






ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดปริมาณงานที่จะจัดทำ

ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ งานจัดซื้อ/จ้าง พัสดุฯ จำนวน ๑ รายการ ของ สำนักรับผิด เทศบาลตำบลเวียงต้า  
 ระยะเวลาในการส่งมอบ ๙๐ วัน พิจารณาดัดสินด้วย ( ) ราคาต่อรายการ, ( ) อื่นๆ  
 แหล่งที่มาของรายละเอียดฯ/ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่จะจ้าง	จำนวน/หน่วยนับ		หมายเหตุ
๑	รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑ ตัน ปริมาตรกระบอกลูกสูบ ไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน ๔ ล้อ แบบ ดับเบิลแฉับ	๑	คัน	
รวม		๑	คัน	

(ลงชื่อ) ว่าที่ร้อยตรี   
 (ประเมศ อินโองการ)  
 หัวหน้าสำนักงานปลัดเทศบาล รักษาการแทน  
 ปลัดเทศบาลตำบลเวียงต้า  
 ประธานเจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ)  (ลงชื่อ)   
 (นายศิริชัย นันทะแสง) (นายอภิรักษ์ เหมยปัน)  
 นายช่างโยธาอาวุโส รักษาการแทน นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ  
 ผู้อำนวยการกองช่าง เจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน  
 เจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ) พ.อ.  (ลงชื่อ)   
 (มนตรี แสนเทพ) (นายประเสริฐ กองแดง)  
 เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน (อบจ.แพร่)  
 เจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน เจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุ (Telms of Refwrence : TOR)

การจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๑ ตัน ปริมาตรกระบอกลูกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ กิโลวัตต์ ขับเคลื่อน ๔ ล้อ แบบดับเบิลแค้น

คุณสมบัติทั่วไป

เป็นรถยนต์บรรทุกกระบะแบบปิคอัพ (ดับเบิลแค้น) ๔ ประตู ขนาด ๑ ตัน ขับเคลื่อน ๔ ล้อ ปริมาตรกระบอกลูกสูบไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี. หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลวัตต์ (ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ) และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

คุณสมบัติเฉพาะ

๑. ตัวรถยนต์

- ๑.๑. เป็นรถยนต์แบบปิคอัพ ๔ ประตู ขับเคลื่อน ๔ ล้อ เป็นรถใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๑.๒. เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก.๒๕๕๐-๒๕๕๔
- ๑.๓. มีขนาดปริมาตรความจุกระบอกลูกสูบไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี. หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กิโลวัตต์
- ๑.๔. พวงมาลัยขับทางขวามีระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)
- ๑.๕. คลัทช์เป็นชนิดแห้งแผ่นเดียว
- ๑.๖. เกียร์เป็นแบบกระบอกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์
- ๑.๗. ระบบห้ามล้อล้อหน้าเป็นดิสก์เบรก ล้อหลังเป็นดรัมเบรก
- ๑.๘. ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๓๕ ลิตร
- ๑.๙. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ วิทยุ และอุปกรณ์ประจำรถมาตรฐานโรงงาน
- ๑.๑๐. ใช้ระบบไฟฟ้า ๑๒ โวลท์ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- ๑.๑๑. มียางอะไหล่พร้อมกระพอะล้อ ๑ ชุด ติดตั้งในตำแหน่งเหมาะสม
- ๑.๑๒. ติดตั้งกระจกไฟฟ้าและเซ็นทรัลล็อก จากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการใช้งาน พร้อมแบบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- ๑.๑๓. ติดตั้งถุงลมนิรภัยตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๑๔. ตัวรถและเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกันเพื่อสะดวกต่อการสั่งซื้ออะไหล่
- ๑.๑๕. ขนาดยางไม่น้อยกว่า ๑๘ นิ้ว
- ๑.๑๖. ไฟล์มกรองแสงไม่น้อยกว่า ๖๐ %
- ๑.๑๗. บันไดข้างตามมาตรฐานผู้ผลิต

ลงชื่อ ว่าที่ร้อยตรี..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ  
(ประเมศ อิน้องการ) (นายศิริชัย นันทะแสง) (นายอภิวัฒน์ เหมเย็น)

ลงชื่อ พ.อ.อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ  
(มนตรี แสนเทพ) (นายไพฑริฐ กองแดง)

๒. เครื่องมืออุปกรณ์ประจำรถ

- |  |             |
|--|-------------|
| ๒.๑. ยางอะไหล่พร้อมเกลียว ขนาดตามมาตรฐานรถ   | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๒. แม่แรงพร้อมด้าม ขนาดตามมาตรฐานรถ  | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๓. ประแจถอดล้อ   | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๔. มีกล่องเก็บเครื่องมือ สร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสีตามมาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งเหล็กชุบสังกะสีที่ได้รับการทดสอบความทนทานการกัดกร่อนไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ชั่วโมง ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันยานยนต์ หรือสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบและแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา |             |


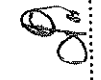
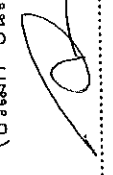

๓. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

- ๓.๑. การพ่นสีตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- ๓.๒. ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

๔. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๔.๑. มีน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังในวันส่งมอบ
- ๔.๒. ผู้เสนอราคาต้องเสนอตัวรถบรรทุกและเครื่องยนต์ยี่ห้อเดียวกัน พร้อมแนบรายชื่อศูนย์บริการมาตรฐานของรถยี่ห้อที่เสนอสำหรับตรวจเช็คและซ่อมบำรุง ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้ประกอบการของรถยนต์ที่เสนอราคา ซึ่งยังเปิดบริการอยู่ในปัจจุบันและสามารถสืบค้นได้ง่ายจากอินเทอร์เน็ต จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔ แห่งทั่วประเทศ เพื่อความสะดวกในการเข้าบริการบำรุงรักษา พร้อมแจ้งชื่อศูนย์บริการ ที่ตั้ง เบอร์โทรศัพท์ ที่ให้บริการตรวจเช็ค บำรุงรักษาครบทุกยี่ห้อที่เสนอราคา

ราคา  
รับประกัน ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร/๑ปี

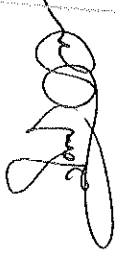
ลงชื่อ ว่าที่ร้อยตรี 	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ 	กรรมการ
(ปรเมศ อิน้องการ)	(นายศิริชัย นันทะแสง)		(นายอภิรักษ์ เหมเย็น)
ลงชื่อ พ.อ. 	กรรมการ	ลงชื่อ 	กรรมการ
(มนตรี แสนเทพ)	(นายประเสริฐ กองแดง)		

## ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดปริมาณงานที่จะจัดจ้าง

ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ งานจัดซื้อ/จ้าง พัสดุฯ จำนวน.....๑.....รายการ ของ.....กองช่าง.....เทศบาลตำบลเวียงต้า  
 ระยะเวลาในการส่งมอบ.....๙๐.....วัน พิจารณาคัดสินด้วย ( ) ราคารวม, ( ) ราคาต่อรายการ, ( ) อื่นๆ  
 แหล่งที่มาของรายละเอียดฯ/ราคามาตรฐานที่สำนักงานนี้ใช้นั้นงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่จะจ้าง	จำนวน/หน่วยนับ	หมายเหตุ
๑	รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบะบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำ กว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบกระเบะท้าย	๑ คัน	
รวม		๑ คัน	

(ลงชื่อ) ว่าที่ร้อยตรี



(ประเมศ อินโองการ)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล รักษาการแทน

ปลัดเทศบาลตำบลเวียงต้า

ประธานเจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ)



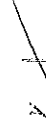
(นายศิริชัย นันทะแสง)

นายช่างโยธาอาวุโส รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองช่าง

เจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ)



(นายอภิรักษ์ เหมเย็น)

นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ

เจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ) พ.อ.อ.



(มนตรี แสนเทพ)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน

เจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ)



(นายประเสริฐ กองแดง)

นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน (อบจ.แพร่)

เจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (Terms of Reference : TOR)

การจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบกระบะเท้าย

### คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถบรรทุก (ดีเซล) แบบกระบะเท้าย ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ ตอนท้ายติดตั้งกระบะบรรทุกเท้าย มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๔ ลูกบาศก์หลา หรือ ๕ ลูกบาศก์เมตร สามารถยกเท้ายได้ด้วยระบบไฮดรอลิค ชุดกระบอกลูบไฮดรอลิค ยกเท้ายจะต้องมีคุณภาพสูง โดยมีคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ ชุดกระบะบรรทุกเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ, ระบบการจัดกำลังแวลลิ้อม และ ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบการบริหารซ่อมบำรุง โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมนำเอกสารรับรองมาแสดงในวันเสนอราคา (ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ)และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

### คุณลักษณะเฉพาะ

#### ๑. ตัวรถยนต์

- ๑.๑. เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า ๖ ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระโหลก ๑ ชุดโดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตรถบรรทุก ผลิตจากโรงงาน (รง.๔)
- ๑.๒. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ น้ำยาแอร์ชนิด ๑๓๔ A
- ๑.๓. ติดตั้งวิทยุตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๔. ติดตั้งกระแสจากไฟฟ้าและเซ็นทรัลล็อก จากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการใช้งาน พร้อมแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- ๑.๕. ติดตั้งถุงลมนิรภัยตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๖. ติดตั้งไฟส่องแสงกระพริบทุกบานแบบเต็มแผ่น ขนาดแสงสว่างไม่น้อยกว่า ๖๐ %

#### ๒. เครื่องยนต์

- ๒.๑. เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐานไม่น้อยกว่า มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑
- ๒.๒. มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ที่รอบไม่เกิน ๒,๘๐๐ รอบ/น.ที่
- ๒.๓. มีระบบการเผาไหม้แบบได้เร็คอินเจคชั่น

#### ๓. ระบบส่งกำลัง

- ๓.๑. คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๓.๒. เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

ลงชื่อ ว่าที่ร้อยตรี.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(ปรเมศ อินโองการ) (นายศิริชัย นันทะแสง) (นายอภิรักษ์ เหมเย็น)

ลงชื่อ พ.อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
(มนตรี แสนเทพ) (นายไพฑลรัฐ กองแดง)

-๒-

## ๔. ระบบบังคับเลี้ยว

๔.๑. พวงมาลัยขับเคลื่อนด้วยระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)

## ๕. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

๕.๑. ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ

## ๖. ระบบกันสะเทือน

๖.๑. ตามมาตรฐานผู้ผลิต

## ๗. ระบบห้ามล้อ

๗.๑. ตามมาตรฐานผู้ผลิต

## ๘. สมรรถนะรถ

๘.๑. สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำ รถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ

(GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม

## ๙. ระบบไฟฟ้า

๙.๑. ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์

๙.๒. มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ แอมแปร์

๙.๓. มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด ๒๔ โวลท์

๙.๔. มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลท์ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๖๕ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก

๙.๕. มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร

## ๑๐. กระบบบรรทุก

๑๐.๑. กระบบบรรทุกรูปทรงเหลี่ยมสร้างด้วยเหล็กมาตรฐานอย่างต่ำ มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๔ ลูกบาศก์ หลา หรือ ๕ ลูกบาศก์เมตร

๑๐.๒. ส่วนพื้นสร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสี มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มม. ซึ่งเหล็กชุบสังกะสีที่ได้รับการทดสอบความทนการกัดกร่อนไม่น้อยกว่า ๑,๙๐๐ ชั่วโมง ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันยานยนต์ หรือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบและแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๐.๓. ส่วนอื่น ๆ สร้างด้วยเหล็กแผ่นมาตรฐานอย่างต่ำ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร

๑๐.๔. ฝากระบะสามารถเปิดออกได้ทั้ง ๓ ด้าน ฝาท้ายสามารถเปิดออกได้เองเมื่อทำการยกเท

๑๐.๕. กระบบบรรทุกทุก ผลิตภัณฑ์ประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดกำลังแวลดล้อ และ ระบบการจัดการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบ การบริการซ่อมบำรุง

ลงชื่อ ว่าที่ร้อยตรี..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (ปรเมศ อินโองการ) (นายศิริชัย นันทะแสง) (นายอภิรักษ์ เหมเย็น)

ลงชื่อ พ.อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (มนตรี แสนเทพ) (นายประเสริฐ กองแดง)

### ๑๑.ระบบยกเท้าย

๑๑.๑. ยกเท้าด้วยระบบไฮดรอลิค เป็นแบบกระบอกไฮดรอลิคต้นใต้ห้องตัวกระบะ โดยมีคันทวยหรือสวิตช์ควบคุมอยู่ในหัวแก่ง

