



e - Auction
เลขที่ 7 /2557

ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์
เรื่อง ประมูลซื้อชุดเครื่องจักรชุดเจาะบ่อบาดาล จำนวน 2 โครงการ
ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ มีความประสงค์จะประมูลซื้อชุดเครื่องจักรชุดเจาะบ่อบาดาล
รายละเอียดดังนี้

โครงการที่ 1 โครงการจัดซื้อชุดเครื่องจักรชุดเจาะบ่อบาดาล จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

1. เครื่องชุดเจาะบ่อบาดาล จำนวน 2 ชุด
2. รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ สำหรับติดตั้งเครื่องเจาะบาดาล จำนวน 2 คัน
3. เครื่องอัดอากาศ จำนวน 2 เครื่อง
4. รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ สำหรับติดตั้งเครื่องอัดอากาศ จำนวน 2 คัน

(รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้าย)

งบประมาณดำเนินการประมูลซื้อฯ จำนวนเงิน 57,000,000.-บาท (-ห้าสิบล้านบาทถ้วน-)

โครงการที่ 2 โครงการจัดซื้อชุดเครื่องจักรชุดเจาะบ่อบาดาล จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1. เครื่องชุดเจาะบ่อบาดาล จำนวน 1 ชุด
2. รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ สำหรับติดตั้งเครื่องเจาะบาดาล จำนวน 1 คัน
3. เครื่องอัดอากาศ จำนวน 1 เครื่อง
4. รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ สำหรับติดตั้งเครื่องอัดอากาศ จำนวน 1 คัน

(รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้าย)

งบประมาณดำเนินการประมูลซื้อฯ จำนวนเงิน 28,500,000.-บาท (-ยี่สิบล้านห้าแสนบาทถ้วน-)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมูลซื้อดังกล่าว
2. จะต้องมีหลักฐานการเป็นตัวแทนผู้แทนจำหน่าย ผู้แทนจำหน่าย ผู้ประกอบ หรือผู้ผลิตรถยนต์
3. ไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
4. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
5. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ "องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์" ณ วันประกาศ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลซื้อครั้งนี้
6. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
7. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

/7. คู่สัญญา.....

8. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นของประมูล

โครงการที่ 1 ในวันที่ 15 3 ก.พ. 2557 ระหว่างเวลา 9.30 น.
ถึงเวลา 10.00 น. ณ สถานที่กลางรับ-เปิดซองศูนย์ราชการจังหวัด และกำหนดเสนอราคาในวันที่
11 2 ก.พ. 2557 ตั้งแต่เวลา 10.00 น. ถึงเวลา 10.30 น.

โครงการที่ 2 ในวันที่ 15 3 ก.พ. 2557 ระหว่างเวลา 10.00 น.
ถึงเวลา 10.30 น. ณ สถานที่กลางรับ-เปิดซองศูนย์ราชการจังหวัด และกำหนดเสนอราคาในวันที่
11 2 ก.พ. 2557 ตั้งแต่เวลา 10.40 น. ถึงเวลา 11.10 น.


ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประมูลทั้ง 2 โครงการ หรือเลือกซื้อโครงการหนึ่งโครงการใด ดังนี้

โครงการที่ 1 ในราคาชุดละ 500 บาท

โครงการที่ 2 ในราคาชุดละ 500 บาท

ได้ที่กองพัสดุและทรัพย์สิน องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างวันที่ 11 5 ก.พ. 2557
ถึงวันที่ 24 4 ก.พ. 2557 ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึงเวลา 16.30 น. หรือสอบถามทางโทรศัพท์
หมายเลข 0-5672-1849 ในวันและเวลาราชการ หรือดูรายละเอียดทางเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th
ของกรมบัญชีกลาง หรือทางเว็บไซต์ www.thaimallplaza.com ของสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด
เพชรบูรณ์ หรือทางเว็บไซต์ www.phetchabunpao.go.th ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ประกาศ ณ วันที่ 11 5 ก.พ. 2557


(นายจักรเดช ทองใจสด)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของชุดเครื่องจักรขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล(จำนวนต่อ 1 ชุด)

