

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง**  
**ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ แบบบรรทุกน้ำ**  
**ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**  
**เทศบาลตำบลเวียง อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี**  
**\*\*\*\*\***

**คุณลักษณะทั่วไป**

เป็นรถยนต์บรรทุกน้ำ ๖ ล้อ แบบอเนกประสงค์ ตัวรถขนาด ๖ ล้อ ๖ ตัน เครื่องยนต์ดีเซล เพื่อใช้ในการลำเลียงน้ำอุปโภคบริโภค ลำเลียงช่วยในการดับเพลิง ฉีดล้างถนน ฉีดล้างสถานที่ต่างๆ มีกำลังเครื่องยนต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ มีความจุกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี ตอนท้ายหลังแก่งติดตั้งถังบรรทุกน้ำ มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมติดตั้งปั้มน้ำและอุปกรณ์ โดยปั้มน้ำแรงดันสูง มีแท่นป็นฉีดน้ำ ท่อดูดน้ำ สายส่งน้ำ เพื่อใช้ในการสนับสนุนป้องกันอัคคีภัย หรือใช้บริการสาธารณประโยชน์ มีระบบสัญญาณไฟต่างๆครบถ้วนตามกรมขนส่งทางบกกำหนดและตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือผลิตจากโรงงานได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือ ISO ๑๔๐๐๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตประกอบสำเร็จรูปในประเทศ

**ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ**

**๑. ตัวรถยนต์**

๑.๑ เป็นรถใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนและ ที่ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการประกอบสำเร็จภายในประเทศ

๑.๒ เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า ๖ ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระโหลก ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน

๑.๓ น้ำหนักรถยนต์รวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม

๑.๔ ตอนท้ายหลังแก่งติดตั้งถังบรรทุกน้ำ มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร พร้อมติดตั้งเครื่องสูบล

๑.๕ ติดตั้งฟิล์มกรองแสงภายในห้องผู้โดยสาร โดยให้แสงผ่านได้ไม่น้อยกว่า ๖๐ % และกระจกบานหน้าเต็มบานให้แสงผ่านไม่น้อยกว่า ๔๐ %

๑.๖ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศทำความเย็นชนิดมีหัวจ่ายแบบฝัง ครบชุดจากโรงงานผู้ผลิต

๑.๗ เข็มขัดนิรภัยเป็นแบบยึด ๓ จุด ดึงกลับอัตโนมัติ สำหรับพนักงานขับรถและผู้โดยสารด้านหน้าไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

๑.๘ สีของตัวรถยนต์บรรทุกน้ำอเนกประสงค์กำหนดให้เป็นสีแดงโดยมีสีรองพื้นตามขั้นตอนมาตรฐานผู้ผลิตและใต้ท้องรถ ส่วนที่เป็นโลหะพ่นกันสนิมตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๙ พื้นที่ด้านบน สำหรับยืนปฏิบัติงาน บุด้วยเหล็กถากันลื่นและมีราวกันตกด้านซ้าย-ขวา ทำด้วยเหล็กหรือเหล็กท่อ

๑.๑๐ มีที่เหยียบ (stepx) หรือบันไดสำหรับขึ้นปฏิบัติงาน ควบคุมการฉีดแท่นป็น

## ๒. เครื่องยนต์

๒.๑ เป็นเครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ (มาตรฐานบังคับตามกฎหมาย)หรือมาตรฐานไอเสียไม่น้อยกว่ายูโร ๓ (EURO ๓) หรือมาตรฐานล่าสุด โดยแนบใบรับรองมาตรฐานมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๒.๒ เครื่องยนต์และตัวรถยนต์จะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน

๒.๓ มีกำลังเครื่องยนต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ มีความจุกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี

๒.๔ มีระบบการเผาไหม้แบบไดเร็กอินเจคชั่นหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

## ๓. ระบบส่งกำลัง

๓.๑ คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๓.๒ เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

## ๔. ระบบบังคับเลี้ยว

พวงมาลัยขับเคลื่อนทางขวามีระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING) ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