๑๑.๒. ชุดกระบอกไฮดรอลิคยกเท้าย ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระบอกไฮดรอลิคสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป มีมาตรฐานเลขที่ มอก.๙๓๕-๒๕๓๘ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงานผู้ปฏิบัติ โดยแนบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๙๓๕-๒๕๓๘ มาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

### ๑๒.ระบบไฟสัญญาณ

๑๒.๑. ค้านบนหัวเก็กรถยนต์บรรทุก ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบชนิดแฟลส จำนวน ๑ ชุด

๑๒.๒. ติดตั้งไฟฉุกเฉินเพื่อให้สัญญาณเตือน ไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบกระพริบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกินกว่า ๑๓๕ มิลลิเมตร ความสูงไม่เกินกว่า ๑๒๕ มิลลิเมตร เลนส์พลาสติกบอเนต (PC) แบบเซาะร่องช่วยให้กระจายแสงได้ทุกทิศทาง ทัศนวิสัยรอบรับและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ฐานโคม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอดแอลอีดี (LED) ทนทานและให้ความสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบหลอดได้ ๑๒ รูปแบบ และสามารถรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลต์ และ ๒๔ โวลต์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๕๓๓-๒๕๕๓ โดยต้องแนบแคตตาล็อก และเอกสารรับรองผลการทดสอบ จากสถาบันหรือหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบมาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

### ๑๓.เครื่องมืออุปกรณ์ประจำรถ

๑๓.๑. เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด บรรจุในกล่องโลหะ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๓.๒. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด

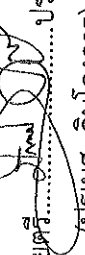


### ๑๔.การพ่นสีและตราหน่วยงาน



๑๔.๑. การพ่นสี ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๔.๒. ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

### ๑๕.ข้อกำหนดอื่นๆ



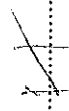
๑๕.๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบผลิตโครงสร้างชุดกระบะเท้าย ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาหารอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบบริการซ่อมบำรุง ตัวถังสำหรับยานพาหนะบรรทุกทุกเท้าย ต้องแนบเอกสารการได้รับการรับรองมาตรฐานมาในวันเสนอราคา หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ประกอบ/ผลิตข้างต้น

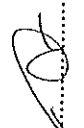

ลงชื่อ ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ  
(ประเมศ อิน้องการ) (นายศิริชัย นันทะแสง) (นายอภิรักษ์ เทมเป็น)

ลงชื่อ พ.อ.  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ  
(มนตรี แสนเทพ) (นายประเสริฐ กองแดง)

-๔-

- ๑๕.๒. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต ประกอบ หรือตัวแทนจำหน่าย จากโรงงานผู้ผลิตโครงสร้างชุดกระบะสำหรับยานพาหนะ โดยต้องแนบเอกสารใบอนุญาต ประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) ในด้านการประกอบ ต่อตัวชุดกระบะพร้อมแนบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- ๑๕.๓. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารทดสอบหลักชุดถังแก๊ส และ เอกสารแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานเดียวกันในวันยื่นซองเสนอราคา
- ๑๕.๔. รับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๑๕.๕. ติดตั้งระบบ GPS ตามมาตรฐานขนส่ง
- ๑๕.๖. ติดสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง รอบคันตามขนส่ง

ลงชื่อ ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ  
(ประมวล อิน้องการ) (นายศิริชัย นันทะแสง) (นายอภิรักษ์ เหมเย็น)

ลงชื่อ พ.อ.อ.  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ  
(มนตรี แสนเทพ) (พงษ์เสริฐ กองแดง)



### ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดปริมาณงานที่จะจัดทำ

ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ งานจัดซื้อ/จ้าง พัสดุฯ จำนวน.....๑.....รายการ ของ.....สำนักงาน.....เทศบาลตำบลเวียงต้า  
ระยะเวลาในการส่งมอบ.....๙๐.....วัน พิจารณาคัดเลือกด้วย ( ☒ ราคารวม, ( ) ราคาต่อรายการ, ( ) อื่นๆ  
แหล่งที่มาของรายละเอียดฯ/ราคามาตรฐานที่สำนักงานหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่จะจ้าง	จำนวน/หน่วยนับ	หมายเหตุ
๑	รถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิงเอนกประสงค์ ตอนท้ายหลังแก๊งติดตั้งบรรทุกน้ำรูปทรง เหลี่ยม มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ ลิตร (นอกปัญชีมาตรฐาน ครุภัณฑ์)	๑ คัน	
รวม		๑ คัน	

(ลงชื่อ) ว่าที่ร้อยตรี



(ประเมศ อินโองการ)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล รักษาการแทน

ปลัดเทศบาลตำบลเวียงต้า

ประธานเจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ)



(นายศิริชัย นันทะแสง)

นายช่างโยธาอาวุโส รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองช่าง

เจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ)

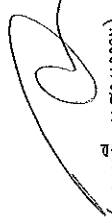


(นายอภิรักษ์ เหมเย็น)

นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ

เจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ) พ.อ.อ.



(มนตรี แสนเทพ)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน

เจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ)



(นายประเสริฐ กองแดง)

นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน (อบจ.แพร่)

เจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (Telms of Refirence : TOR)

การจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิงอเนกประสงค์ ตอนท้ายหลังแก๊งติดถังบรรทุก  
น้ำรูปทรงเหลี่ยม มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ ลิตร

### คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิงแบบอเนกประสงค์ ตัวรถชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้า สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ตอนท้ายหลังแก๊งติดถังบรรทุกน้ำรูปทรงเหลี่ยมมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ ลิตร ตัวชุดถังบรรทุกน้ำ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรอง ระบบงาน ในขอขายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบบริการซ่อมบำรุง โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมนำเอกสารรับรองมาแสดงในวันเสนอราคา (ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ)และอุปกรณ์ที่เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน



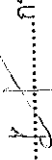
### คุณลักษณะเฉพาะ



#### ๑. ตัวรถยนต์

- ๑.๑. เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า ๖ ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เฟลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระโหลก ๑ ชุดโดยมีอุปกรณ์ที่สําคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- ๑.๒. ติดตั้งเครื่องรับอากาศ น้ำยาแอร์ชนิด ๑๓๔ A
- ๑.๓. ติดตั้งกระจกไฟฟ้าและเซ็นทรัลล็อก จากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการใช้งาน พร้อมแบบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- ๑.๔. ติดตั้งวิทยุตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๕. ติดฟิล์มกรองแสงกระจกทุกบานแบบเต็มแผ่น ขนาดแสงสว่างตามมาตรฐานกรมการขนส่งทางบก