เป็นเครื่องเจาะบ่อน้ำบาดาลอเนกประสงค์เจาะได้ 2 ระบบ แบบไฮดรอลิคหมุนตรง และเจาะแบบกระแทกความสามารถเจาะได้ลึกไม่น้อยกว่า 200 เมตร(650 ฟุต) พร้อมเครื่องสูบน้ำโคลน เครื่องอัดอากาศและชุดเจาะหินแข็ง พร้อมอุปกรณ์การเจาะครบชุด

ลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องเจาะบ่อน้ำบาดาลระบบหมุนตรง(DIREC ROTARY) แบบ HYDRAULIC TOP HEAD DRIVE พร้อมเครื่องสูบน้ำโคลน (MUD PUMP) ติดตั้งบนรถบรรทุกแบบ 4x2 (6 ล้อ)

1. สมรรถนะ (RATED CAPACITY)

เจาะได้ลึกไม่น้อยกว่า 200 เมตร (650 ฟุต)โดยใช้ก้านเจาะขนาด 88.9 มม.(\varnothing 3 ½ นิ้ว) และขนาดของหลุมเจาะไม่น้อยกว่า 152 มม. (\varnothing 6 นิ้ว) โดยการเจาะแบบหมุนตรงใช้โคลนช่วย หรือการเจาะแบบแสมเมอร์เมื่อใช้ประกอบกับเครื่องอัดอากาศที่เหมาะสม (DOWN THE HOLE HAMMER DRILL WHEN USING SUITABLE AUXILIARY AIR COMPRESSOR) สำหรับเจาะในชั้นหินแข็ง

2. ฐานเครื่องเจาะ (FRAME)

2.1 ฐานเครื่องเจาะทำด้วยโครงเหล็กเชื่อมประกอบอย่างแข็งแรงแบบแยกชิ้นส่วนติดตั้งบนรถบรรทุก

2.2 เสากะโคง,เครื่องสูบน้ำโคลน,ชุดระบบเจาะ,ติดตั้งบนฐานเครื่องเจาะมีเหล็กแผ่นลายกันลื่นปูในส่วนที่จำเป็น

2.3 มีขาหยั่งสำหรับตั้งระดับฐานเครื่องเจาะ เป็นแบบกระบอกไฮดรอลิค(HYDRAULIC LEVELLING JACKS) ติดตั้งด้านหน้า 2 อัน และด้านหลัง 2 อันของฐานเครื่องเจาะ ซึ่งสามารถยกเครื่องเจาะทั้งชุดได้ และแต่ละอันสามารถควบคุมได้โดยอิสระ ตัวแม่แรงต้องมีเปลือกทำด้วยเหล็กหุ้มโดยรอบก้านสูบเพื่อป้องกันฝุ่นและการชำรุดเสียหาย

2.4 กล่องเครื่องมือ รางเก็บชุดแสมเมอร์ และที่เก็บก้านเจาะ(บางส่วน) ประกอบติดตั้งด้านบนหรือด้านล่างของฐานเครื่องเจาะ

3. เสากะโคง (MAST)

3.1 โครงสร้างผลิตจากเหล็กคุณภาพสูง HEAVY DUTY SECTION แบบ BOX STYLE เชื่อมประกอบกันแบบ ELECTRICALLY WELDED CONSTRUCTION เป็นโครงสร้างที่แข็งแรงสามารถป้องกัน BENDING เมื่อมีการดึง / ยกจากด้านข้างของเสากะโคง ระบบยกและพับขึ้นจันทันงานด้วยกระบอกไฮดรอลิค มีรางทางเดินของชุดหัวหมุน (ROTARY TOP HEAD)

PA-

ความสูงจากพื้น ไม่น้อยกว่า 8.50 เมตร

รับน้ำหนักได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า 7,000 กิโลกรัม

3.2 เสากะโคงเป็นแบบชิ้นเดียว (SINGLE PIECE WITHOUT EXTENSION)

