน้ำจำนวน ๑ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลสะโน
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวน ๒,๗๐๒,๐๐๐บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๙ ราคากลางเป็นเงิน ๒,๕๗๓,๐๐๐ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ .ตามราคามาตรฐานครุภัณฑ์ของสำนักงบประมาณ
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๖.๑.นางสาวนรีนาถ แก้วสว่าง ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๖.๒.นายวีระศักดิ์ สำนักนิตย ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ
๖.๓.นายเรวัช คำคุณ ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างโยธา	กรรมการ
- ๗.เอกสารแนบท้ายเพิ่มเติม

บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ฉบับเดือน ธันวาคม ๒๕๖๘ ข้อ ๘.๒.๗

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวนรีนาถ แก้วสว่าง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายวีระศักดิ์ สำนักนิตย)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายเรวัช คำคุณ)



บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์



กองมาตรฐานงบประมาณ 1
สำนักงานงบประมาณ
ธันวาคม 2568

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
	8.2.7 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบ			
	ไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์			
	- แบบกระเบะเหล็ก		2,190,000	76
	- แบบกระเบะเท้าย		2,204,000	77
	- แบบบรรทุกน้ำ		2,573,000	77
3	รถบรรทุกไฟฟ้า ประเภทแบตเตอรี่ (BEV)	คัน		
	รถบรรทุกไฟฟ้า ประเภทแบตเตอรี่ (BEV)			
	ที่มีขนาดความจุของแบตเตอรี่ตั้งแต่ 50 - 90			
	กิโลวัตต์ชั่วโมง (kWh) และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 120 กิโลวัตต์ แบบดับเบิลแอนด์		1,165,000	77
8.4	รถบรรทุกขยะ	คัน		
	8.4.1 ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี			
	หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์			
	แบบเปิดข้างเท้าย		993,000	78
	8.4.2 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบ			
	ไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด			
	ไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์			
	- แบบเปิดข้างเท้าย		2,205,000	78
	- แบบอัดท้าย		2,536,000	79
8.5	รถยนต์ตรวจการณ์	คัน		
	8.5.1 ปริมาตรกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า 2,000 ซีซี หรือกำลัง			
	เครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 100 กิโลวัตต์ เครื่องยนต์เบนซิน			
	- แบบขับเคลื่อน 2 ล้อ		1,477,000	79
	- แบบขับเคลื่อน 4 ล้อ		1,565,000	79

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งเซป
<p>8.3 รถบรรทุกไฟฟ้า ประเภทแบตเตอรี่ (BEV)</p>	<p>2) แบบกระบะเท้าย</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) ขนาดความจุได้ไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์หลา (2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม (3) พร้อมกระบะ และเครื่องปรับอากาศ <p>3) แบบบรรทุกน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) จุน้ำได้ไม่น้อยกว่า 6,000 ลิตร (2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม (3) เป็นราคาพร้อมปั้มและอุปกรณ์ <p>8.3 รถบรรทุกไฟฟ้า ประเภทแบตเตอรี่ (BEV) ที่มีขนาดความจุของแบตเตอรี่ตั้งแต่ 50 - 90 กิโลวัตต์ชั่วโมง (kWh) และกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าสูงสุด ไม่ต่ำกว่า 120 กิโลวัตต์ แบบดับเบิลแเค็บ</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) สามารถอัดประจุไฟฟ้าได้ทั้งแบบปกติ (Normal Charge) และแบบเร็ว (Quick Charge) (2) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ อุปกรณ์มาตรฐาน จากโรงงาน และอุปกรณ์สำหรับอัดประจุไฟฟ้า

รายละเอียดการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของงาน(Terms of Reference : TOR) และราคากลาง
โครงการจัดซื้อรถบรรทุก(ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลัง
เครื่องยนต์สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบบรรทุกน้ำ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔
สำนักปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลสะโน อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

๑. ลักษณะทั่วไป (General)