## ๕ ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจล็อก

## ๖. ระบบกันสะเทือน

ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

## ๗. ระบบเบรก

ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

## ๘. ล้อและยาง

๘.๑ ล้อและยางขนาดมาตรฐานผู้ผลิต ที่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางล้อไม่น้อยกว่า ๒๐ นิ้ว โดยมีวันเดือนปี ที่ผลิตยางระบุไว้ชัดเจนและต้องมีอายุไม่เกิน ๑ ปี นับตั้งแต่วันเดือนปีที่ผลิตจนถึงวันที่ส่งมอบ

๘.๒ มียางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ๑ ชุด พร้อมทั้งเก็บยางอะไหล่ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

## ๙. ระบบไฟฟ้า

๙.๑ ใช้ไฟฟ้า ๒๔ โวลต์

๙.๒ มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด (ไดชาร์จ) ๒๔ โวลต์ ตามมาตรฐานผู้ผลิตแต่ต้องไม่น้อยกว่า ๓๕ แอมแปร์

๙.๓ มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด ๒๔ โวลต์

๙.๔ มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลต์ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๕ แอมแปร์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมกุญแจล็อก จำนวน ๒ ลูก

## ๑๐. สัญญาณไฟ/ไฟส่องสว่าง

๑๐.๑ มีสัญญาณไฟถูกต้อง ครบถ้วนตามมาตรฐานของพระราชบัญญัติการขนส่งทางบกและตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๐.๒ มีไฟเลี้ยวแบบกระพริบและกลับเองได้โดยอัตโนมัติ

๑๐.๓ มีสัญญาณไฟเลี้ยวเป็นแบบกระพริบสำหรับจอดฉุกเฉิน

๑๐.๔ มีสัญญาณไฟและสัญญาณเสียงถอยหลัง

๑๐.๕ ติดตั้ง...

๑๐.๕ ติดตั้งชุดโคมไฟส่องสว่าง เพื่อใช้งานร่วมกับแท่นป็นฉัดน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ วัตต์  
ทนทานต่อสภาพอากาศและความร้อน

๑๐.๖ ติดตั้งสัญญาณไฟวับวาบ บนหลังคาเก๋ง

๑๐.๗ ติดตั้งเครื่องขยายเสียงอิเล็กทรอนิกส์ไซเรน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ พร้อมไมค์  
สำหรับพูด จำนวน ๑ ชุด ทำเสียงสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๕ เสียง พร้อมมีระบบกดเสียงแบบ Manual ปรับ  
ระดับความดังได้ เมื่อใช้ไมค์โครโฟนขณะพูดจะตัดเสียงสัญญาณอื่นๆที่กำลังใช้อยู่

๑๐.๘ ด้านท้ายของตัวรถยนต์บรรทุกน้ำ ติดตั้งไฟฉุกเฉินชนิดหลอดไฟ LED จำนวน ๒ ชุด  
เป็นสัญญาณไฟฉุกเฉินสีแดงใช้อุปกรณ์ติดตั้งตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

### ๑๑.เครื่องมือประจำรถ ไม่น้อยกว่าดังนี้

๑๑.๑ แม่แรงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ตัน และอุปกรณ์ในการถอดเปลี่ยนล้อ ๑ ชุด

๑๑.๒ ประแจเลื่อนความยาวไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ตัว

๑๑.๓ คีมลื้อความยาวไม่น้อยกว่า ๒๕๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ตัว

๑๑.๔ กระจกบอกรัดจารบี จำนวน ๑ ตัว

๑๑.๕ ไขควงแบบ ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ตัว

๑๑.๖ ไขควงแฉก ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ตัว

๑๑.๗ คีมปากกว้าง ความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐๐ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ตัว

๑๑.๘ ประแจแหวนหรือปากตายขนาดตั้งแต่เบอร์ ๑๕-๒๕ พร้อมกล่องบรรจุ ๑ ชุด

๑๑.๙ ประแจขันท่ออุดน้ำ จำนวน ๒ ชุด

๑๑.๑๐ ค้อนขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๕ ปอนด์ จำนวน ๑ อัน