#### ๒. เครื่องยนต์

- ๒.๑. เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนดีเซลที่ใต้มาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑
- ๒.๒. มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ที่รอบไม่เกิน ๒,๘๐๐ รอบ/นาที
- ๒.๓. มีระบบการเผาไหม้แบบไต้เร็คอินเจคชั่น
- ๒.๔. ตัวรถและเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกันเพื่อสะดวกต่อการสั่งซื้ออะไหล่
๓. ระบบส่งกำลัง
- ๓.๑. คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๓.๒. เกียร์เป็นแบบกระบอกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์
๔. ระบบบังคับเลี้ยว
- ๔.๑. พวงมาลัยขับทางขวามีระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)

ลงชื่อ ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ  
(ประเมศ อิน้องการ) (ปรีติรัช นันทะแสง) (นายอภิรักษ์ เทมยบัน)

ลงชื่อ พ.อ.  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ  
(มนตรี แสนเทพ) (นายประเสริฐ กองแดง)

-๒-

๕. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

๕.๑. ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมิดชิด

๖. ระบบห้ามล้อ

๖.๑. ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗. สมรรถนะรถ

๗.๑. สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๘. ระบบไฟฟ้า

๘.๑. ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์

๘.๒. มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ แอมแปร์

๘.๓. มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด ๒๔ โวลท์

๘.๔. มีเบตเตอร์ชนิด ๑๒ โวลท์ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๖๐ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก

๘.๕. มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร

๙. ถังบรรจุน้ำ

๙.๑. ถังบรรจุน้ำรูปทรงเหลี่ยมมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ ลิตร ภายในถังบรรจุน้ำกันเป็นช่องๆ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง เพื่อป้องกันการกระแทกของน้ำขณะรถวิ่ง

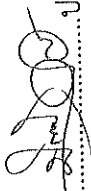


๙.๒. ด้านบนของถังบรรจุน้ำมีช่องสำหรับให้พนักงานลงไปทำความสะอาดภายในถังบรรจุน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง พร้อมมีฝาปิด - ปิด (ติดตั้งอยู่ด้านบนและตอนท้ายของถังบรรจุน้ำ)

๙.๓. ติดตั้งที่เหยียบที่ด้านท้าย สำหรับขึ้นบันไดไปปฏิบัติงานควบคุมการฉีด แทนเป็นฉีดยาน้ำ ที่เหยียบไปด้วย อคูมิเนเตอร์ออกกันสั่น หรือ โลหะ STAINLESS STEEL ที่มีดอกกลายกันสั่น



๙.๔. มีบันไดเหล็กสำหรับขึ้นไปปฏิบัติงานควบคุมการฉีดแทนเป็นฉีดยาน้ำ ติดตั้งอยู่ด้านท้ายของตัวรถ

๙.๕. มีตู้เก็บสายส่งน้ำ สามารถเปิด - ปิดได้ สร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสี ซึ่งเหล็กชุบสังกะสีที่ได้รับการทดสอบความทนทานการกัดกร่อนไม่น้อยกว่า ๑,๙๐๐ ชั่วโมง ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันยานยนต์ หรือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบและแบบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๙.๖. ถังบรรจุน้ำ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และ ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมไม่ได้รับการรับรองระบบงาน โดยแนบแคตตาล็อกหรือรูปแบบพร้อมเอกสารรับรองและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

ลงชื่อ ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ

(ปรเมศ อิน้องการ) (นายศิริชัย นันทะแสง) (นายอภิรักษ์ เหมยปัน)

ลงชื่อ พ.อ.อ.  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ

(มนตรี แสันทเทพ) (นพทิศเรสิฐ กองแดง)

-๓-

## ๑๐. ระบบดับเพลิงประจำรถ

## ๑๐.๑. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

- ๑๐.๑.๑. เป็นปั้มสูบน้ำแบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลางชนิดใบพัดเดี่ยวและใบพัดของเครื่องสูบน้ำสามารถทำสัญญาณดูดน้ำได้เองโดยไม่ต้องล่อน้ำที่สายดูดน้ำ (SELF-PRIMING PUMP) และไม่ใช้ระบบสัญญาณเตือนช่วยในการสูบน้ำ มีส่วนควบห้อยเกียร์ติดตั้งอยู่กับตัวปั้มสูบน้ำ
- ๑๐.๑.๒. ตัวปั้มทำด้วยเหล็กหล่อ มีขนาดท่อดูดน้ำ ๓ นิ้ว ขนาดท่อส่งน้ำ ๓ นิ้ว
- ๑๐.๑.๓. ใบพัดชนิดใบพัดเดี่ยวทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอยด์ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๑๕ มิลลิเมตร

- ๑๐.๑.๔. ประสิทธิภาพการทดสอบของปั้มสูบน้ำมีอัตราการสูบส่งสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ ลิตร/นาที่ ที่รอบไม่เกิน ๑,๑๐๐ รอบต่อนาที ทำแรงดันได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว
- ๑๐.๑.๕. ปั้มสูบน้ำได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถผ่านระบบถ่ายทอดกำลังซึ่งต่อออกมาจากข้างเกียร์รถยนต์ (SIDE PTO.) สามารถสูบส่งน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ลิตร/นาที่
- ๑๐.๑.๖. สามารถฉีดน้ำในขณะที่รถวิ่งได้
- ๑๐.๑.๗. ปั้มสูบน้ำ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE และเป็นผลิตภัณฑ์ผลิตประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ โดยแนบแคตตาล็อกและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา


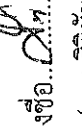
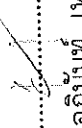
## ๑๐.๒. ระบบปรับปริมาณการสูบส่งน้ำ



- ๑๐.๒.๑. ระบบปรับปริมาณการสูบส่งน้ำ เพิ่ม-ลด ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย
- ๑๐.๒.๑.๑. สวิตช์สำหรับเพิ่มรอบเครื่องยนต์
- ๑๐.๒.๑.๒. สวิตช์สำหรับลดรอบเครื่องยนต์
- ๑๐.๒.๑.๓. สวิตช์สำหรับปรับรอบเครื่องยนต์ให้เป็นรอบปกติอย่างรวดเร็ว
- ๑๐.๓. ระบบท่อน้ำดับเพลิง