- ๑.๑ จุมน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร ชนิดตัวถังเหล็ก (Steel Body) ตัวถังรูปทรงรีตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๒ น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม (Gross Vehicle Weight)
- ๑.๓ เครื่องสูบน้ำเป็นแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง (Centrifugal Force)
- ๑.๔ ปัมป์สูบน้ำชนิด ๒ ใบพัด (๒ Propellers) วัสดุทำด้วยทองเหลือง หรือ สแตนเลส หรือเหล็กหล่อ อัตราการสูบหรือส่งน้ำสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ลิตรต่อนาที
- ๑.๕ ติดตั้งระบบท่อน้ำ/แท่นป็นฉีดย้ำ/ชุดหัวฉีดน้ำและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานครบถ้วน โดยเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๒. ลักษณะเฉพาะของรถยนต์บรรทุก (Characteristics of Truck)

- ๒.๑ ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
- ๒.๒ เป็นรถชนิด ๖ ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระทะล้อ ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- ๒.๓ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในห้องโดยสาร จากบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ติดตั้งมากับตัวรถยนต์
- ๒.๔ ติดตั้งระบบเครื่องเสียง วิทยุ CD-Player หรือ MP๓ หรือตามมาตรฐานผู้ผลิตที่เป็นปัจจุบัน
- ๒.๕ ติดตั้งฟิล์มกรองแสง ภายในห้องผู้โดยสาร โดยให้แสงผ่านได้ไม่น้อยกว่า ๖๐% และกระจกบานหน้าเต็มบานให้แสงผ่านไม่น้อยกว่า ๔๐%

๓. เครื่องยนต์ (Engine)

- ๓.๑ เครื่องยนต์ดีเซลขนาด ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ เป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. ๓๐๔๖ - ๒๕๖๓ หรือ มาตรฐานไอเสียไม่น้อยกว่ายูโร ๕ (EURO ๕) หรือมาตรฐานล่าสุด โดยเครื่องยนต์และตัวรถจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน
- ๓.๒ มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า หรือ ๑๗๐ กิโลวัตต์

๔. ระบบส่งกำลัง (Powertrain)

- ๔.๑ คลัทช์เป็นแบบมาตรฐานล่าสุด
- ๔.๒ เกียร์เป็นแบบเกียร์กระปุก (Manual Transmission) เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ ถอยหลัง ๑ เกียร์

๕. ระบบบังคับเลี้ยว (Steering System)

- ๕.๑ พวงมาลัยขับเคลื่อนด้วยระบบช่วยผ่อนแรง (Hydraulic Power Steering)

๖. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel System)

- ๖.๑ ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจล็อกตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗. ระบบกันสะเทือน (Suspension)

- ๗.๑ มาตรฐานปัจจุบันตามมาตรฐานผู้ผลิต

๘. ระบบห้ามล้อ (Brake System)

- ๘.๑ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๙. สมรรถนะรถ (Car Performance)

- ๙.๑ ความเร็วสูงสุดขณะบรรทุกเต็มพิกัด ไม่น้อยกว่า ๘๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง

- ๙.๒ สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้ไม่ต่ำกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม
- ๙.๓ ต้องได้รับการตรวจรับรองน้ำหนักและโครงสร้างจากสำนักงานขนส่ง เพื่อลงรายการในสมุดคู่มือจดทะเบียน ให้ถูกต้องตามกฎหมาย

๑๐. ระบบไฟฟ้า(Electrical System)

- ๑๐.๑ ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์
- ๑๐.๒ มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ แอมแปร์
- ๑๐.๓ มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลต์ขนาดบรรจุไม่ต่ำกว่า ๖๐ แอมป์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก
- ๑๐.๔ มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร
- ๑๐.๕ ตัวรถยนต์ต้องมีศูนย์บริการตรงตามยี่ห้อภายในจังหวัดที่หน่วยงานตั้งอยู่ ทั้งนี้เพื่อสามารถนำรถเข้ารับการบริการได้โดยสะดวก โดยแนบชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ศูนย์บริการ มาแสดงผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างในวันยื่นเสนอราคา