๑๑.๑๑ ขวานดับเพลิงด้ามยาว ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ ปอนด์ พร้อมด้ามจับไม้ จำนวน ๑ ชุด

๑๑.๑๒ หมวกดับเพลิงพร้อมหน้ากาก จำนวน ๓ ชุด

๑๑.๑๓ รองเท้าดับเพลิง จำนวน ๓ คู่

๑๑.๑๔ ถุงมือดับเพลิง จำนวน ๓ คู่

๑๑.๑๕ ชุดดับเพลิง ประกอบด้วย เสือและทางเกว จำนวน ๓ ชุด

### ๑๒. ตู้เก็บอุปกรณ์

มีตู้เก็บอุปกรณ์พร้อมประตูปิด-เปิด พร้อมกุญแจ ๒ ดอก ตามมาตรฐานผู้ผลิต

### ๑๓.ชุดตัวถังบรรจุน้ำ

๑๓.๑ มีถังบรรจุน้ำได้ปริมาตรไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร ตัวถังน้ำทำด้วยเหล็กเกรดมาตรฐาน  
ไม่ต่ำกว่า SS ๔๐๐ หนาไม่น้อยกว่า ๓ มม. รูปทรงรีตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๓.๒ ภายในถังมีแผ่นเหล็กกั้นเป็นช่องๆด้วยเหล็กแผ่นมาตรฐานอย่างดี มีความหนาไม่น้อย  
กว่า ๓ มิลลิเมตร แบ่งออกได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง เพื่อป้องกันการกระแทกของน้ำขณะรถวิ่ง

๑๓.๓ ภายในถังน้ำมีแผ่นกั้นกระแทก ไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น แบ่งเป็น ๓ ช่องด้านล่างเจาะให้น้ำ  
ไหลถึงกันได้ทั้ง ๓ ช่อง

๑๓.๔ ด้านข้างตัวถังบรรจุน้ำทั้ง ๒ ด้าน มีทางเดินขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร ปู  
ด้วยเหล็กดอกลายกันลื่น

๑๓.๕ มีบันไดเหล็กขึ้น-ลง ด้านท้ายรถ

๑๓.๖ ติดตั้งชุดรองรับตัวถังบรรจุน้ำตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๓.๗ ด้านบน...

๑๓.๗ ด้านบนของถังบรรจุน้ำ มีช่องสำหรับพนักงานลงไปทำความสะอาด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง พร้อมฝาเปิด-ปิด และล็อกได้ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๓.๘ ด้านบนของถังบรรจุน้ำ มีราวแป้นกันก้นตก ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๓.๙ มีท่อระบายน้ำล้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ท่อ

๑๓.๑๐ มีหลอดยางวัดระดับน้ำหรือหลอดแสดงระดับน้ำ ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๓.๑๑ ด้านในมีพื้นที่สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน และมีชั้นวางสำหรับเก็บสายส่งน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๑๓.๑๒ ผู้เสนอต้องรูปแบบแปลนของถังบรรจุน้ำโดยแสดงภาพด้านข้าง แสดงภาพ ด้านหลัง แสดงภาพ ด้านหน้า มาแสดงในวันยื่นเสนอข้อมูลทางเทคนิค

๑๓.๑๓ ผู้เสนอราคาจะต้องแจ้งชื่อโรงงานผู้ประกอบหรือผลิต โดยแนบ ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ร.๔ มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอเนื่องจากต้องมีการพ่นสีจึงต้องมีใบอนุญาต ร.๔

#### ๑๔.ระบบควบคุมการทำงานของระบบดับเพลิง

๑๔.๑ มีจุดควบคุมการทำงานของระบบสูบน้ำและจ่ายน้ำ ติดตั้งอยู่ด้านข้างของตัวรถ ซ้ายและขวา

