

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่ ชนิดลากจูง ขนาดท่อทางดูด-ทางส่ง 8 นิ้ว  
องค์การบริหารส่วนตำบลตาเบา อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์

\*\*\*\*\*

1. คุณลักษณะทั่วไป

- 1.1 เครื่องสูบน้ำเป็นแบบหอยโข่ง ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ขนาดไม่น้อยกว่า 75 แรงม้า ติดตั้งบนเทรลเลอร์ลากจูง
- 1.2 มีระบบล่อน้ำด้วยไอเสีย(Exhaust Priming System)
- 1.3 เครื่องสูบน้ำและเครื่องยนต์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO(แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)
- 1.4 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ทันที มีศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 ด้านบริการหลังการขายเครื่องสูบน้ำ ในประเทศไทยโดยทีมงานช่างผู้ชำนาญงาน
- 1.5 เครื่องสูบน้ำที่เสนอราคา ต้องเป็นรุ่นที่มีเอกสารแสดงผลการทดสอบสมรรถนะ พร้อมกราฟแสดงสมรรถนะ (performance curves) ของเครื่องสูบน้ำจากหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ ที่เชื่อถือได้
- 1.6 เครื่องสูบน้ำที่เสนอราคาจะต้องผลิต หรือจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าในประเทศไทย ถ้าเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่น เท่านั้น โดยมีเอกสารมาแสดง
- 1.7 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs ในกลุ่มสินค้า เครื่องสูบน้ำ ให้แนบสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ SMEs มาด้วย
- 1.8 โรงงานประกอบเครื่องสูบน้ำ และ ผู้ให้บริการหลังการขาย ที่เสนอราคาจะต้องได้ใบรับรองมาตรฐานระบบ ISO ต้องมีขอข่วยการรับรองการออกแบบ การผลิต และการบริการหลังการขาย โดยผู้ตรวจสอบรายใดรายหนึ่งดังต่อไปนี้ และจะต้องแนบใบรับรองนี้มาเพื่อพิจารณา
  - Det Norske Veritas(DNV)
  - TUV Rheinland CERT GmbH
  - Lloyd's Register Quality Assurance Limited(LRQA)
  - Japan Quality Assurance Organization(JQA)
  - SGS Group of Companies
  - TUV NORK CERT GmbH
  - Bureau Veritas Quality International(BVQI)
- 1.9 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารพร้อมใบเสนอราคา ดังนี้ แบบแสดงมิติของปั้มน้ำ เครื่องยนต์ดีเซล อุปกรณ์ที่ติดตั้งในตู้ควบคุม และชุดเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งบนเทรลเลอร์ลากจูง

## 2. คุณลักษณะทางเทคนิค

### 2.1 คุณลักษณะปั้มน้ำ

- 2.1.1 เป็นปั้มน้ำชนิดหอยโข่งแบบ-CENTRIFUGAL PUMP(BACK PULL OUT)-ชนิดใบพัดเดี่ยวผลิตตามมาตรฐานยุโรป BS, EN733 และ DIN24255 พร้อมหน้าแปลน(FLANGE) ตามมาตรฐาน DIN2501(ISO 7005.2)
- 2.1.2 เป็นผลิตภัณฑ์ผลิตในประเทศไทย หรือจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าในประเทศไทย ถ้าเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ยุโรป และ ญี่ปุ่น เท่านั้น โดยมีเอกสารมาแสดง
- 2.1.3 โรงงานผู้ผลิตได้รับมาตรฐานการผลิต ISO และต้องมีหนังสือเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต และผู้เสนอราคาต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 ด้านการขายและบริการหลังการขายเครื่องสูบน้ำ ทั้งนี้เพื่อให้มีอะไหล่สำหรับบำรุงรักษา หรือซ่อมแซมไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 2.1.4 มีความสามารถในการสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า 8,000 ลิตร/นาที่ หรือ 500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่รอบการทำงานไม่เกิน 1,800 รอบ/นาที่
- 2.1.5 อัตราการส่งสูงไม่น้อยกว่า 12 เมตร ที่รอบการทำงานไม่เกิน 1,800 รอบ/นาที่
- 2.1.6 มีค่า NPSHR ไม่เกิน 6 เมตร ที่รอบการทำงาน 1,800 รอบ/นาที่
- 2.1.7 มีใบรับรอง(Test Certificate) ตามมาตรฐาน ISO 9906 แสดงผลการทดสอบปริมาณน้ำและประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำจากโรงงานผู้ผลิต แนบเอกสารประกอบการพิจารณา
- 2.1.8 คุณลักษณะเฉพาะข้อ 2.1.4 – 2.1.5 ต้องมีเอกสารแสดงผลการทดสอบสมรรถนะพร้อมกราฟแสดงสมรรถนะ(performance curves) ของเครื่องสูบน้ำจากหน่วยงานราชการ หรือ วิศวกรรมสถาน ที่เชื่อถือได้ แนบเอกสารประกอบการพิจารณา
- 2.1.9 ขนาดท่อทางดูดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว และท่อทางส่งไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว
- 2.1.10 ระบบหล่อลื่นแบบใช้จารบี
- 2.1.11 ตัวเรือน (Casing) เป็นเหล็กหล่อ (Cast Iron)
- 2.1.12 ใบพัด (Impeller) เป็นเหล็กหล่อ(Cast Iron)
- 2.1.13 เพลา (Pump Shaft) เป็นเหล็กกล้าไร้สนิม
- 2.1.14 SEALING เป็นแบบ Packing Seal
- 2.1.15 รอกลื่น (Bearing) เป็นแบบลูกปืน (Ball Bearing) หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.1.16 ต้องแนบ PERFORMANCE CURVE ของเครื่องสูบน้ำรุ่นที่จะเสนอขายจากโรงงานผู้ผลิตมาพร้อมใบเสนอราคา
- 2.1.17 ต้องแนบ TECHNICAL DATA และแคตตาล็อกของเครื่องสูบน้ำรุ่นที่จะเสนอขายจากโรงงานผู้ผลิตมาพร้อมใบเสนอราคา