๑๑. ถังบรรจุน้ำ (Water Tank)

- ๑๑.๑ บรรจุน้ำได้ปริมาตรไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร ตัวถังน้ำทำด้วยเหล็กเกรดมาตรฐานไม่ต่ำกว่า SS ๔๐๐ หนาไม่น้อยกว่า ๓ มม. รูปทรงรีตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๑.๒ ภายในถังมีแผ่นเหล็กกันตามมาตรฐานผู้ผลิต สำหรับกันน้ำ (Buffer Plate) กันเป็นช่องไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น แบ่งออกได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง เพื่อป้องกันการกระแทกของน้ำขณะรถวิ่ง และช่วยในการทรงตัวของรถยนต์ และติดตั้งอย่างแข็งแรงตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๑.๓ ด้านข้างตัวถังบรรจุน้ำทั้ง ๒ ด้าน มีทางเดินขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร ปูด้วยเหล็กดกกลายกันลื่น
- ๑๑.๔ มีบันไดขึ้น-ลง ด้านท้ายรถ จำนวน ๒ จุด
- ๑๑.๕ ติดตั้งชุดรองรับตัวถังบรรจุน้ำตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๑.๖ ด้านบนของถังบรรจุน้ำ มีช่องสำหรับพนักงานลงไปทำความสะอาด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง พร้อมฝาเปิด-ปิด และล็อกได้ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๑.๗ ด้านบนของถังบรรจุน้ำ มีราวแป้นกันคนตก ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๑.๘ มีท่อระบายน้ำฝน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ท่อ
- ๑๑.๙ มีหลอดยางวัดระดับน้ำหรือหลอดแสดงระดับน้ำ ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๑.๑๐ มีอ่างสำรองน้ำ (Reservoir) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตรติดตั้งบริเวณด้านล่างของถังบรรจุน้ำ โดยเชื่อมต่อเป็นชุดเดียวกับถังบรรจุน้ำเพื่อช่วยป้องกันความเสียหายและช่วยไล่อากาศในปั๊มสูบน้ำกรณีที่ใช้ น้ำหมดถัง เปิด-ปิดได้ด้วยบอลวาล์วทองเหลืองหรือสแตนเลสขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว

๑๒ ตู้เก็บอุปกรณ์ (Equipment locker)

- ๑๒.๑ ตู้เก็บอุปกรณ์ โครงสร้างตัวตู้ทำจากเหล็กพับลอนเพิ่มความแข็งแรง ติดตั้งในตำแหน่งที่สะดวกในการปฏิบัติงานหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๒.๒ ด้านในมีพื้นที่สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน และมีชั้นวางสำหรับเก็บสายส่งน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๔ เส้น
- ๑๒.๓ ประตูตู้เก็บของ ปิด - เปิด ได้ พร้อมมีกุญแจสำหรับล็อกตู้เก็บของ
- ๑๒.๔ ติดตั้งไฟส่องสว่างภายในตู้เก็บอุปกรณ์ ไม่น้อยกว่า ๑ จุด พร้อมมีสวิตช์ ปิด - เปิด ไฟ ภายในตู้

๑๓ จุดควบคุมการทำงานของระบบดับเพลิง (Fire Extinguishing System Control Point)

๑๓.๑ จุดควบคุมการทำงานของระบบสูบน้ำและจ่ายน้ำ ติดตั้งอยู่ด้านข้างของตัวรถ ข้ายและขา

๑๓.๒ จุดควบคุมการทำงานมีอุปกรณ์ต่างๆ แสดงดังนี้

๑๓.๒.๑ เกจวัดแรงดันน้ำ (Pressure Gauge) แบบใช้น้ำมันกลีเซอรินหล่อเลี้ยง ขนาด ๔ นิ้ว