๑๔.๒ มีมาตรวัดแรงดันน้ำ

๑๔.๓ มีมาตรวัดแรงดูดน้ำ

๑๔.๕ มีป้ายข้อความบอกวิธีการใช้งาน เป็นภาษาไทยอยู่ในตำแหน่งของอุปกรณ์ต่าง ๆ

๑๔.๖ ติดตั้งไฟส่องสว่าง ที่จุดควบคุมการทำงานสำหรับปฏิบัติงานในที่มืด ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๔.๗ ระบบปรับแรงรอบเครื่องสูบน้ำ แบบควบคุมด้วยมือ ( manual)

#### ๑๕.ระบบท่อน้ำ (Pipe Water)

๑๕.๑ ติดตั้งท่อทางสูบน้ำจากถังบรรจุน้ำในรถ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว

๑๕.๒ ติดตั้งท่อทางสูบน้ำเข้าถังบรรจุน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว

๑๕.๓ มีท่อทางรับน้ำจากภายนอกส่งน้ำเข้าถังบรรจุน้ำ พร้อมติดตั้งข้อต่อชนิดสวมเร็ว และฝาครอบป้องกันฝุ่น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง สำหรับถ่ายน้ำเข้าถัง ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๕.๔ ติดตั้งท่อทางส่งน้ำขึ้นแท่นป็นฉีดย้ำด้านบนถัง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว

๑๕.๕ ติดตั้งท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ติดตั้งด้านท้ายรถ สำหรับชุดรดน้ำพรมถนน จำนวน ๑ ชุด

๑๕.๖ ติดตั้ง บอลวาล์ว เปิด – ปิด สำหรับสูบน้ำจากภายนอก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง พร้อมข้อต่อเกลียวมาตรฐาน

๑๕.๗ ใต้ถังน้ำมีแอ่งพักตะกอนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม. ลึกไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม. พร้อมท่อระบายน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว พร้อมคันโยกวาล์ว ปิด – เปิด

๑๕.๘ มีท่อ...

๑๕.๘ มีท่อทางน้ำลัด (BYPASS) เพื่อป้องกันการสูบ - จ่าย ขำรุด เมื่อเครื่องสูบน้ำทำงานแต่ยังไม่ได้เปิดลิ้นจ่ายน้ำ

#### ๑๖.ระบบบอลวาล์ว(Valve System)

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

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

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

๑๖.๔ ติดตั้งบอลวาล์ว เปิด-ปิด สำหรับแทนปั๊มน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว

๑๖.๕ ติดตั้งบอลวาล์ว เปิด-ปิด สำหรับท่อรดน้ำพรมถนนด้านท้ายรถขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว

๑๖.๖ บอลวาล์วทั้งระบบเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน เป็นบอลวาล์วที่ผลิตจากทองเหลือง สามารถทนแรงดันของน้ำ (Water Pressure) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐ kg/cm<sup>2</sup> หรือไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้วโดยไม่เกิดการรั่วซึมโดยผ่านการทดสอบและรับรอง ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจเพื่อความปลอดภัยมีอายุการทำงานที่ยาวนานและเพื่อให้ทราบการใช้วัสดุที่มีคุณภาพ โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบ แคตตาล็อกบอลวาล์ว และ ผลทดสอบ มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

#### ๑๗.เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

๑๗.๑ เป็นเครื่องสูบน้ำที่ถ่ายทอดกำลังโดยเครื่องยนต์ด้วยระบบ P.T.O

๑๗.๒ เป็นเครื่องสูบน้ำชนิด แรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง (SELF PRIMING CENTRIFUGAL PUMP) มีทางดูดและทางส่งน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว

๑๗.๓ ปั๊มน้ำเป็นสินค้าใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ผู้เสนอราคาจะต้องแนบภาพประกอบชิ้นส่วนอะไหล่ของปั๊มน้ำ หรือ แบบผลิตปั๊มน้ำ โดยบอกชิ้นส่วนและรายละเอียดอย่างชัดเจน เพื่อสะดวกต่อการซ่อมบำรุง

๑๗.๔ เครื่องสูบน้ำที่มีเรือปั๊มและใบพัดทำจากโลหะ หรือเหล็กหล่อ หรือทองเหลืองหรืออลูมิเนียม