3.3 ระบบยกและพับเสากะโคง ใช้ระบบกระบอกไฮดรอลิคแบบสองจังหวะ (DOUBLE ACTING) พร้อมวาล์วนิรภัย (SAFETY CHECK VALVES)

4. ชุดหมุนก้านเจาะ (ROTARY TOP HEAD)

4.1 เป็นแบบ HYDRAULIC TOP HEAD DRIVE หมุนได้ทั้งตามเข็มนาฬิกาและทวนเข็มนาฬิกา

4.2 ความเร็วรอบสูงสุดไม่น้อยกว่า 0 – 120 รอบ/นาที

4.3 แรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า 378 กิโลกรัม/เมตร (3,700 Nm นิวตันเมตร)

4.4 รับน้ำหนักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 7,000 กิโลกรัม

4.5 ชุดหมุนก้านเจาะสามารถสวิงออกด้านข้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา-เพื่อที่จะสามารถลงท่อ หรือ อุปกรณ์ / เครื่องมือได้อย่างสะดวก และสามารถปรับแนวของส่วนต่อก้านเจาะจากแนวตั้งเป็นแนวระนาบได้ เพื่อสะดวกในการถอด/ต่อก้านเจาะ(CAPABLE OF TILTING INTO THE HORIZONTAL POSITION FOR EASY TOOL CONNECTION) และมีข้อต่อหมุน (SWIVEL COUPLING) เชื่อมต่อระหว่างชุดหมุนก้านเจาะ

4.6 ส่วนต่อก้านเจาะ (SPINDLE) เมื่อเลื่อนลงต่ำสุดอยู่เหนือ BREAKOUT TABLE เพื่อป้องกันเกลียวเสียหายเมื่อมีการถอด/ประกอบก้านเจาะและสามารถสวมได้กับ SAVER SUBSTITUTE ขนาด $2 \frac{3}{8}$ นิ้ว API IF PIN

4.7 เส้นผ่าศูนย์กลางภายในของตัวข้อต่อหมุน (SWIVEL) ไม่น้อยกว่า 50.8 มม. (Ø 2 นิ้ว)

5. ระบบกดและดึง (PULLDOWN/PULLBACK)

5.1 ระบบกด/ดึง ทำงานโดยระบบไฮดรอลิค (SINGLE DOUBLE ACTING HYDRAULIC CYLINDER) แบบกระบอกไฮดรอลิคประกอบด้วยไฮยิดติดกับชุดหมุนก้านเจาะ (TOP HEAD DRIVE) สามารถกดและดึงชุดหัวหมุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 ช่วงชักสูงสุด (FEED LENGTH) ไม่น้อยกว่า 7.00 เมตร

5.3 แรงกด (PULLDOWN FORCE) สูงสุดไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม

5.4 แรงดึง (PULLBACK FORCE) สูงสุดไม่น้อยกว่า 7,000 กิโลกรัม

5.5 ความเร็ว (FEED SPEED) สูงสุดไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร/วินาที

6. กว้านหลัก (MAIN WINCH)

6.1 กว้านหลัก (MAIN DRUM) ขับเคลื่อนโดยระบบไฮดรอลิก พร้อมเบรกนิรภัยอัตโนมัติ มีแรงดูดลากไม่น้อยกว่า (SINGLE LINE PULL) 3,500 กิโลกรัม มีลวดสลิงขนาด 14 มม. ม้วนเก็บ ความยาวไม่น้อยกว่า 45 เมตร พร้อมด้วย SAFETY TYPE CLEVIS และสามารถปล่อยลวดสลิงเป็น ระบบ INTEGRAL AUTOMATIC BRAKE ทำงานได้ทั้ง FORWARD/REVERSE ความเร็วสูงสุดไม่น้อย กว่า 30 เมตร/นาที

