



ประกาศเทศบาลตำบลยางฮอม  
เรื่อง สอบราคาซื้อเครื่องสูบน้ำ ขนาด 12 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์

.....

ด้วยเทศบาลตำบลยางฮอม อำเภอขุนตาล จังหวัดเชียงราย จะสอบราคาจัดซื้อเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ขนาดท่อ 12 นิ้ว ความสามารถสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า 27,000 ลิตร/นาที ที่แรงสูบส่งสูงไม่น้อยกว่า 17 เมตร ติดตั้งบนรถแทรกเตอร์ลากจูง 2 ล้อ พร้อมอุปกรณ์ (รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)

งบประมาณตั้งไว้ 900,000.- บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

ราคากลางในการจัดซื้อทั้งสิ้น 890,000.- บาท (แปดแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อ
2. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการหรือของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา อย่างเป็นธรรมตามข้อ 1.5
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
5. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารสอบราคาและยื่นซองสอบราคาตามโครงการดังกล่าว ในวันที่ 10 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 24 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558 ณ กองคลังเทศบาลตำบลยางฮอม (ชั้นล่าง) อำเภอขุนตาล จังหวัดเชียงราย ตั้งแต่เวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น. (เว้นวันหยุดราชการ) และยื่นซองสอบราคา ในวันที่ 25 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558 เวลา 13.00 น. ถึง 16.00 น. ณ ศูนย์รวบรวมข้อมูลข่าวสารที่ว่าการ อำเภอขุนตาล จังหวัดเชียงราย

/กำหนด...

กำหนดเปิดซองสอบราคาในวันที่ 26 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558 เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป  
จนกว่าจะแล้วเสร็จ ณ ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการจัดซื้อจัดจ้างระดับอำเภอ ที่ว่าการอำเภอขุนตาล จังหวัดเชียงราย

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารสอบราคาโครงการดังกล่าวข้างต้นในราคาชุดละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาท  
ถ้วน) ได้ที่งานพัสดุและทรัพย์สินกองคลังเทศบาลตำบลยางฮอม (ชั้นล่าง) อำเภอขุนตาล จังหวัดเชียงราย ในวันที่  
10 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 24 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558 ตั้งแต่เวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น.  
(เว้นวันหยุดราชการ) หรือดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ [www.yanghom.go.th](http://www.yanghom.go.th)  
และสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 0-5360-6223 ต่อ 25

ประกาศ ณ วันที่ 10 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558

(ลงชื่อ)



(นายอำเภอ โอนราช)

นายกเทศมนตรีตำบลยางฮอม

เอกสารแนบท้ายประกาศสอบราคาและเอกสารสอบราคาซื้อ

จัดซื้อเครื่องสูบน้ำ ขนาด 12 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์

เอกสารสอบราคาซื้อเลขที่ 9/2558

ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2558

\*\*\*\*\*

รายละเอียดเครื่องสูบน้ำมีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

1. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การเกษตร เครื่องสูบน้ำ ขนาด 12 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ ประกอบด้วย รายละเอียดดังนี้

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**

เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่งชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ขนาดท่อ 12 นิ้ว ความสามารถสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า 27,000 ลิตร/นาที่ ที่แรงสูบส่งสูงไม่น้อยกว่า 17 เมตร ติดตั้งบนทรลเลอร์ลากจูง 2 ล้อ พร้อมอุปกรณ์

ข้อกำหนดคุณสมบัติทั่วไป

**1. เครื่องสูบน้ำ**

1.1 เครื่องสูบน้ำเป็นแบบ Horizontal Centrifugal Mixed-flow Pump (SINGLE STAGE)

1.2 เครื่องสูบน้ำที่เสนอจะต้องเป็นของโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับใบรับรองระบบ ISO 9001: 2008

1.3 ผู้เสนอราคาต้องเป็นบริษัทและโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO9001 : 2008 ที่ว่าด้วยเรื่องการบริหารด้านวิศวกรรม(พร้อมแนบใบรับรองที่ได้มาตรฐาน ISO 9001 : 2008