- ๑๐.๓.๑. มีทางสำหรับสูบน้ำจากแหล่งน้ำภายนอกขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว อยู่ด้านท้ายไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๑๐.๓.๒. มีทางดูดน้ำจากถังบรรจุน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว พร้อมติดตั้งระบบวาล์ว ปิด-เปิด แบบบอลวาล์ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในรูผ่านไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด ติดตั้ง

## ตามมาตรฐานผู้ผลิต

- ๑๐.๓.๓. ทางจ่ายน้ำภายนอก ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๒ ชุด พร้อมติดตั้งระบบวาล์ว ปิด-เปิด แบบบอลวาล์ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในรูผ่านไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งอยู่ด้านท้ายของชุดถัง
- ๑๐.๓.๔. ทางจ่ายน้ำแทนเป็นชนิดน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว พร้อมติดตั้งระบบวาล์ว ปิด-เปิด แบบบอลวาล์ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในรูผ่านไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด

ลงชื่อ ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ  
(ปรมศ อิน้องการ) (นายศิริชัย นันทะแสง) (นายอภิรักษ์ เหมเย็น)

ลงชื่อ พ.อ.อ.  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ  
(มนตรี แสนเทพ) (นายวิชาสิริรัฐ กองแดง)

-๔-

๑๐.๓.๕. มีที่รัดน้ำติดตั้งด้านท้ายรถสำหรับปล่อยรัดน้ำประมาณ จำนวน ๑ ชุด  
 ๑๐.๓.๖. มีที่รัดน้ำสำหรับรัดน้ำต้นไม้ติดตั้งด้านขวาและซ้ายของถังน้ำ จำนวน ๑ ชุด  
 ๑๐.๓.๗. บอลวาล์ว เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ, ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และ ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน โดยแบบแคตตาล็อกพร้อมเอกสารรับรองและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันเสนอราคา

๑๐.๔. แท่นป็นฉีตน้ำดับเพลิง (WATER MONITOR)

๑๐.๔.๑. ติดตั้งที่ด้านบนของตัวรถ ทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม  
 ๑๐.๔.๒. สามารถหมุนฉีตในแนวนอนได้ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา (ต่อเนื่องไม่สิ้นสุด) ปรับฉีตเป็นมุมต่ำลงได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ องศาและยกมุมเงยได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ องศา  
 ๑๐.๔.๓. สามารถทนแรงดันน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร  
 ๑๐.๔.๔. แท่นป็นฉีตน้ำดับเพลิง เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ, ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และ ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน โดยแบบแคตตาล็อกพร้อมเอกสารรับรองและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันเสนอราคา

๑๐.๕. ชุดสายดับเพลิง

๑๐.๕.๑. สายส่งน้ำ จำนวน ๒ เส้น

๑๐.๕.๑.๑. เป็นสายส่งน้ำดับเพลิงพร้อมข้อต่อ ท่อจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ (Polyester) มีแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และสามารถทนแรงดันแตกกระเบิด (Break Pressure) ไม่น้อยกว่า ๗๒๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว สายส่งน้ำมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร โดยแบบแคตตาล็อกและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันเสนอราคา

๑๐.๕.๒. ท่อยางดูดน้ำ จำนวน ๒ เส้น

๑๐.๕.๒.๑. เป็นท่อดูดน้ำแบบผิวเป็นลอน ขึ้นในทำจากยางธรรมชาติ หรือยางสังเคราะห์ที่มีความยืดหยุ่นสูง เสริมแรงด้วยโครงสร้างเหล็ก ขึ้นอกหุ้มด้วยยางสังเคราะห์ มีแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

๑๐.๕.๒.๒. ตัวท่อดูดมีคุณสมบัติทนต่อสภาพอากาศ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒ ฟุต พร้อมข้อต่อชนิดลูมินัมอัลลอยด์ โดยแบบแคตตาล็อกมาแสดงในวัน

เสนอราคา

ลงชื่อ ว่าที่ร้อยตรี.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (ปริเมศ อินโองการ) (นายศิริชัย นันทะแสง) (นายอภิรักษ์ เทมยป็น)

ลงชื่อ พ.อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (มนตรี แสนเทพ) (นายปณัฏฐ์ กอแดง)

-๕-

๑๐.๖. ชุดหัวฉีดดับเพลิง

๑๐.๖.๑. หัวฉีดนำดับเพลิงชนิดใช้ฉีดน้ำเป็นลำตรงแบบสวมเรียวไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

๑๐.๖.๒. หัวฉีดนำดับเพลิงชนิดปรับเป็นลำเป็นฝอยได้ จำนวน ๑ อัน

๑๐.๖.๓. หัวฉีดน้ำ/โฟมดับเพลิง ชนิดปรับเปลี่ยนรูปแบบการฉีดได้ทั้งการฉีดแบบลำตรง (Straight Stream Reach) หรือปรับฉีดเป็นฝอย (Fog Pattern) ในแต่ละองศาของหัวฉีดทำจากสแตนเลส ส่วน

ปลายหัวฉีดทำจากยางเพื่อป้องกันการกระแทก โดยผลิตจากยางที่สามารถเรืองหรือวาแสงในที่มืด (Fluorescence Rubber) โดยไม่ลอกหลุด ด้ามจับแบบด้ามปืน (Pistol grip) มีคันโยกบังคับวาล์วสำหรับเปิด - ปิดน้ำ และตัวปรับอัตราการไหลของน้ำต้องแยกออกจากกัน สามารถปรับอัตราการไหลของน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๔ จังหวะ ตั้งแต่ ๓๐-๖๐-๙๕-๑๒๕ แกลลอน/นาที (GPM) แรงดันใช้งานไม่น้อยกว่า ๗ บาร์ มีน้ำหนักรวมไม่เกิน ๔ กิโลกรัม พร้อมข้อต่อขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว หัวฉีดเป็นผลิตภัณฑ์ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ โดยแบบแคตตาล็อกและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายที่มีอำนาจเต็มมาแสดงในวันเสนอ

ราคา

#### ๑๑. ระบบไฟสัญญาณ/ไฟส่องสว่าง

๑๑.๑. ด้านบนหัวแก๊งรถยนต์บรรทุก ติดตั้งไฟสัญญาณฉุกเฉินชนิดแฟงยาว เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่ายโดยบริษัทที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑และ ISO๑๔๐๐๑ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกมา

แสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๑.๒. ด้านท้ายชุดถังน้ำ ติดตั้งไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบกระพริบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกินกว่า ๑๓๕ มิลลิเมตร ความสูงไม่เกินกว่า ๑๒๕ มิลลิเมตร เสนอไฟเลี้ยวรอบเนต (PC) แบบเจาะร่องช่วงให้กระจายแสงได้ทุกทิศทาง ทนความร้อนและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ฐานโคม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอดแอลอีดี (LED) ทนทานและให้ความสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบหลอดได้ ๑๒ รูปแบบ และสามารถปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลท์ และ ๒๔ โวลท์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓ โดยต้องแนบแคตตาล็อก และเอกสารรับรองผลการทดสอบ จากสถาบันหรือหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบมาแสดงในวันเสนอราคา

๑๑.๓. ติดตั้งเครื่องขยายเสียงแบบอิเล็กทรอนิกส์ไซเรนมีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัตต์ โดยแบบแคตตาล็อกมาแสดงในวันเสนอราคา

๑๑.๔. ไฟส่องสว่าง ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ วัตต์ ติดอยู่ด้านท้ายรถปรับก้มเงยได้ จำนวน ๒ ดวง

#### ๑๒. เครื่องมืออุปกรณ์ดับเพลิง/กู้ภัยประจำรถ

๑๒.๑. เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด บรรจุในกล่องโลหะ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๒.๒. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด

ลงชื่อ ว่าที่ร้อยตรี..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ  
(ประเมศ อินองการ) (นายศิริชัย นันทะแสง) (นายอภิรักษ์ เหมยปั่น)

ลงชื่อ พ.อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ  
(มนตรี แสนเทพ) (นายประเสริฐ กองแดง)

-๖-

- ๑๒.๓. หัวกรองผง (STRAINER) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด  
 ๑๒.๔. ตะกร้าสวมหัวกรองผง จำนวน ๑ ชุด  
 ๑๒.๕. ที่ขันข้อต่อท่อดูด จำนวน ๒ ชุด  
 ๑๒.๖. ประแจขันหัวประปา (HYDRANT WRENCH) โดยที่ส่วนหัวของประแจมีรูสามารถสวมเข้ากับหัวประปา  
 ได้ทันที และสามารถปรับขนาดรู้ได้ จำนวน ๑ ชุด

#### ๑๓. การพนัสนิและตราหน่วยงาน

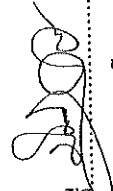
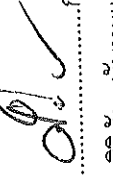

- ๑๓.๑. การพนัสนิ ตามมาตรฐานผู้ผลิต  
 ๑๓.๒. ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

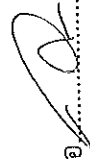

#### ๑๔. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๑๔.๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบผลิตโครงสร้างชุดถัง ที่ได้รับรองระบบบริหารงานคุณภาพ, ระบบการจัดกำลังแวลดล้อม และ ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การบำรุงรักษาและซ่อมแซม ตัวถังสำหรับยานพาหนะบรรทุกน้ำ ต้องแนบบเอกสารการได้รับการรับรองมาตรฐาน หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ประกอบ/ผลิตข้างต้น โดยแนบหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชน ผู้มีอำนาจลงนามมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

- ๑๔.๒. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต ประกอบ หรือตัวแทนจำหน่าย จากโรงงานผู้ผลิตโครงสร้างชุดถังสำหรับยานพาหนะประเภทบรรทุกน้ำ โดยต้องแนบบเอกสารใบอนุญาต ประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ในด้านการประกอบต่อตัวถังรถบรรทุกน้ำ พร้อมแนบใบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

- ๑๔.๓. ผู้เสนอราคาต้องแนบบเอกสารทดสอบหลักคุณสมบัติจากโรงงานผู้ประกอบรถเดียวกันมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

ลงชื่อ ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ  
 (ประเมศ อิน้องการ) (นายศิริชัย นันทะแสง) (นายอภิรักษ์ เหมเย็น)

ลงชื่อ พ.อ.อ.  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ  
 (มนตรี แสนเทพ) (นายประเสริฐ กองแดง)

### ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดปริมาณงานที่จะจัดจ้าง

ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ งานจัดซื้อ/จ้าง พัสดุฯ จำนวน.....๑.....รายการ ของ.....กองช่าง.....เทศบาลตำบลเวียงต้า ระยะเวลาในการส่งมอบ.....๕๐.....วัน พิจารณาดัดสินด้วย (✓) ราคารวม, ( ) ราคาต่อรายการ, ( ) อื่นๆ แหล่งที่มาของรายละเอียดฯ/ราคามาตรฐานที่สำนักงานกำลังงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่จะจ้าง	จำนวน/หน่วยนับ	หมายเหตุ
๑	รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ	๑ คัน	
รวม		๑ คัน	

(ลงชื่อ) ว่าที่ร้อยตรี

  
(ประเมศ อินโองการ)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลตำบลเวียงต้า  
ประธานเจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน

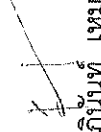
(ลงชื่อ)



(นายศิริชัย นันทะแสง)

นายช่างโยธาอาวุโส รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการกองช่าง  
เจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ)



(นายอภิรักษ์ เหมยปัน)

นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ  
เจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ) พ.อ.



(มนตรี แสนเทพ)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน  
เจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ)



(นายประเสริฐ กองแดง)

นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน (อบจ.แพร่)  
เจ้าหน้าที่ร่างขอบเขตของงาน



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (Terms of Reference : TOR)**  
**การจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถบรรทุกน้ำหนักหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ**

**คุณลักษณะทั่วไป**

เป็นรถบรรทุกน้ำหนักหลัง (Backhoe Loader) เป็นแบบขับเคลื่อน ๔ ล้อ (๔WD) ขนาดล้อหน้าเล็ก - ล้อหลังใหญ่ ประกอบด้วยแขนตัก (Loader) ติดตั้งสำหรับตักอยู่ด้านหน้ารถ และแขนขุด (Backhoe) ติดตั้งสำหรับขุดอยู่ด้านหลังรถโดยแขนขุดเป็นชนิดเลื่อนทำงานซ้าย-ขวาได้ (Sideshift) การตักและการขุดควบคุมการทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกสามารถบังคับได้จากที่นั่งของคนขับ โดยพนักงานขับไม่ต้องลุกจากที่นั่ง และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