6.2 กว้านรอง (JIB BOOM WINCH) ขับเคลื่อนโดยระบบไฮดรอลิก ติดตั้งอยู่ตอนบนของเสากระโดง มีความยาวไม่น้อยกว่า 800 มม. (31.5 นิ้ว) สวิงได้ไม่น้อยกว่า 120 องศา สามารถยกก้าน เจาะ, ก้านถ่วง ได้อย่างมีประสิทธิภาพในการต่อหรือถอดออก มีกว้านไฮดรอลิกพร้อมสายสลิงขนาด 8 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 18 เมตร และสามารถปล่อยลวดสลิงเป็นระบบ INTERGRAL FAILSAFE BRAKE CONTROLS LOWERING มีแรงรับน้ำหนัก (ดึง) สูงสุดไม่น้อยกว่า 500 กิโลกรัม

7. ปั้มน้ำโคลน (MUD PUMP)

7.1 เป็นเครื่องสูบน้ำโคลนแบบสูบชัก (DUPLEX LINE SYSTEM) ขับเคลื่อนด้วยระบบไฮดรอลิก สูบน้ำโคลนได้ปริมาตรไม่น้อยกว่า 750 ลิตร/นาที (200 แกลลอน/นาที) ที่ความดัน 21.79 กก./ตร. ซม. (310 ปอนด์/ตร.นิ้ว)

7.2 อุปกรณ์ประกอบ

- ระบบสายส่ง (DISCHARGE LINE SYSTEM) ประกอบด้วยท่อส่งแบบ HEAVY WELL TYPE ขนาดภายใน 50 มม. (2 นิ้ว) มี MAIN VALVE , SURGE CHAMBER,PRESSURE GAUGE, ADJUSTABLE SHEAR RELIEF VALVE AND FITTED WITH TYPE "F" CAMERON STYLE, PROVISION IS TO BE MADE FOR CONNECTION OF AUXILIARY COMPRESSED AIR SUPPLY WITH NECESSARY FITTINGS AND VALVE

- มีท่อแยกโคลนแบบทนแรงดันสูง ขนาด 50 มม. (\varnothing 2 นิ้ว) ยาว 6 เมตร (20 ฟุต) และ อุปกรณ์จำเป็นเช่นวาล์ว FITTING ซึ่งสามารถใช้ต่อกับเครื่องอัดอากาศได้

- ระบบสายดูด (SUCTION LINE SYSTEM) ประกอบด้วยท่อแบบ STEEL TYPE ขนาด ภายใน 102 มม. (\varnothing 4 นิ้ว) พร้อมข้อต่อแบบ QUICK CHANGE COUPLING สายยางขนาด 102 มม. (\varnothing 4 นิ้ว) ยาว 6 เมตร (20 ฟุต) STRAINER และ FOOT VALVE.

8. ชุดปั้มน้ำฉีดน้ำ (INJECTION PUMP)

เป็นปั้มแบบ RECIPROCATING TYPE ขับเคลื่อนด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถปรับอัตราการไหลได้ อัตราการสูบน้ำมีปริมาตรไม่น้อยกว่า 30 ลิตร/นาที (8 แกลลอน/นาที) ที่ความดัน 21 กก./

ตร.ชม (310 ปอนด์/ตร.นิ้ว) และจะต้องมีเครื่องมือสำหรับใช้ในการถอดประกอบซ่อมแซม รวมทั้ง VALVE SEAT และ LINER PULLERS

9. ระบบถอด/ประกอบก้านเจาะและอุปกรณ์การเจาะ (BREAKOUT)

เครื่องเจาะต้องติดตั้งประแจสำหรับขันต่อก้านเจาะ/ก้านถ่วง ประแจดังกล่าวต้องขับเคลื่อนด้วยระบบไฮดรอลิก โดยใช้ประกอบกับโต๊ะยึด

10. ชุดหล่อลื่นระบบเจาะด้วยลม (AIR LUBRICATOR)

เป็นแบบ POSITIVE DISPLACEMENT PUMP สามารถปรับอัตราการไหลของอากาศได้ (ADJUSTABLE FLOW RATE) ใช้สำหรับการเจาะแบบ DOWN THE HOLE HAMMER และมีถังน้ำมันที่มีปริมาตรเพียงพอต่อการเจาะต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง

11. ระบบไฮดรอลิก (HYDRAULIC SYSTEM)