## 2.2 คุณลักษณะเครื่องยนต์ต้นกำลัง

- 2.2.1 เครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- 2.2.2 ี่กำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 75 แรงม้า ที่รอบการทำงานไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที
- 2.2.3 ปริมาตรความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 4,000 ซี.ซี.
- 2.2.4 เครื่องยนต์มีระบบเทอร์โบชาร์ท, ท่อพักไอเสีย, กรองอากาศ, กรองน้ำมันเชื้อเพลิง และ กรองน้ำมันหล่อลื่น
- 2.2.5 มีอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงไม่เกิน 250 กรัมต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง
- 2.2.6 เครื่องยนต์ที่เสนอต้องได้มาตรฐานการควบคุมสารมลพิษ และผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO พร้อมแนบเอกสาร
- 2.2.7 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตเครื่องยนต์ดีเซล และได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 ด้านการขายและบริการหลังการขายเครื่องยนต์ดีเซล ทั้งนี้ เพื่อให้มีอะไหล่สำหรับบำรุงรักษา หรือซ่อมแซมไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 2.2.8 ต้องแนบ PERFORMANCE CURVE ของเครื่องยนต์ดีเซล รุ่นที่จะเสนอขายจากโรงงานผู้ผลิตมาพร้อมใบเสนอราคา
- 2.2.9 ต้องแนบ TECHNICAL DATA และแคตตาล็อกของเครื่องยนต์ดีเซล รุ่นที่จะเสนอขายจากโรงงานผู้ผลิตมาพร้อมใบเสนอราคา

## 2.3 คุณลักษณะชุดควบคุม

- 2.3.1 ควบคุมการสตาร์ทด้วยระบบไฟฟ้ากระแสตรง พร้อมแบตเตอรี่ขนาดไม่น้อยกว่า 12 โวลท์
- 2.3.2 ชุดควบคุมเครื่องยนต์ต้องติดอุปกรณ์วัดค่าแบบดิจิทัล ระบบไฟฟ้าควบคุมจะต้องผ่านมาตรฐาน IEC หรือเทียบเท่า ประกอบสำเร็จรูปจากโรงงาน มีระดับการป้องกันฝุ่นละออง และกันน้ำได้ไม่ต่ำกว่า IP 65 สำหรับ Front control panel
- 2.3.3 มีระบบหยุดการทำงานของเครื่องยนต์อัตโนมัติ(Automatic Low Level Cut off) เมื่อระดับน้ำต่ำกว่าระดับที่กำหนด(แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)
- 2.3.4 มีมาตรวัดหรืออุปกรณ์วัดการทำงานของเครื่องยนต์ อย่างน้อย ดังนี้
- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 2.3.4.1 Volt Meter        | สำหรับวัดแรงดันไฟฟ้า     |
| 2.3.4.2 Oil Pressure      | สำหรับวัดแรงดันน้ำมัน    |
| 2.3.4.3 Tachometer        | สำหรับวัดความเร็วรอบ     |
| 2.3.4.4 Hour Meter        | สำหรับวัดชั่วโมงการทำงาน |
| 2.3.4.5 Temperature Gauge | สำหรับวัดอุณหภูมิ        |
| 2.3.4.6 Switch On-Off     | สำหรับไฟส่องสว่างทุกเกจ  |