๑๗.๕ ประสิทธิภาพการทดสอบของเครื่องสูบน้ำสามารถสูบ- ส่งน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐๐ ลิตร/นาที่

๑๗.๖ เมื่อปั๊มที่รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถผ่านระบบถ่ายทอดกำลังซึ่งออกจากเกียร์รถยนต์ สามารถสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ลิตร/นาที่

๑๗.๗ เครื่องสูบน้ำเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ในขอบข่ายด้านการผลิตปั๊มน้ำ หรือ เครื่องสูบน้ำโดยตรง โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกเครื่องสูบน้ำรุ่นที่จะเสนอราคา ใบรับรองมาตรฐาน และหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

#### ๑๘.แท่นปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Water Monitor Gun)

๑๘.๑ ติดตั้งที่ด้านบนของตัวถังบรรทุกน้ำ หรือ ในตำแหน่งที่เหมาะสมและสะดวกในการใช้งานหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๘.๒ แท่นปืน...

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

๑๘.๓ แท่นป็นฉีดน้ำดับเพลิง เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพที่ได้รับการรับรองคุณภาพตาม มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกแท่นป็นฉีดน้ำดับเพลิง และมาตรฐาน รับรอง มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

#### ๑๙. ชุดหัวฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน ๑ ชุด

๑๙.๑ หัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติพร้อมระบบล๊อคการฉีด

๑๙.๒ หัวฉีดอัตโนมัติที่ทำงานด้วยระบบฉีดแบบไกวป็นฉีดเพื่อความปลอดภัย หากหลุดจาก มือหัวฉีดจะหยุดฉีดโดยอัตโนมัติ ยกเว้นกดล๊อคเปิดการทำงาน

๑๙.๓ สามารถล๊อคการฉีดได้

๑๙.๔ ไกวป็นฉีดน้ำขนาดใหญ่เพื่อเปิดและปิดสไลด์วาล์วอย่างต่อเนื่องตอบสนองทันทีเพื่อการ ควบคุมการไหลของน้ำอย่างสมบูรณ์

๑๙.๕ มีการดัดตัวป้องกันไกวป็นฉีดน้ำสำหรับช่วยป้องกันมือและไกวป็นฉีดน้ำ

๑๙.๖ มีระบบล๊อคสำหรับล๊อคการฉีดในตำแหน่งเปิดการใช้งาน

๑๙.๗ มีวาล์วเปิดปิด แบบสไลด์วาล์ว ทำด้วยสแตนเลสหรือทองเหลือง ลดแรงกระแทกของ น้ำได้ดี

๑๙.๘ บริเวณข้อต่อมีตัวกรองป้องกันเศษขยะ

๑๙.๙ มีสัญญาณลักษณะบ่งบอกตำแหน่งที่หัวฉีดน้ำ

๑๙.๑๐ สามารถปรับอัตราการฉีดได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตรต่อนาที

๑๙.๑๑ ผู้เสนอต้องแนบแคตตาล็อก แสดงรุ่น ยี่ห้อแสดงสมรรถนะรายละเอียดครบถ้วน จากผู้ผลิตหรือจากเจ้าของลิขสิทธิ์ โดยสามารถตรวจสอบได้โดยระบุจากเว็บไซต์หรือจากการรับรองจากผู้ผลิต หรือเจ้าของลิขสิทธิ์มาหรือจากตัวแทน มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา

#### ๒๐. สายส่งน้ำ

๒๐.๑ ท่อยางดูดน้ำ (Water Suction Hose) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ยาว ๓๐ ฟุต พร้อมข้อต่อท่อดูด (Suction Hose Connector) จำนวน ๑ เส้น ภายในท่อดูด เสริมโครงสร้าง ด้วยโลหะตามมาตรฐานผู้ผลิต

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 พร้อมข้อต่อทองเหลือง ขนาด ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๑ เส้น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้คุณภาพมาตรฐานยอมรับ เช่น มอก หรือ BS หรือ UL หรือ FM หรือ NFPA หรือ DIN เป็น ชนิดทอจากเส้นใยสังเคราะห์ ภายในของสาย ส่งน้ำ เคลือบด้วยยางพิเศษ โดยมีความทนทานต่อผลิตภัณฑ์ ปิโตรเคมี สภาพอากาศ การขีด-ถูที่เกิดจากการ เสียดสีได้ดี ทนแรงดันแตกระเบิดได้ ๓๐ บาร์ หรือไม่น้อยกว่า ๔๕๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว และทนแรงดันใช้งานได้ ๑๐ บาร์ หรือไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกสายดับเพลิง (Fire Hose) พร้อมใบรับรองมาตรฐาน มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา

๒๐.๖ สายส่ง...