ชุดปั๊มไฮดรอลิกของเครื่องเจาะ ขับเคลื่อนโดยกำลังที่ส่งมาจากเครื่องยนต์ต้นกำลังถ่ายทอดกำลังจากจากปั๊มไฮดรอลิก สู่ระบบต่างๆ น้ำมันไฮดรอลิกและชิ้นส่วนต่างๆ จะต้องมีสมรรถนะเพียงพอต่อการทำงานของระบบ ระบบระบายความร้อนของน้ำมันไฮดรอลิกเป็นแบบรังผึ้งมีพัดลม ถังน้ำมันไฮดรอลิกมีขนาดใหญ่เพียงพอต่อการทำงาน และต้องติดตั้งกรองชุดดักตะกอน มีระดับบอกปริมาตรน้ำมันด้านนอกถัง

12. ชุดควบคุมการเจาะ (CONTROL)

ชุดควบคุมการเจาะรวมอยู่บนแท่นช่างเจาะ (DRILLER 'S POSITION) สามารถควบคุมการปฏิบัติงานได้จากจุดเดียว ประกอบด้วย

12.1 ชุด ENGINE THROTTLE CONTROL และชุด EMERGENCY STOP

12.2 มาตรวัดหรืออุปกรณ์การวัด ดังนี้

- วัดอุณหภูมิเครื่องยนต์
- วัดความดันน้ำมันเครื่องยนต์
- วัดไฟชาร์จแบตเตอรี่

- มาตรวัดหรืออุปกรณ์การวัดที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน หรือสัญญาณเตือนอื่นๆ ให้มีครบและเป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

13. ระบบไฟฟ้าสว่าง (LIGHT)

ชุดเครื่องเจาะจะต้องติดไฟฟ้าแสงสว่างในจุดสำคัญ บนยอดเสากระโดง และจุดอื่น ๆ ซึ่งจะต้องมีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานในช่วงกลางคืน ทั้งนี้โคมไฟฟ้าแสงสว่างต้องไม่กีดขวางการทำงานของส่วนหนึ่งส่วนใดของเครื่องเจาะและอุปกรณ์

14. เครื่องยนต์ต้นกำลัง (POWER UNIT) ของเครื่องเจาะ

เป็นเครื่องยนต์ต้นกำลัง มีกำลังเพียงพอสำหรับขับเคลื่อนระบบเครื่องเจาะใช้เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะไม่น้อยกว่า 4 สูบ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 140 แรงม้า วัดที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,200 รอบ/นาที ติดตั้งบนฐานเครื่องเจาะ พร้อมหม้อน้ำระบายความร้อน และหม้อกรองอากาศ ชนิด DRY ชุดท่อไอเสีย และระบบไฟฟ้า DC ตามมาตรฐานของผู้ผลิต มีสมรรถนะสามารถเจาะบ่อบาดาลขนาดความลึกไม่น้อยกว่า 200 เมตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

15. รถยนต์ที่ใช้ติดตั้งเครื่องเจาะ จำนวน 1 คัน

ลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์บรรทุกขับเคลื่อนเพลาเดี่ยว 6 ล้อ ตอนหน้าเป็นเก๋ง 2 ประตู มีขนาดความสามารถในการบรรทุกที่เหมาะสมกับขนาดและน้ำหนักของเครื่องเจาะ มีอุปกรณ์ต่างๆ ครบถ้วนตามรายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

- ความยาวระยะช่วงล้อไม่น้อยกว่า 4,250 มม.
- ความยาวรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 7,400 มม.
- ความกว้างมากที่สุดไม่น้อยกว่า 2,400 มม.
- ความสูงมากที่สุดไม่น้อยกว่า 2,500 มม.
- น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า (GVW.) 15,000 กก.