**คุณลักษณะเฉพาะ**

**๑. เครื่องยนต์**

- ๑.๑. เครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ จำนวน ๔ สูบ มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๐ แรงม้า ที่ความเร็วรอบเครื่องยนต์ไม่เกิน ๒,๒๐๐ รอบต่อนาที แรงบิดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๔๒๐ นิวตัน-เมตร ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- ๑.๒. ปริมาตรความจุกระบอกสูบไม่เกินกว่า ๔.๐ ลิตร
- ๑.๓. เป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ผ่านมาตรฐานการควบคุมมลพิษจากเครื่องยนต์ต่ำกว่า EPA Tier ๓
- ๑.๔. ตัวรถและเครื่องยนต์จะต้องผลิตจากโรงงานในกลุ่มบริษัทเดียวกัน หรือเป็นเครื่องยนต์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวรถ เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษาและสิ่งซ่อมแซม
- ๑.๕. มีหลักนิรภัย (Safety Bar) ป้องกันกระบอกไฮดรอลิคตกเมื่อทำการยกบั้งก็ตักค้างไว้ตำแหน่งสูงสุด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยขณะเปิดฝาทรงรถเครื่องยนต์

**๒. ระบบส่งกำลัง**

- ๒.๑. ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter

**๓. เกียร์**

- ๓.๑. ระบบเกียร์แบบ Power Shuttle Transmission
- ๓.๒. มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๔ เกียร์ และถอยหลังไม่น้อยกว่า ๔ เกียร์
- ๓.๓. เข้าเกียร์โดยการเลือกเกียร์เดินหน้า - ถอยหลัง และสามารถเปลี่ยนระดับความเร็วโดยการโยกคันเกียร์ตามระดับความเร็ว

**๔. ระบบบังคับเลี้ยว**

- ๔.๑. ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic

**๕. ระบบเบรก**

- ๕.๑. ระบบเบรกเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๕.๒. มีเบรคมือ (Parking Brake)

ลงชื่อ ว่าที่ร้อยตรี.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (ปรเมศ อินโองการ) (นายศิริชัย นันทะแสง) (นายอภิรักษ์ เทมเย็น)

ลงชื่อ พ.อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (มนตรี แสนเทพ) (นายประเสริฐ กองแดง)

-๒-

## ๖. ล้อและยาง

๖.๑. ล้อเป็นล้อยางทั้ง ๔ ล้อ

๖.๒. ล้อหน้ามีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒.๕ - ๑๘ และล้อหลังมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖.๙ - ๒๘

## ๗. ระบบไฮดรอลิก

๗.๑. ปัมไฮดรอลิกเป็นแบบชนิดเฟือง (Gear type) มีอัตราการจ่ายน้ำมันรวมสูงสุด (Maximum Flow) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๔๕ ลิตร/นาที และมีแรงดันทำงานสูงสุด (Maximum Pressure) ไม่น้อยกว่า ๒๑๐ บาร์

## ๘. ชุดชักหน้า

- ๘.๑. บั๊นท์ชักเป็นแบบใช้งานทั่วไป (General Purpose) ติดตั้งอยู่หน้ารถ ใช้งานโดยใช้กระบอกลูกสูบไฮดรอลิกคู่
- ๘.๒. การควบคุมฟังก์ชันการทำงานของชุดชักสามารถควบคุมโดยใช้คันโยกเพียงชุดเดียว
- ๘.๓. ขนาดความกว้างสูงสุดของบั๊นท์ชัก (Bucket Width) วัดจากขอบนอกไม่น้อยกว่า ๒,๒๐๐ มิลลิเมตร โดยมีขนาดความกว้างของบั๊นท์ชักไม่น้อยกว่า ๐.๘๕ ลูกบาศก์เมตร
- ๘.๔. ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบั๊นท์ชักขณะยกสูงสุด (Hinge Pin Height) ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ เมตร
- ๘.๕. ระยะยกสูงสุด (Maximum Dump Height) ไม่น้อยกว่า ๒.๗๐ เมตร
- ๘.๖. น้ำหนักบรรทุกเมื่อยกสูงสุด (Lift Capacity To Maximum Height) ไม่น้อยกว่า ๓,๔๐๐ กิโลกรัม
- ๘.๗. แรงตักสูงสุดที่บั๊นท์ชัก (Maximum Breakout Force) ไม่น้อยกว่า ๖,๒๐๐ กิโลกรัม

## ๙. ชุดชุดหลัง

- ๙.๑. บั๊นท์ชุดเป็นแบบมาตรฐาน (Standard Profile Bucket) ติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ
- ๙.๒. แขนชุดสามารถเลื่อนจากจุดกึ่งกลางไปด้านข้างได้ (Side Shift) และสามารถพับลอคเก็บได้เมื่อไม่ใช้งาน
- ๙.๓. แขนบั๊นท์ชุดควบคุมด้วยระบบคันโยก ๒ คัน เพื่อความง่ายต่อการควบคุมการทำงาน
- ๙.๔. ขนาดความกว้างสูงสุดของบั๊นท์ชุด (Bucket Width) วัดจากขอบนอกไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร โดยมีขนาดความกว้างของบั๊นท์ชุดไม่น้อยกว่า ๐.๑๕ ลูกบาศก์เมตร
- ๙.๕. มีระยะชุดไกลสุดที่ระดับพื้นดิน (Maximum Digging Reach at Ground Level) ไม่น้อยกว่า ๕.๖๐ เมตร




๙.๖. มีระยะชุดลึกสุด (Maximum Digging Depth) ไม่น้อยกว่า ๔.๓๐ เมตร



๙.๗. มีระยะชุดสูงสุด (Maximum Digging Height) ไม่น้อยกว่า ๕.๔๐ เมตร

๙.๘. แรงชุดสูงสุดที่บั๊นท์ชัก (Bucket Breakout Force) ไม่น้อยกว่า ๕,๖๐๐ กิโลกรัม

## ๑๐. ห้องคนขับ

- ๑๐.๑. หลังคา กันแดดแบบห้องเก๋ง (Cabin) พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศจากโรงงานผู้ผลิต และหน้าต่างด้านข้าง รวมถึงกระจกบานหลังสามารถเปิด-ปิดได้เพื่อการถ่ายเทอากาศได้
- ๑๐.๒. มีมาตรฐานความปลอดภัย ROPS / FOPS

ลงชื่อ ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ (ปรเมศ อิน้องการ) (นายศิริชัย นันทะแสง) (นายอภิรักษ์ เหมเย็น)

ลงชื่อ พ.อ.  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ (มนตรี แสนเทพ) (นพไพฑ์สรรัฐ กองแดง)