- 2.3.5 มีอุปกรณ์ตัดการทำงานของเครื่องยนต์อัตโนมัติ อย่างน้อย ดังนี้
  - 2.3.5.1 แรงดันน้ำมันเครื่องต่ำกว่ากำหนด
  - 2.3.5.2 อุณหภูมิของเครื่องยนต์สูงเกินกว่ากำหนด
  - 2.3.5.3 น้ำมันเชื้อเพลิงในถังต่ำกว่าที่กำหนด
  - 2.3.5.4 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์เกินกว่าที่กำหนด
- 2.3.6 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 แนบเอกสารประกอบการพิจารณา
- 2.3.7 ผู้เสนอราคาต้องแนบ Catalog และแบบแสดงการติดตั้ง Diagram มาพร้อมใบเสนอราคา

#### 2.4 การประกอบและติดตั้งเครื่องสูบน้ำ

- 2.4.1 เครื่องสูบน้ำ เครื่องยนต์และอุปกรณ์อื่น ๆ อยู่ด้วยกันบนฐานเหล็กซึ่งทำด้วยเหล็ก ขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว เชื่อมเป็นโครงแข็งแรง ความกว้างความยาวของฐานเหล็กมากกว่าความกว้าง ความยาวของ เครื่องสูบน้ำ และ เครื่องยนต์ที่ประกอบเข้าด้วยกัน
- 2.4.2 การต่อเครื่องสูบน้ำเข้ากับเครื่องยนต์เป็นลักษณะการต่อเข้า โดยตรงกับ Fly Wheel ของเครื่องยนต์กับ เครื่องสูบน้ำ แบบใช้ Direct Flexible Coupling
- 2.4.3 เครื่องสูบน้ำกับเครื่องยนต์ดีเซล ติดตั้งบนทรลเลอร์ลากจูง ทรลเลอร์มีระบบกันสะเทือนด้วยแขนทั้ง 2 ข้าง เพื่อรองรับเครื่องสูบน้ำและเครื่องยนต์ โดยมีล้อวางชนิดสูบลม จำนวน 2 ล้อ ขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว
- 2.4.4 มีหัวลากจูง พร้อมมีขาตั้งวางด้านหน้า 1 ชุด และด้านหลัง 2 ชุด พับเก็บได้ สามารถปรับระดับสูงต่ำได้เมื่อออกปฏิบัติงาน
- 2.4.5 ติดตั้งหัวแบบโลหะแข็ง ซึ่งสามารถรับน้ำหนักของเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 ชุด ที่ส่วนบนของเครื่องสูบน้ำ จุดกึ่งกลางน้ำหนัก
- 2.4.6 ตัวทรลเลอร์ติดตั้งวัสดุสะท้อนแสงทั้งด้านซ้ายและขวา ด้านละ 3 ดวง
- 2.4.7 ติดตั้งถังน้ำมันกับทรลเลอร์ มีถังน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดความจุไม่น้อยกว่า 100 ลิตร ในจุดที่เหมาะสมแข็งแรงสามารถ ทนแรงสั่นสะเทือนได้ดี พร้อมกุญแจล็อกฝาเปิด-ปิดถังน้ำมัน
- 2.4.8 ชุดเครื่องสูบน้ำพ่นเป็นสี่เหลี่ยมทั้งชุด ภายในพ่นด้วยสีรองพื้น 2 ชั้น ภายนอกพ่นด้วยสีจริงตามความต้องการของหน่วยงาน 2 ชั้น และพ่นตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานพร้อมหมายเลขครุภัณฑ์ตามความเหมาะสม
- 2.4.9 มีสัญญาณไฟฉุกเฉิน ติดตั้งเพื่อความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน จำนวน 1 ชุด/เครื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้
  - เป็นสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบแฟลช ชนิดคอมทำงานด้วย Microprocessor
  - มีขนาดไม่น้อยกว่า 160x190 มิลลิเมตร (กว้างxสูง) มีน้ำหนักไม่เกิน 1.15 กิโลกรัม
  - ได้รับมาตรฐาน IP 55 (IP 55 คือ สามารถป้องกันฝุ่นขนาดเล็ก และป้องกันละอองฝนหรือหยดน้ำเม็ดใหญ่)