ติดตั้งกับหน้ากากครอบเกจวัดอลูมิเนียม จำนวนข้างละ ๑ ตัว

๑๓.๒.๒ เกจวัดแรงดูดน้ำ (Suction Pressure Gauge) แบบใช้น้ำมันกลีเซอรินหล่อเลี้ยง ขนาด ๔ นิ้ว

ติดตั้งกับหน้ากากครอบเกจวัดอลูมิเนียม จำนวนข้างละ ๑ ตัว

๑๓.๒.๓ มีป้ายข้อความบอกวิธีการใช้งาน เป็นภาษาไทยอยู่ในตำแหน่งของอุปกรณ์ต่าง ๆ

๑๓.๒.๔ ติดตั้งไฟส่องสว่าง ที่จุดควบคุมการทำงานสำหรับปฏิบัติงานในที่มืด ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๓.๒.๕ คันเร่งสำหรับปรับรอบเครื่องยนต์ในขณะสูบลและส่งน้ำ

๑๔. ระบบท่อน้ำ (Pipe Water)

๑๔.๑ ติดตั้งท่อน้ำจากถังบรรจุน้ำในรถ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว

๑๔.๒ ติดตั้งท่อน้ำเข้าถังบรรจุน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว

๑๔.๓ มีท่อน้ำรับน้ำจากภายนอกส่งน้ำเข้าถังบรรจุน้ำ พร้อมติดตั้งข้อต่อชนิดสวมเร็ว และฝาครอบป้องกันฝุ่น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง สำหรับถ่ายน้ำเข้าถัง ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๔.๔ ติดตั้งท่อน้ำส่งน้ำขึ้นแท่นป็นฉีดน้ำด้านบนถัง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว

๑๔.๕ ติดตั้งท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ติดตั้งด้านท้ายรถ สำหรับชุดราดน้ำพรมถนน จำนวน ๑ ชุด

๑๔.๖ ติดตั้ง บอลวาล์ว เปิด - ปิด สำหรับสูบน้ำจากภายนอก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง พร้อมข้อต่อเกลียวมาตรฐาน

๑๕. ระบบบอลวาล์ว(Valve System)

๑๕.๑ ติดตั้ง บอลวาล์ว เปิด - ปิด สำหรับส่งจ่ายน้ำออก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ทาง พร้อมข้อต่อชนิดสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว

๑๕.๒ ติดตั้งบอลวาล์ว เปิด-ปิด ทางสูบน้ำเข้าถัง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว

๑๕.๓ ติดตั้งบอลวาล์ว เปิด-ปิด ทางสูบน้ำจากถัง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว

๑๕.๔ ติดตั้งบอลวาล์ว เปิด-ปิด สำหรับแท่นป็นฉีดน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว

๑๕.๕ ติดตั้งบอลวาล์ว เปิด-ปิด สำหรับท่อราดน้ำพรมถนนด้านท้ายรถ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว

๑๖. แท่นป็นฉีดน้ำดับเพลิง (Water Monitor Gun)

๑๖.๑ ติดตั้งที่ด้านบนของตัวถังบรรจุน้ำ หรือ ในตำแหน่งที่เหมาะสมและสะดวกในการใช้งานหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๖.๒ แท่นป็นฉีดน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว สร้างจากเหล็ก หรือ อลูมิเนียม หรือ ทองเหลือง สามารถหมุนได้รอบตัวได้ ๓๖๐ องศา (ต่อเนื่องไม่สิ้นสุด) แท่นป็นสามารถปรับก้ม - เงยได้ ปลายแท่นป็นสามารถติดตั้งหัวฉีดได้หลากหลายรูปแบบ