-๓-

**๑๑. ระบบไฟฟ้าข้าง**

๑๑.๑. มีเท้าช้างขาค้ายันแบบ (H-Type) ทำให้รถมีน้ำหนักขณะขุดดิน ทำงานโดยระบบไฮดรอลิก

**๑๒. น้ำหนักใช้งาน**

๑๒.๑. มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า ๗,๓๐๐ กิโลกรัม

**๑๓. ระบบไฟฟ้า**

๑๓.๑. ระบบไฟฟ้า ๑๒ โวลท์

๑๓.๒. มีไฟส่องสว่างเพื่อเพิ่มความสะดวกในการทำงาน ด้านหน้า ๒ ดวง และด้านหลัง ๒ ดวง

๑๓.๓. มีสัญญาณไฟถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก

๑๓.๔. ติดตั้งไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบกระพริบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกินกว่า ๑๓๕ มิลลิเมตร ความสูงไม่เกินกว่า ๑๒๕ มิลลิเมตร เลนส์ไฟเลี้ยวและไฟตัดหมอก (PC) แบบเซาะร่องช่วงให้กระจายแสงได้ทุกทิศทาง ทนความร้อนและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ฐานโคม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอดแอลอีดี (LED) ทนทานและให้ความสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบหลอดได้ ๑๒ รูปแบบ และสามารถปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลท์ และ ๒๔ โวลท์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓ โดยต้องแนบแคตตาล็อก และเอกสารรับรองผลการทดสอบ จากสถาบันหรือหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบมาแสดงในวันเสนอราคา

**๑๔. เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ**

๑๔.๑. มีมีเตอร์บอกชั่วโมงการทำงาน

๑๔.๒. เกจ์วัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ

๑๔.๓. มีเกจ์บอกระดับน้ำมันเชื้อเพลิง

๑๔.๔. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๑๔.๕. แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน ๑ ชุด

๑๔.๖. กระบอกอัดจาระบี จำนวน ๑ ชุด

๑๔.๗. ชุดประแจเบิ้ลล็อกสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า ๑๐ ขนาด ตั้งแต่ขนาด ๑๔ ถึง ๒๔ มิลลิเมตร

จำนวน ๑ ชุด และอุปกรณ์ชิ้นพร้อมกล่องเหล็ก

๑๔.๘. ชุดประแจปากต่ายสำหรับใช้กับรถจะต้องมีไม่น้อยกว่า ๑๐ ขนาด ตั้งแต่ขนาด ๑๒ ถึง ๓๒ มิลลิเมตร




จำนวน ๑ ชุด



๑๔.๙. ไขควงปากแฉกขนาด ๑๐ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

๑๔.๑๐. ไขควงปากแบนขนาด ๑๐ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

๑๔.๑๑. คีมลือคขนาด ๑๐ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

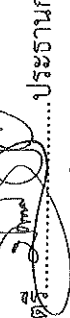


๑๔.๑๒. ประแจตัวแอล (L) จำนวน ๑ ชุด

ลงชื่อ ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ  
(ประเมศ อิน้องการ) (นายศิริชัย นันทะแสง) (นายอภิรักษ์ เหมเย็น)



ลงชื่อ พ.อ.  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ  
(มนตรี แสนเทพ) (นายประเสริฐ กองแดง)

-๔-

- ๑๔.๑๓. มีประแจสำหรับถอดได้กรรงทุกระบบ จำนวน ๑ ชุด
- ๑๔.๑๔. คีมถ่างแหวน จำนวน ๑ อัน
- ๑๔.๑๕. หมายดริลล์สำหรับงานขับ จำนวน ๒ ชุด
- ๑๔.๑๖. ประแจเลื่อน ขนาด ๑๒ นิ้ว จำนวน ๑ อัน
- ๑๔.๑๗. เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาดไม่น้อยกว่า ๒ ปอนด์ จำนวน ๑ ถึง
- ๑๔.๑๘. สัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองหมุนรอบตัว จำนวน ๑ ชุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร
- ๑๔.๑๙. ด้านท้ายตัวรถติดแถบสะท้อนแสงเป็นแถบสะท้อนแสงสำหรับติดยานพาหนะเพื่อความปลอดภัยเวลา
- กลางคืน แบบสีขาวสลับแดงหรือแดงสลับขาว มีผิวเรียบเป็นมัน มีลายรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดทั่วทั้ง
- แผ่น พร้อมรีดผนึกขอบด้วยความร้อนเพื่อป้องกันความชื้น ฝุ่นละออง และสิ่งสกปรกแทรกซึมเข้าสู่
- พื้นผิวด้านใน
- ๑๔.๒๐. ซีดี หรือหนังสือคู่มือ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วยคู่มือการใช้ (Operation Manual) คู่มือการซ่อม
- (Shop Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book)
- ๑๔.๒๑. เครื่องมือประจำรถ จำนวน ๑ ชุด บรรจุในกล่องเก็บเครื่องมือทำด้วยเหล็กชุบสังกะสี ตามมาตรฐาน
- ผู้ผลิต ซึ่งเหล็กชุบสังกะสีที่ได้รับการทดสอบความทนทานการกัดกร่อนไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ชั่วโมง ที่ได้รับ
- การรับรองจากสถาบันยานยนต์ หรือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พร้อม
- แบบเอกสารรายงานผลการทดสอบและแบบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบ
- มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
๑๕. การพนสีและตราหน่วยงาน
- ๑๕.๑. การพนสีภายนอก และภายในเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๕.๒. ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด
๑๖. ข้อกำหนดอื่นๆ
- ๑๖.๑. รถัดก้นน้ำชุดหลังยี่ห้อที่เสนอราคาจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตสำเร็จจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบ
- มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- ๑๖.๒. ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายของรถัดก้นน้ำชุดหลังยี่ห้อที่เสนอราคา หรือเป็นตัวแทน
- จำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้มีอำนาจจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายดังกล่าวข้างต้น
- ๑๖.๓. ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารหรือจดหมายรับรองมาตรฐานการควบคุมมลพิษจากเครื่องยนต์ และ
- เอกสารรับรองมาตรฐานความปลอดภัย ROPS/FOPS จากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายของรถัดก้นน้ำชุดหลัง
- ยี่ห้อที่เสนอราคา มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

ลงชื่อ ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ

(ประเมศ อิน้องการ) (นายศิริชัย นันทะแสง) (นายอภิรักษ์ เหมเย็น)

ลงชื่อ พ.อ.อ.  กรรมการ ลงชื่อ  กรรมการ

(มนตรี แสนเทพ) (ศุภษะสิริฐ กองแดง)