๒๐.๖ สายส่งน้ำดับเพลิง (Fire Hose) ชนิดผ้าใบหรือใยสังเคราะห์ ขนาด ๑.๕ นิ้ว ยาว ๒๐ เมตร พร้อมข้อต่อทองเหลือง ขนาด ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๑ เส้น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้คุณภาพมาตรฐานยอมรับ เช่น มอก หรือ BS หรือ UL หรือ FM หรือ NFPA หรือ DIN ชนิดทอจากเส้นใยสังเคราะห์ ภายในของสายส่งน้ำ เคลือบด้วยยางพิเศษ โดยมีความทนทานต่อผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี สภาพอากาศ การขีด-ถูที่เกิดจากการเสียดสีได้ดี ทนแรงดันแตกกระเบิดได้ ๓๐ บาร์ หรือไม่น้อยกว่า ๔๕๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว และทนแรงดันใช้งานได้ ๑๓ บาร์ หรือไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกสายดับเพลิง พร้อมใบรับรองมาตรฐาน มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา

๒๐.๗ ท่อยางดูดน้ำ จำนวน ๒ เส้น เป็นท่อดูดน้ำแบบผิวเป็นลอน ขึ้นในทำจากยางธรรมชาติ หรือยางสังเคราะห์ เสริมแรงด้วยโครงสร้างเหล็ก ขึ้นนอกหุ้มด้วยยางสังเคราะห์ ท่อดูดมีคุณสมบัติทนต่อสภาพอากาศยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ ฟุต

## ๒๑.สีรถยนต์ (Color)

๒๑.๑ สีรถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิงเอนกประสงค์ การพ่นสีภายนอกตัวถังบรรทุกน้ำ พ่นด้วยสีเกาะเหล็กันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริงชนิดโพลียูรีเทนอย่างดี หรือ สีระบบ ๒K ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น ผู้เสนอราคาจะต้องแนบบใบรับรองมาตรฐาน มอก. ของสีจริง แคตตาล็อกสีจริง และใบรับรองผลทดสอบคุณภาพของสี มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอราคา

๒๑.๒ ภายในถังบรรทุกน้ำ (Water Tank) พ่นสีกันสนิมชนิดที่สามารถป้องกันเชื้อราและตะไคร่น้ำ และเป็นสีที่ไม่มีส่วนผสมของสารปรอท (Hg) และตะกั่ว (Pb) เพื่อให้บรรทุกน้ำดื่มได้ สามารถเข็ดลางทำความสะอาดได้ง่าย โดยเป็นสีชนิดที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเฉพาะด้านความปลอดภัยไม่ต่ำกว่า มอก.๒๖๒๕-๒๕๕๗ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบบใบรับรองมาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก.๒๖๒๕-๒๕๕๗ แคตตาล็อกสี และเอกสารรับรองคุณภาพด้านความปลอดภัย มาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

๒๑.๓ พ่นตราสัญลักษณ์ บริเวณกึ่งกลางประตูหัวแก่งซ้าย-ขวา ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตร ด้วยสีขาวหรือสีที่มองเห็นได้ชัดเจน

๒๑.๔ พ่นตัวอักษร “หมายเลขทะเบียนครุภัณฑ์” บริเวณกึ่งกลางประตูหัวแก่งซ้าย-ขวา ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร ด้วยสีขาวหรือสีที่มองเห็นได้ชัดเจน