๑๖.๓ แท่นป็นฉีดน้ำดับเพลิง เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ สามารถทนแรงดันของน้ำ (Water Pressure) สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้วต่อเนื่อง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๖๐ นาทีได้โดยไม่เกิดการแตกระเบิด หรือ รั่วซึม (Explosion or Leak) ตามข้อต่อซีล หรือ จุดหมุนต่างๆ โดยผ่านการทดสอบและรับรองจาก

ห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ที่เป็นหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกแทนป็นฉีดยน้ำดับเพลิง และ ผลทดสอบ (Test Report) มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๗. ระบบเครื่องสูบน้ำ (Pump System)

- ๑๗.๑ เป็นเครื่องสูบน้ำดับเพลิงโดยเฉพาะ ใช้ระบบถ่ายทอดกำลัง (Power Transmission System) จากรถยนต์ผ่านระบบ P.T.O.
- ๑๗.๒ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่ออกแบบสำหรับใช้ดับเพลิงโดยเฉพาะ ตัวเสื้อเครื่องสูบน้ำและใบพัดทำด้วยอลูมิเนียมหรือสแตนเลส หรือทองเหลือง หรือเหล็กหล่อ ทนทานต่อการกัดกร่อนของน้ำเค็มได้
- ๑๗.๓ เป็นเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ชนิด ๒ ใบพัด (๒ Propellers) เพื่อรองรับการใช้งานด้านดับเพลิงโดยเฉพาะ โดยผู้เสนอราคาต้องแนบรูปแบบรายละเอียดชิ้นส่วน (Part Details) ของเครื่องสูบน้ำที่แสดงจำนวนใบพัดอย่างชัดเจนมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- ๑๗.๔ เป็นเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบและส่งน้ำไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ลิตร/นาทีเมื่อต่อระบบ
- ๑๗.๕ เมื่อต่อสายดูดน้ำ ขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ ฟุต สามารถดูดน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ลิตร/นาที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพของพื้นที่ดูดน้ำ
- ๑๗.๖ ทำแรงดันสูงสุด (High Pressure) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ปอนด์/ตารางนิ้วเมื่อต่อระบบครบถ้วน
- ๑๗.๗ ตัวเครื่องสูบน้ำมีทางดูด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ทางส่งน้ำออก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว
- ๑๗.๘ เครื่องสูบน้ำขับเคลื่อนด้วยกำลังเครื่องยนต์ของตัวรถ ผ่านระบบถ่ายทอดกำลัง (Power Transmission System) แบบ Side PTO และจะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ผลิตในประเทศไทยหรือต่างประเทศ โดยเป็นสินค้าที่ได้มาตรฐาน CE / FM / NFPA / UL / EN / หรือ ISO หรือ ผ่านการทดสอบและรับรองจากห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ที่เป็นหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกปั้มน้ำดับเพลิงพร้อมทั้งหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย และใบรับรองมาตรฐานหรือผลทดสอบ มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๘. ระบบไฟสัญญาณ (Signal Light System)

- ๑๘.๑ ติดตั้งไฟสัญญาณไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) สีแดงบนหัวถัง รูปทรงตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือ ตามความเหมาะสม จำนวน ๑ ชุด เป็นสัญญาณไฟชนิดหลอด LED ความยาวไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร โดยเป็นสินค้าที่มีคุณภาพผลิตหรือจำหน่าย ตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารใบรับรองคุณภาพตามที่ระบุ พร้อมทั้งแนบแคตตาล็อกชุดสัญญาณไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- ๑๘.๒ ติดตั้งเครื่องขยายเสียงอิเล็กทรอนิกส์ไซเรน (Electronic Siren) กำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ พร้อมไมโครโฟนสำหรับพูด เครื่องขยายเสียงอิเล็กทรอนิกส์ไซเรน (Electronic Siren) สามารถทำเสียงสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๕ เสียง พร้อมมีระบบกดเสียงแบบ Manual ปรับระดับความดังได้ เมื่อใช้ไมโครโฟนขณะพูดจะตัดเสียงสัญญาณอื่น ๆ ที่กำลังใช้อยู่ จำนวน ๑ ชุด
- ๑๘.๓ ติดตั้งสัญญาณไฟหรี่ (Dimmer Signal) ชนิดหลอดไฟ LED ตามมาตรฐานกรมการขนส่งทางบก บนหัวถัง จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ดวง
- ๑๘.๔ ติดตั้งไฟส่องสว่าง (Spot Light) ชนิดหลอดไฟ LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ จุด โดยเป็นสินค้าที่มีมาตรฐานผ่านการผลิตหรือจำหน่ายจากบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ผู้เสนอราคาจะต้อง