1.4 เครื่องสูบน้ำต้องเป็นชนิดหน้าแปลน (FLANGED PUMP)

1.5 ความสามารถในการสูบน้ำไม่น้อยกว่า 27,000 ลิตร/นาที่ที่แรงสูบส่งสูงไม่น้อยกว่า 17 เมตร (TOTAL DYNAMIC HEAD) ที่รอบใช้งานไม่เกิน 1,500 รอบ/นาที่

1.6 ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำไม่น้อยกว่า 70%

1.7 ระบบสูบน้ำ ใช้ระบบล่อน้ำด้วยระบบไอเสียจากเครื่องยนต์ (EXHAUST PRIMING) ไม่เกิน 1 นาทีต่อเมตรที่ความลึกไม่เกิน 3 เมตร

1.8 เครื่องสูบน้ำจะต้องมีท่อทางดูดขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว และท่อทางส่งขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

1.9 ตัวเรือน (CASING) เป็นเหล็กหล่อ (Cast Iron) มาตรฐาน JIS G5501, FC250 หรือ DIN1691 GG25 หรือ GJL200 EN1561

1.10 ใบพัด (IMPELLER) เป็นทองเหลือง (Bronze) มาตรฐาน DIN G-CuSn 10 EN 1982 หรือเหล็กหล่อ DIN-GG25 หรือสแตนเลส (Stainless) Cr Steel AISI 304 หรือ AISI 316L

1.11 เพลา (PUMP SHAFT) เป็นเหล็กเหนียว มาตรฐาน Cr Steel AISI 420 หรือ Cr Steel AISI 430

1.12 SEALING เป็นแบบ Packing Seal

1.13 รอกเส้น (BEARING) เป็นแบบลูกปืน (Ball Bearing)

1.14 ระบบหล่อลื่นเป็นแบบใช้น้ำมัน (Oil - bath - Lubricated) พร้อมก้านวัดระดับน้ำมัน ชนิดโลหะ

/2. เครื่องยนต์...

## 2. เครื่องยนต์

2.1 เป็นเครื่องยนต์ดีเซล 6 สูบ 4 จังหวะไดเรกอินเจคชั่นเทอร์โบชาร์จเจอร์ แบบสูบ เรียง, ความจุไม่น้อยกว่า 6.49 ลิตร

2.2 เป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับใบรับรอง (Certificate) มาตรฐานการควบคุมไอเสีย ของ EEC 77/537 หรือ EEC 72/306 หรือดีกว่า, มีระบบพอกไอระเหยน้ำมันหล่อลื่นป้องกันมลภาวะ

2.3 ระบายความร้อนด้วยน้ำ แบบหม้อน้ำรังผึ้ง และมีพัดลมช่วยระบายความร้อน เป็น แบบเป่าออกจากเครื่องยนต์

2.4 กำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 130 แรงม้า ตามมาตรฐาน ISO, DIN, SAE, JIS ที่รอบไม่เกิน 1,500 รอบ/นาที และเครื่องยนต์ขนาดแรงบิดไม่น้อยกว่า 432 Nm

2.5 สตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยระบบไฟฟ้า 24 โวลต์พร้อมอุปกรณ์ชาร์ตไฟเข้าแบตเตอรี่ขณะใช้งาน มีโซลินอยด์ช่วยสตาร์ทติดอยู่ที่ตัวมอเตอร์สตาร์ทเพื่อช่วยยืดอายุใช้งานของมอเตอร์สตาร์ทได้ยาวนานขึ้น

2.6 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซลของเครื่องยนต์มีชุดกรองน้ำมันโซล่าและกรองดักน้ำ 2 ชุดพร้อมก๊อกลำน้ำ ทั้ง 2 ชุด

2.7 ฝาเติมน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์อยู่บริเวณด้านข้าง, ส่วนหน้าของเครื่องยนต์เพื่อความสะดวกในการเติม และไม่หกเลอะเครื่องสูบน้ำหรือส่วนอื่นๆของเครื่องสูบน้ำ