- ฝาครอบทำด้วยวัสดุ Polycarbonate ทนความร้อนได้ตั้งแต่ (-30)-(+50) องศาเซลเซียส
- ฐาน Fiberglass Reinforced nylon DIN B base เคลือบด้วยสาร PVC
- เส้นสีสะท้อนแสงได้กว้าง 360 องศา
- สามารถใช้ไฟได้ตั้งแต่ 12 โวลต์-24 โวลต์ มีไฟกระพริบ
- ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองคุณภาพ ISO 9001 ต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต

#### 2.4.10 การประกอบ เครื่องสูบน้ำและเครื่องยนต์ดีเซลและอุปกรณ์อื่น ๆ

- ถ้าประกอบในประเทศไทย จะต้องประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน(รง.4) และ ต้องได้รับการรับรองคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 ขอบข่ายการติดตั้ง ประกอบ ขาย และบริการหลังการขาย เครื่องสูบน้ำ แบนเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา
- ถ้าประกอบในต่างประเทศ จะต้องประกอบสำเร็จรูปจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการจากประเทศนั้น ๆ และต้องได้รับการรับรองคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 ขอบข่ายการออกแบบ ติดตั้งหรือประกอบ ผลิต ขายและบริการหลังการขายเครื่องสูบน้ำ (เอกสารที่เป็นภาษาต่างประเทศ ผู้เสนอราคาต้องแปลเป็นภาษาไทย โดยมีผู้รับรองความถูกต้องการแปลตามกฎหมายกระทรวง(พ.ศ. 2540) ออกตามความพระราชบัญญัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539) พร้อมแสดงหลักฐานใบอนุญาตเพื่อประกอบการพิจารณา และแนบเอกสารนำเข้าสินค้า ประกอบการพิจารณา

#### 2.5 อุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำ

- |        |   |              |
|--------|---|--------------|
| 2.5.1  | ท่อเหล็กขนาด 8 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. ยาว 1 ม. พร้อมหน้าแปลน   | จำนวน 2 ท่อน |
| 2.5.2  | ท่อเหล็กขนาด 8 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. ยาว 2 ม. พร้อมหน้าแปลน   | จำนวน 2 ท่อน |
| 2.5.3  | ท่อเหล็กขนาด 8 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. ยาว 3 ม. พร้อมหน้าแปลน   | จำนวน 2 ท่อน |
| 2.5.4  | ข้องอ 45 องศา ขนาด 8 นิ้ว พร้อมหน้าแปลน   | จำนวน 2 อัน  |
| 2.5.5  | ข้องอ 90 องศา ขนาด 8 นิ้ว พร้อมหน้าแปลน   | จำนวน 2 อัน  |
| 2.5.6  | ประตุน้ำเหล็กหล่อ ขนาด 8 นิ้ว พร้อมหน้าแปลน   | จำนวน 1 อัน  |
| 2.5.7  | ฟุตวาล์วเหล็กหล่อ ขนาด 8 นิ้ว พร้อมหน้าแปลน   | จำนวน 1 อัน  |
| 2.5.8  | หัวกรองขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว  | จำนวน 1 อัน  |
| 2.5.9  | ข้อต่อลดจาก ขนาด 8 นิ้ว ไป 6 นิ้ว   | จำนวน 1 อัน  |
| 2.5.10 | ประเก็นยางหนา 6 มิลลิเมตรพร้อมน็อตยึดและสกรูครบชุดตามจำนวนใช้งาน  |              |
| 2.5.11 | ท่อล้วงขยะมีขนาดความโตช่องล้วงขยะ 5 นิ้ว พร้อมฝาเปิด-ปิด สามารถล้วงขยะได้สะดวกและรวดเร็ว ด้านหน้าทางดูดท่อล้วงขยะสามารถหมุนได้รอบตัวอย่างอิสระ มีขนาดความหนา ¾ นิ้ว |              |

- 2.6 อุปกรณ์ประกอบการซ่อมบำรุง
- |       |                                    |               |
|-------|------------------------------------|---------------|
| 2.6.1 | ประแจแหวน จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ตัว  | จำนวน 1 ชุด   |
| 2.6.2 | ประแจบล็อก                         | จำนวน 1 ชุด   |
| 2.6.3 | ประแจเลื่อน ขนาด 12 นิ้ว           | จำนวน 1 ตัว   |
| 2.6.4 | คีมล๊อค                            | จำนวน 1 ตัว   |
| 2.6.5 | ไขควงปากแฉก ขนาด 6 นิ้ว และ 8 นิ้ว | จำนวน 1 ชุด   |
| 2.6.6 | ไขควงปากแบน ขนาด 6 นิ้ว และ 8 นิ้ว | จำนวน 1 ชุด   |
| 2.6.7 | กล่องเครื่องมือพร้อมกุญแจล๊อค      | จำนวน 1 กล่อง |