แบบแคตตาล็อกไฟส่องสว่าง (Spot Light) และ เอกสารใบรับรอง ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ มาแสดงในวันยื่น
ของเสนอราคา

- ๑๘.๕ ติดตั้งไฟฉุกเฉินรูปทรงกระบอก (Flashing Emergency Light) ชนิดหลอดไฟ LED สีแดง ขนาด
เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร ติดตั้งด้านท้ายรถ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ดวง ชุดโคมไฟมี
ความสามารถป้องกันการแทรกซึมของน้ำได้ในระดับไม่ต่ำกว่า IPX๗ ด้วยวิธีการทดสอบตามมาตรฐาน
มอก.๕๑๓-๒๕๕๓ จากห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ที่เป็นหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจในประเทศไทย ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแคตตาล็อกชุดสัญญาณไฟฉุกเฉิน มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๑๙. เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ (Car Tools and Equipment)

- ๑๙.๑ เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ (Maintenance Tools) จำนวน ๑ ชุด บรรจุอยู่ในกล่องโลหะ ตาม
มาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๙.๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ (Wheels Removal Tools) จำนวน ๑ ชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๙.๓ มียางอะไหล่ (Spare Tire) พร้อมกระดล้อ ติดตั้งในที่ที่เหมาะสม จำนวน ๑ ชุด
- ๑๙.๔ แม่แรงไฮดรอลิก (Hydraulic Jack) พร้อมด้าม ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด
- ๑๙.๕ หนังสือคู่มือการใช้และการบำรุงรักษาและรับบริการรถยนต์ (Maintenance & Service Manual Book)
จำนวน ๑ ชุด
- ๑๙.๖ หนังสือคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาระบบรถบรรทุกน้ำเอนกประสงค์ (User Guide Book) จำนวน ๑
เล่ม

๒๐. อุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Equipment)