เครื่องยนต์ เป็นเครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ 6 สูบ ระบายความร้อนด้วยน้ำ พร้อมเทอร์โบอินเตอร์คูลเลอร์ มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 240 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,500 รอบ/นาที มีสมรรถนะเหมาะสมกับน้ำหนักบรรทุก

ระบบเชื้อเพลิง ใช้ระบบฉีดตรง (DIREC INJECTION)

ระบบส่งกำลัง ประกอบด้วยคลัทช์แห้งแผ่นเดียว ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิกมีลมดันช่วย มีระบบเกียร์เดินหน้า ไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 1 เกียร์

ระบบพวงมาลัย ลูกปืนหมุนวนโดยมีระบบเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง

ระบบเบรก ใช้ระบบลมดันหรือน้ำมัน แยก 2 วงจรอิสระหน้าหลัง พร้อมเบรกมือและเบรกไอเสีย หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต

ระบบไฟฟ้า แบตเตอรี่ เป็นแบบ DC ขนาด 2 x 12 โวลต์ /70 แอมแปร์

แก๊งและอุปกรณ์ ตัวแก๊งเป็นเหล็ก มี 2 ประตู ลักษณะเป็นหัวแก๊งตัด สามารถยกเปิดขึ้นได้ เพื่อสะดวกในการตรวจสอบเครื่องยนต์ ประตูสามารถล็อกได้ทั้งสองข้าง พร้อมหน้าต่างมีกระจกที่สามารถเลื่อนขึ้นลงได้ ภายในและภายนอกแก๊งมีอุปกรณ์อันเป็นมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

ระบบเครื่องล่างและรองรับน้ำหนัก

- ระบบรองรับน้ำหนักด้านหน้าเป็นแบบคานแข็งแหงนแผ่นซ้อนเรียงพร้อมติดตั้งโช้คอัพ
- ระบบรองรับน้ำหนักด้านหลังเป็นแบบคานแข็งแหงนแผ่นซ้อนเรียง หรือมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

ล้อและยาง มีขนาดเหมาะสมกับน้ำหนักบรรทุกและขนาดของรถยนต์ตามรายละเอียดมาตรฐานของผู้ผลิต พร้อมล้อและยางอะไหล่ 1 เส้น

อุปกรณ์และเครื่องมือประจำรถ ตามรายการมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตซึ่งรวมทั้งอุปกรณ์ต่อไปนี้ ประกอบด้วย

1. ตะขออุดลาก (TOW HOOK) ด้านน้ารถ 1 คู่
2. ประแจถอดล้อ แม่แรงไฮดรอลิก ชุดเครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิต 1 ชุด
3. NAME PLATES ของอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนที่สำคัญ ต้องติดไว้ให้ชัดเจน
4. หนังสือคู่มือการใช้ และ PART LISTS จำนวน 1 ชุด

อุปกรณ์อื่นๆ ครบถ้วนตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

- สี (PAINTING) สีของรถบรรทุกเครื่องเจาะ จะต้องเป็นสีคุณภาพ สีเป็น HIGHEST GRADE PRIMER และHIGH GLOSS ENAMEL FINISH COATS เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย
- คู่มือ (MANUALS) ประกอบด้วย คู่มือปฏิบัติงานของเครื่องเจาะ คู่มือดูแลซ่อมแซมบำรุงรักษาและชิ้นส่วนอะไหล่ 2 ชุด

16. รายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องอัดอากาศ

ลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องอัดอากาศแบบ SINGLE ROTARY SCREW TYPE ใช้เครื่องยนต์ดีเซลเป็นเครื่องต้นกำลัง เครื่องอัดอากาศและเครื่องยนต์ต่อกันแบบต่อเนื่อง (DIRECT COUPLING) ติดตั้งบนฐานเดียวกัน มีฝาครอบเครื่องทุกด้านสามารถป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานได้