๒๑.๕ ติดตัวอักษร บริเวณด้านบนของกระจกบังลมหน้ารถ ด้วยสติ๊กเกอร์สีขาวขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๘ เซนติเมตร

๒๑.๖ ติดแถบวัสดุสะท้อนแสง (Reflective Material) ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว (สีเหลืองหรือสีตามกฎหมายกำหนด) ติดตามแนวยาวของรถตลอดท้ายรถ เป็นแถบสะท้อนแสงสำหรับติดยานพาหนะเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเวลากลางคืน โดยเป็นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่องกำหนดคุณลักษณะสี ขนาด คุณภาพ และรายละเอียดในการติดตั้ง ตามประเภทและลักษณะของรถที่ต้องมีอุปกรณ์สะท้อนแสง พ.ศ.๒๕๖๐

๒๑.๗ ติดสติ๊กเกอร์สีขาว ที่กระจกหน้ารถด้านบน มีขนาดความสูงของตัวอักษรรวมสระ ไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว มีข้อความชื่อหน่วยงาน ให้ชัดเจน การติดตั้งให้เหมาะสมกับขนาดความกว้างของหัวแก่ง

## ๒๒.ข้อกำหนดอื่นๆ

๒๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องแนบบใบประมาณการค่าใช้จ่ายการบำรุงรักษามาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงค่าบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน

๒๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องมีและเสนอรายชื่อศูนย์บริการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงรักษาที่ได้มาตรฐานเป็นศูนย์บริการของแบรนด์รถยนต์โดยตรงที่ผู้เสนอราคาได้เสนอราคามา โดยได้รับการจัดตั้งจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการยี่ห้อที่เสนอขาย ซึ่งปัจจุบันยังเปิดบริการอยู่ภายในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ไม่น้อยกว่า ๑ แห่ง โดยแนบชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ศูนย์บริการ มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอทั้งนี้เพื่อให้ทราบการบริการหลังการขาย โดยจะต้องมีเอกสารแสดงรายละเอียดไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

๒๒.๒.๑ สถานที่มีความเหมาะสมในด้านต่างๆ เช่น ความปลอดภัยมีระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมและอาคารสถานที่ที่เหมาะสมเป็นศูนย์ซ่อมบำรุงมาตรฐาน

๒๒.๒.๒ มีการสำรองอะไหล่ที่จำเป็น

๒๒.๒.๓ ช่างมีความรู้ความชำนาญงานรวมถึงประสบการณ์ในการซ่อมบำรุง

๒๒.๒.๔ ต้องมีช่างซ่อมประจำศูนย์และผ่านการฝึกอบรมจากบริษัทผู้ผลิตสินค้า

๒๒.๒.๕ ศูนย์บริการของผู้เสนอราคา ต้องเปิดให้บริการในวันจันทร์ ถึงวันศุกร์ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

๒๒.๒.๖ มีเครื่องมือและอุปกรณ์ซ่อมบำรุงรักษา ที่มีคุณภาพและอยู่ในสภาพพร้อมที่ดีพร้อม ใช้งานได้ตลอด

๒๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายของรถยนต์บรรทุกน้ำยี่ห้อที่เสนอ โดยมีหลักฐานมาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ดำเนินการค้าเกี่ยวกับสิ่งของที่ขายตามประกาศประกวดราคาฯ นี้ โดยมีหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์

๒๒.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแจ้งชื่อ สถานที่ของโรงงานที่จะเป็นผู้ผลิตหรือประกอบตัวถังบรรจุน้ำไว้ชัดเจน โดยมีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) หรือเทียบเท่า ถูกต้องและมีความสามารถที่จะผลิตหรือประกอบรถบรรทุกน้ำเอนกประสงค์ ตามที่เสนอราคานี้ได้