- ๒๐.๑ ท่อยางดูดน้ำ (Water Suction Hose) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ยาว ๓๐ ฟุต พร้อมข้อ
ต่อท่อดูด (Suction Hose Connector) จำนวน ๑ เส้น ภายในท่อดูด เสริมโครงสร้างด้วยโลหะตาม
มาตรฐานผู้ผลิต
- ๒๐.๒ หัวกะโหลกกรองผง (Foot valve) ใช้กับท่อดูดน้ำ จำนวน ๑ ชุด
- ๒๐.๓ ตะกร้าหว่ายสวมหัวกรองผง (Powder Filter Head) จำนวน ๑ ชุด
- ๒๐.๔ อุปกรณ์ขันข้อต่อท่อดูด (Joint Tightening) จำนวน ๑ อัน
- ๒๐.๕ สายส่งน้ำดับเพลิง (Fire Hose) ชนิดผ้าใบหรือใยสังเคราะห์ ขนาด ๒.๕ นิ้ว ยาว ๒๐ เมตร พร้อมข้อต่อ
แบบลูมิเนียม ขนาด ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๑ เส้น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานสากล BS หรือ UL หรือ FM
หรือ NFPA หรือ DIN ซึ่งเป็นมาตรฐานของอุปกรณ์ดับเพลิงสากลยอมรับทั่วโลก ชนิดทอจากเส้นใย
สังเคราะห์ ภายในของสายส่งน้ำ เคลือบด้วยยางพิเศษ โดยมีความทนทานต่อผลิตภัณฑ์ ปิโตรเคมี สภาพ
อากาศ การขีด-ถูที่เกิดจากการเสียดสีได้ดี ทนแรงดันแตกระเบิดได้ ๓๐ บาร์ หรือไม่น้อยกว่า ๔๕๐
ปอนด์/ตารางนิ้ว และทนแรงดันใช้งานได้ ๑๓ บาร์ หรือไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว ผู้เสนอราคา
จะต้องแนบแคตตาล็อกสายดับเพลิง (Fire Hose) พร้อมใบรับรองมาตรฐาน มาแสดงในวันยื่นของเสนอ
ราคา
- ๒๐.๗ สายส่งน้ำดับเพลิง (Fire Hose) ชนิดผ้าใบหรือใยสังเคราะห์ ขนาด ๑.๕ นิ้ว ยาว ๒๐ เมตร พร้อมข้อต่อ
แบบลูมิเนียม ขนาด ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๑ เส้น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานสากล BS หรือ UL หรือ FM
หรือ NFPA หรือ DIN ซึ่งเป็นมาตรฐานของอุปกรณ์ดับเพลิงสากลยอมรับทั่วโลกชนิดทอจากเส้นใย
สังเคราะห์ภายในของสายส่งน้ำเคลือบด้วยยางพิเศษ โดยมีความทนทานต่อผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีสภาพ
อากาศ การขีด-ถูที่เกิดจากการเสียดสีได้ดีทนแรงดันแตกระเบิดได้ ๓๐ บาร์ หรือไม่น้อยกว่า ๔๕๐ ปอนด์/

- ตารางนิ้ว และทนแรงดันใช้งานได้ ๑๓ บาร์ หรือไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกสายดับเพลิง พร้อมใบรับรองมาตรฐาน มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- ๒๐.๘ หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดด้ามยาว (Long Handle Fire Sprinkler Head) ขนาด ๒.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ นิ้ว จำนวน ๑ อัน
- ๒๐.๙ หัวฉีดแบบปรับฝอยได้ (Adjustable Nozzle) จำนวน ๑ อัน

๒๑. สีรยณต์ (Color)

- ๒๑.๑ สีรยณต์บรรจุทุกน้ำดับเพลิง พ่นสีตามความต้องการของผู้ซื้อ การพ่นสีภายนอกตัวถังบรรจุทุกน้ำพ่นด้วยสีเกาะเหล็กันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริงชนิดโพลียูรีเทนอย่างดี หรือสีระบบ ๒K ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น ผู้เสนอราคาจะต้องแนบใบรับรองมาตรฐาน มอก. ของสีจริง แคตตาล็อกสีจริง และใบรับรองผลทดสอบคุณภาพของสีจริง (Test Report) มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- ๒๑.๒ ภายในถังบรรจุทุกน้ำ (Water Tank) พ่นสีกันสนิมชนิดที่สามารถป้องกันเชื้อราและตะไคร่น้ำ และเป็นสีที่ไม่มีส่วนผสมของสารปรอท (Hg) และตะกั่ว (Pb) เพื่อให้บรรจุทุกน้ำดื่มได้ สามารถเช็ดล้างทำความสะอาดได้ง่าย โดยเป็นสีชนิดที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเฉพาะด้านความปลอดภัย มอก.๒๖๒๕-๒๕๕๗ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบใบรับรองมาตรฐาน มอก.๒๖๒๕-๒๕๕๗ แคตตาล็อกสี และเอกสารรับรองคุณภาพด้านความปลอดภัย มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- ๒๑.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องพ่นสีตัวอักษร “ชื่อเต็มของหน่วยงาน” บริเวณกลางถังบรรจุทุกน้ำทั้ง ๒ ด้าน และ “ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน” ที่ประตูรถทั้ง ๒ สองข้าง ซึ่งตราสัญลักษณ์เครื่องหมายและข้อความเป็นไปตามระเบียบพัสดุฯ
- ๒๑.๓ ติดแถบวัสดุสะท้อนแสง (Reflective Material) ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว (สีเหลืองหรือสีตามกฎหมายกำหนด) ติดตามแนวยาวของรถตลอดท้ายรถ เป็นแถบสะท้อนแสงสำหรับติดยานพาหนะเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเวลากลางคืน โดยเป็นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่องกำหนดคุณลักษณะสี ขนาด คุณภาพ และรายละเอียดในการติดตั้ง ตามประเภทและลักษณะของรถที่ต้องมีอุปกรณ์สะท้อนแสง พ.ศ.๒๕๖๐
- ๒๑.๔ ติดสติ๊กเกอร์สีขาว ที่กระจกหน้ารถด้านบน มีขนาดความสูงของตัวอักษรรวมสระ ไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว มีข้อความชื่อหน่วยงาน ให้ชัดเจน การติดตั้งให้เหมาะสมกับขนาดความกว้างของหัวถัง