3. การทดสอบ และส่งมอบเครื่องสูบน้ำ

3.1 ผู้ขายต้องทำการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำ โดยผู้ขายต้องนำเครื่องมือการวัดอัตราการไหลของน้ำมาทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำรุ่นที่เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในวันส่งมอบ และต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องวัดอัตราการไหล ในวันเสนอราคา โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 3.1.1 เป็นเครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำขนาดเล็ก น้ำหนักเบา ง่ายต่อการพกพา
- 3.1.2 ติดตั้งง่าย และสามารถตรวจวัดขณะที่เครื่องสูบน้ำทำงาน
- 3.1.3 สามารถใช้วัดของเหลวที่ไหลผ่านท่อต่าง ๆ เช่น เหล็กกล้าคาร์บอน, สแตนเลส, เหล็กหล่อ, ทองแดง, พีวีซี, อลูมิเนียม, เหล็กแก้ว เป็นต้น
- 3.1.4 สามารถวัดของเหลวผ่านท่อขนาดไม่น้อยกว่า  $\varnothing 14$  นิ้ว
- 3.1.5 มีความแม่นยำในการวัด: flow  $\pm 1\%$  และ HEAT  $\pm 2\%$
- 3.1.6 ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ สามารถชาร์จไฟใหม่ได้ โดยสามารถใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง
- 3.1.7 หน้าจอแสดงผลเป็นแบบ LCD หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 3.1.8 แสดงหน่วยวัดเป็น เมตร, ฟุต, ลูกบาศก์เมตร, ลิตร, ลูกบาศก์ฟุต, แกลลอนสหรัฐ เป็นต้น
- 3.1.9 มีระดับการป้องกัน IP67

4. เงื่อนไขการรับประกัน และการบริการหลังการขาย

- 4.1 รับประกันคุณภาพเครื่องสูบน้ำเป็นระยะเวลา 1 ปี จากการใช้งานปกติ
- 4.2 ตรวจสอบเช็คสภาพเครื่องสูบน้ำตามมาตรฐาน ISO 9001:2015 จำนวน 2 ครั้งต่อปี พร้อมระบุเงื่อนไขการเข้าตรวจสอบเช็คสภาพเครื่องสูบน้ำ ตามมาตรฐานที่ผู้เสนอราคาได้รับ แนบเอกสารพร้อมใบเสนอราคา และเพื่อให้การรับประกัน และการบริการหลังการขายเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 ด้านการขายและบริการหลังการขายเครื่องสูบน้ำ
- 4.3 แสดงเอกสารรับรองการสำรองอะไหล่เพื่อการซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำเป็นระยะเวลา 5 ปี ออกเอกสารรับรองโดยศูนย์บริการหลังการขายเครื่องสูบน้ำ และเครื่องยนต์ดีเซล

5. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารประกอบการพิจารณา ดังนี้

5.1 ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อก หรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมเครื่องหมายและหมายเลขข้อ ตรงตามรายละเอียดตามหัวข้อที่ทางราชการกำหนดอย่างชัดเจน ถูกต้องเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียด และคุณสมบัติของอุปกรณ์ต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการได้ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการทางเทคนิค และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ ย่อมมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณาและคณะกรรมการฯ สงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณลักษณะทางเทคนิคที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์การใช้งานของทางราชการ โดยผู้เสนอราคาต้องแสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

- 5.1.1 คุณสมบัติทางเทคนิคของปั้มน้ำ ตามข้อกำหนด 2.1
- 5.1.2 คุณสมบัติทางเทคนิคของ ตัวเครื่องยนต์ดีเซล ตามข้อกำหนด 2.2
- 5.1.3 คุณสมบัติทางเทคนิค และไดอะแกรม ระบบควบคุมของชุดเครื่องสูบน้ำ ตามข้อกำหนด 2.3 และอุปกรณ์ตามข้อ 2.3.3
- 5.1.4 คุณสมบัติทางเทคนิค ของอุปกรณ์ตามข้อ 2.4.9-2.4.10

  
(นายเว... ใต้)  
หัวหน้าสำนักปลัด