2.8 เครื่องยนต์มีเทอร์โมสแตทอยู่ด้านข้าง, มีชุดหม้อกรองอากาศพร้อมเก้จวัดและปุ่มตรวจระดับการอุดตันของไส้กรองอากาศว่าอยู่ในสภาพเช่นไร

2.9 เครื่องยนต์ดีเซลสามารถซ่อมฝาสูบแบบแยกสูบได้โดยไม่ต้องซ่อมฝาสูบทุกสูบหากเกิดปัญหาการซ่อมบำรุง

2.10 แผงเครื่องยนต์ ( Engine Panel) เป็นกล่องเหล็กกันน้ำ 2 ชั้น, ฝาชั้นนอกเป็นเหล็กเจาะช่องมองกระจก หรือ อะคริลิกสามารถมองเห็นเก้จวัดได้ทุกตัวมีเก้จไม้น้อยกว่า 5 ตัวดังนี้ VOLTMETER , OIL PRESSURE GAUGE, TACHOMETER, HOUR METER และ TEMPERATURE GAUGE พร้อมสวิทช์เปิดหลอดไฟส่องสว่างทุกเก้จ

2.11 อุปกรณ์ดับเครื่องยนต์โดยอัตโนมัติกรณีแรงดันน้ำมันหล่อลื่นต่ำไป, อุณหภูมิเครื่องสูงเกิน, รอบเครื่องยนต์สูงเกินพิกัดใช้งาน ซึ่งสามารถตั้ง ค่าได้ (Dip switch set) สามารถปรับละเอียดได้ช่วงละ 25 รอบต่อนาที (แบบแคลตาอ็อค)

2.12 ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 100 ลิตรติดตั้งอยู่ด้านข้างเครื่องยนต์ดีเซลและมีที่ดูระดับน้ำมันในถัง

### 3. อุปกรณ์เครื่องสูบน้ำแต่ละเครื่อง ประกอบด้วย

- |   |              |
|---|--------------|
| 3.1 ท่อเหล็กเหนียวหน้างาน 2 ด้าน ขนาด 12 นิ้ว ยาวท่อนละ 1.5 เมตร              | จำนวน 2 ท่อน |
| 3.2 ท่อเหล็กเหนียวหน้างาน 2 ด้าน ขนาด 12 นิ้ว ยาวท่อนละ 3 เมตร                | จำนวน 2 ท่อน |
| 3.3 ประตูน้ำเหล็กหล่อ ขนาด 12 นิ้ว  | จำนวน 1 ชุด  |
| 3.4 ฟุตวาล์วขนาด 12 นิ้ว  | จำนวน 1 ชุด  |
| 3.5 ช้องอเหล็ก 90 องศา ขนาด 12 นิ้ว   | จำนวน 2 ตัว  |
| 3.6 ช้องอเหล็ก 45 องศา ขนาด 12 นิ้ว   | จำนวน 2 ตัว  |
| 3.7 ข้อต่อเหล็กล้างขยะหน้าบ่มีขนาด 12 นิ้ว                                    | จำนวน 1 ชุด  |
| 3.8 ท่อ PVC ขนาด $\varnothing$ 12 นิ้ว (หัวบาน) ชั้น 8.5 (มอก.17-2532)        | จำนวน 5 ท่อน |
| 3.9 ช้องอ PVC 90 องศา ขนาด 12 นิ้ว  | จำนวน 3 ตัว  |
| 3.10 ประเก็นยางหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. , นี้อด และสกรูครบชุดตามจำนวน             | จำนวน 1 ชุด  |
| 3.11 ชุดเครื่องมือพร้อมกล่องเครื่องมือ  | จำนวน 1 ชุด  |
| 3.12 สี : เครื่องยนต์และปั้มพ่นสีเดียวกันทั้งชุด                              |              |
| 3.13 อุปกรณ์เครื่องสูบน้ำแต่ละเครื่องต้องได้รับรองมาตรฐานจากกระทรวงอุตสาหกรรม |              |