๒๒.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหรือผู้แทนจำหน่าย ของรถยนต์บรรทุกน้ำเอนกประสงค์ และแท่นป็นฉีดน้ำ และเครื่องสูบน้ำและสายส่งน้ำ และสัญญาณไฟ โดยมีเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒๒.๗ ผู้ขายต้องรับประกันโครงสร้างตัวถัง และเครื่องสูบน้ำ ชุดเกียร์กำลัง (PTO) และอุปกรณ์ต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน ในกรณีที่รถบรรทุกน้ำ เกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีดังเดิมภายในเวลาไม่เกิน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น ส่วนตัวรถยนต์จะต้องรับประกันคุณภาพตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒๒.๘ ผู้ขายจะต้องดำเนินการอบรม ฝึกสอนการใช้งานและการดูแลรักษาและอุปกรณ์ต่างๆ ให้กับเจ้าหน้าที่ของเทศบาลตำบลเวียง ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง หรือจนกว่าผู้ใช้มีความเข้าใจโดยชัดแจ้ง

๒๒.๙ ในวันส่งมอบต้องอยู่ในสภาพการใช้งานได้ดีทันที ต้องอยู่ในสภาพการใช้งานได้ทันทีโดยมีน้ำมันเชื้อเพลิงอยู่เต็มถัง

๒๒.๑๐ ผู้ประสงค์...



๒๒.๑๐ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกแบบรถบรรทุกน้ำ แบบบอเนกประสงค์มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๒๒.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นโรงงานผู้ผลิตชุดตัวถังบรรทุกน้ำ โดยเป็นโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.๔ ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ ๗๐ หรือ ๗๗ (๑) (๒) ที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑: ๒๐๑๕ หรือเป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตตัวถังโดยตรง โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่าย ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.๔ พร้อมหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑: ๒๐๑๕ มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๒๒.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะๆ ปรกวดราคาซื้อ รถบรรทุกน้ำ ตามความเป็นจริงของผู้เสนอราคาลงในตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะๆ ของผู้เสนอราคาด้านขวามือโดยระบุเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อกให้ถูกต้อง

**ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบ**

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะๆที่กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะๆของผู้เสนอราคา
๑.....	๑.....
๒.....	๒.....

๒๒.๑๓ ผู้ขายจะต้องจดทะเบียนรถยนต์คันดังกล่าวให้เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ซื้อให้เรียบร้อยก่อนผู้ซื้อจึงจะชำระเงินค้ำรถยนต์ให้

๒๒.๑๔ ค่าภาษีอากร ค่าธรรมเนียม และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากการซื้อครั้งนี้ ผู้ขายเป็นผู้ชำระ

**๒๓.กำหนดระยะเวลาส่งมอบพัสดุ**

ภายใน ๖๐ วัน นับจากลงนามในสัญญา

**๒๔.หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

ตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคาของผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้อง

**๒๕.วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร**

๒๕.๑ กั้นเงินจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่งประเภท รายการรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ แบบบรรทุกน้ำ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ งบประมาณ ๒,๕๖๓,๐๐๐ บาท

๒๕.๒ ราคาากลาง ในการจัดซื้อในครั้งนี้ได้กำหนดไว้ เป็นเงิน ๒,๕๖๓,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนหกหมื่นสามพันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานครุภัณฑ์กรมบัญชีกลาง ๒๕๖๕

**๒๖.งวดงานและการจ่ายเงิน**

กำหนดชำระเงินจำนวน ๑ งวด เมื่อได้ตรวจรับพัสดุ และได้โอนกรรมสิทธิ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

**๒๗. อัตราค่าปรับ**

ร้อยละ ๐.๑๐

**๒๘.กำหนดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ขายรับประกันการชำรุดเสียหายจากการใช้งาน เป็นระยะเวลา ๑ ปี

คณะกรรมการ...

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลาง  
ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ แบบบรรทุกน้ำ  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลงชื่อ



ประธานกรรมการ

นางสำรวย วงศ์สมัน  
ปลัดเทศบาล

ลงชื่อ



กรรมการ

นายสมัญญา เพ็ญ  
หัวหน้าฝ่ายพัฒนาชุมชน

ลงชื่อ



กรรมการ

นายรัชพล คชอนันต์  
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายกิตติศักดิ์ เครือสาย)  
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายदनัย โพธิ์ทอง)  
พนักงานขับรถยนต์