๒๒. ข้อกำหนดในการเสนอข้อมูลทางเทคนิคและหลักเกณฑ์การพิจารณา (Others)

- ๒๒.๑ รับประกันการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา ๑ ปี กำหนดส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน ยื่นราคา ๑๒๐ วัน
- ๒๒.๒ จัดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่ผู้ซื้อก่อนรับเงิน
- ๒๒.๓ พิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา ภายใต้เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารทางเทคนิคถูกต้องครบถ้วนตามที่หน่วยงานกำหนดในคุณลักษณะเฉพาะเป็นสำคัญ
- ๒๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องยื่นแคตตาล็อกสินค้า ผลการทดสอบ (Test Report) และเอกสารที่เกี่ยวข้องตามคุณลักษณะที่หน่วยงานกำหนด ซึ่งเป็นแคตตาล็อก ผลการทดสอบ (Test Report) และเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ได้รับความยินยอมจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย โดยเนื้อหาในเอกสารดังกล่าวต้องไม่ผ่านการดัดแปลงหรือแก้ไข อันมีเจตนาเพื่อทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบในการยื่นเสนอราคาในครั้งนี้ หากมีข้อสงสัยทางคณะกรรมการพิจารณาขอสงวนสิทธิ์ในการขอตรวจสอบเอกสารต้นฉบับจากทางผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย

๒๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องมีการสาธิตให้กับพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องการใช้งานระบบต่างๆของการใช้งานของรถบรรทุกน้ำต่อไป

เงื่อนไขการรับประกัน (Warranty)

๑. รับประกันหัวรถยนต์ เครื่องยนต์ และระบบที่เกี่ยวข้องตามมาตรฐานที่ศูนย์บริการกำหนด ตามระยะทางและจำนวนปีที่กำหนดในคู่มือรับบริการ โดยยกเว้น อุปกรณ์สิ้นเปลืองต่างๆ เช่น น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ เฟืองท้าย น้ำมันเบรก ระบบกรองทุกชนิด ยางรถยนต์ แบตเตอรี่ (โดยผู้ซื้อต้องออกค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เอง)
๒. รับประกันตัวถัง และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่ผลิตจากโรงงานผู้ผลิต (ยกเว้นหัวรถ) ตามการใช้งานตามปกติเป็นเวลา ๑ ปี โดยไม่ครอบคลุมในกรณี เฉี่ยวชน คว่ำ หรือ อุบัติเหตุทุกกรณี

ลงชื่อ



ผู้กำหนดร่างฯ

(นางสาวรินาถ แก้วสว่าง)

ตำแหน่งนักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ



ผู้กำหนดร่างฯ

(นายวีระศักดิ์ สำนักนิตย)

ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน
กรรมการ

ลงชื่อ



ผู้กำหนดร่างฯ

(นายเรวัช คำคุณ)

ตำแหน่งผู้ช่วยนายช่างโยธา
กรรมการ