### 4. การต่อและการติดตั้ง

4.1 เครื่องยนต์และเครื่องสูบน้ำประกบต่อกันเป็นชิ้นเดียวกันตามมาตรฐาน SAE3 or SAE4 โดยติดตั้งบนแท่นเหล็กโครงสร้างแข็งแรงและส่งกำลังจาก Fly wheel โดยตรงแบบวงแหวนเฟืองอลูมิเนียมอัลลอย (Torsionally aluminum alloy disc coupling) ตามมาตรฐาน SAE โดยไม่มีการชำรุดหรือเสียหายตลอดอายุการใช้งาน (พร้อมแนบเอกสารระบุยี่ห้อรุ่น ที่เสนอประกอบการพิจารณา)

4.2 เครื่องสูบน้ำ, เครื่องยนต์ดีเซลและขาเครื่องยนต์เป็นเหล็กหล่อมาตรฐาน JIS G5501FCD 40, หรือ DIN 1691 GG35 ประกอบด้วยกันบนฐาน (Chasis) เหล็กเหนียว (SS410) พับขึ้นรูปขนาด 200X75X6 มม. เชื่อมเป็นโครงแข็งแรง ความกว้างความยาวของฐานเหล็กจะต้องมากกว่าความกว้าง และความยาวของเครื่องสูบน้ำและเครื่องยนต์ที่ประกอบเข้าด้วยกัน (จากโรงงานผู้ผลิตโครงสร้างเหล็กที่ได้มาตรฐาน ISO9001:2008 พร้อมแนบเอกสาร ประกอบในวันเสนอราคา)

4.3 มีตะขอลากจูงชนิดเหล็กหล่อห้วงลากตามมาตรฐาน EN -70, พร้อมยางครอบสปริงหูลาก

4.4 ขาดังขาหยั่งจำนวนข้างละ 2 ชุด ล้อคขาหยั่งเป็นเหล็กหล่อทั้งชุดสามารถดึงสลักล้อคขาหยั่งได้ไม่น้อยกว่า 6 ระดับ ระดับละไม่น้อยกว่า 45 มม. เป็นขาหยั่งแบบหมุนยึดได้ไม่น้อยกว่า +75 มม. ขาหยั่งมีปอกยางจับได้อย่างปลอดภัย

4.5 เครื่องสูบน้ำกับเครื่องยนต์ดีเซล ติดตั้งบนเทรเลอร์มีฐานเหล็กแข็งแรงรองรับมีระบบกันสะเทือนด้วยแหนบทั้ง 2 ข้างที่ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้มาตรฐาน ISO 9001 และมีถังน้ำมันขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลิตร ติดตั้งที่ด้านข้างเครื่องยนต์ระดับไม่สูงกว่าเครื่องยนต์

4.6 ผู้เสนอราคาต้องแจ้งระบุประเทศผู้ผลิตเครื่องยนต์,เครื่องสูบน้ำในใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา

4.7 ต้องจัดช่างฝึกสอนแนะนำการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำแก่เจ้าหน้าที่ เป็น เวลา 1-2 วันนับแต่วันที่ส่งมอบเครื่องสูบน้ำ

4.8 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยและสามารถให้การบริการและอะไหล่ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

4.9 เครื่องสูบน้ำพร้อมเครื่องยนต์ดีเซลทั้งชุด จะต้องประกอบสำเร็จรูปมาจากโรงงานผู้ผลิตเครื่องสูบน้ำที่ได้มาตรฐาน ISO 9001 : 2008 (พร้อมแนบเอกสารประกอบ)

4.10 การทดสอบส่งมอบ: ต้องมีใบผลทดสอบทดสอบจากโรงงานผู้ผลิตที่มีบ่อทดสอบที่ได้มาตรฐาน ISO 9001:2008 พร้อมวิศวกรประจำโรงงานเซ็นรับรอง

4.1 หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย จำนวน 1 ชุด

ราคากลางของครุภัณฑ์การเกษตรเครื่องสูบน้ำ เป็นเงิน 890,000.- บาท