เครื่องอัดอากาศ

- o เป็นเครื่องอัดอากาศแบบเกลียว (SINGLE ROTARY SCREW TYPE) ระบายความร้อนและหล่อเย็นด้วยน้ำมัน
- o สามารถอัดอากาศ (FREE AIR DELIVERY) ได้ไม่น้อยกว่า 587 ลูกบาศก์ฟุต/นาที
- o สามารถอัดอากาศได้ความดันใช้งานสูงสุด (MAXIMUM WORKING PRESSURE) ไม่ต่ำกว่า 247 ปอนด์/ตารางนิ้ว
- o สามารถทนอุณหภูมิภายนอก (MAX. AMBIENT TEMPERATURE) ได้ไม่น้อยกว่า 50 องศาเซลเซียส
- o เครื่องอัดอากาศมีอุปกรณ์ควบคุม ดังนี้
 - ลี้นิรภัย
 - ลี้นเปิดอากาศทิ้งอัตโนมัติเมื่อดับเครื่องยนต์
 - ระบบควบคุมปริมาณอากาศที่ออกตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต โดยที่ระบบควบคุมนี้จะเพิ่มและลดความเร็วรอบของเครื่องยนต์โดยอัตโนมัติ
- o ถังลม (AIR RECEIVER) ระบายความร้อนและหล่อเย็นด้วยน้ำมัน จะต้องมีขนาดเพียงพอที่จะทำให้เครื่องอัดอากาศทำงานได้ตามวัตถุประสงค์
- o เครื่องอัดอากาศติดตั้งบนรถบรรทุก
- o ระดับความดังเสียง
 - มีอุปกรณ์ควบคุมความดังของเสียงขณะใช้งานตามมาตรฐาน ISO 2151

17. ระบบเครื่องยนต์สำหรับเครื่องอัดอากาศ

- o เป็นเครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ 6 สูบ ระบายความร้อนด้วยน้ำ พร้อมระบบสตาร์ทด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าอัลเตอร์เนเตอร์ และแบตเตอรี่ เป็นแบบ DC ขนาด 2 x 12 โวลต์ /120 แอมแปร์ ครอบคลุมตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

- มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 250 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,000 รอบ/นาที
- ถังน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดใหญ่เพียงพอต่อการใช้งานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง
- มีชุดกรองอากาศสำหรับเครื่องอัดอากาศเป็นแบบใช้งานหนักชนิดแห้ง (HEAVY DUTY TYPE) พร้อมอุปกรณ์วัดสภาพของเครื่องกรอง
- เครื่องอัดอากาศผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001

18. รถยนต์บรรทุกสำหรับติดตั้งเครื่องอัดอากาศ และบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ จำนวน 1 คัน

ลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์ประเภทขับเคลื่อนเพลาเดี่ยว 6 ล้อ ตอนหน้าเป็นแก่ง 2 ประตู ความยาวระยะช่วงล้อไม่น้อยกว่า 4,900 มม. ตอนหลังเป็น HEAVY DUTY REINFORCED FLEM ติดตั้งกระบะเหล็กสำหรับบรรทุกเครื่องอัดอากาศ และวัสดุอุปกรณ์การเจาะไว้ด้านหลังของหัวแก่ง มีขนาดความสามารถในการบรรทุกเหมาะสมกับขนาดและน้ำหนักของอุปกรณ์การเจาะ โดยมีน้ำหนักรวม (GROSS VEHICLE WEIGHT) ไม่น้อยกว่า 10,000 กิโลกรัม มีอุปกรณ์ต่างๆ ครบถ้วนตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

เครื่องยนต์ เป็นเครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะไม่น้อยกว่า 4 สูบ ระบายความร้อนด้วยน้ำ สามารถให้กำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 200 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,600 รอบต่อนาที มีสมรรถนะเหมาะสมกับน้ำหนักบรรทุก

ระบบส่งกำลัง ประกอบด้วยคลัทช์แห้งแผ่นเดี่ยว มีระบบเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ และเกียร์ถอยหลัง 1 เกียร์ พร้อมระบบส่งกำลังไปยังระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ระบบพวงมาลัย ลูกปืนหมุนวนโดยมีระบบเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง

ระบบเบรก ใช้ระบบลมดันหรือน้ำมัน แยก 2 วงจรอิสระหน้าหลัง พร้อมเบรกมือและเบรกไอเสีย หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต

ระบบไฟฟ้า ใช้ระบบไฟฟ้าแบบ DC ขนาด 2x12 โวลท์/70 แอมแปร์

แก่งและอุปกรณ์ ตัวแก่งเป็นเหล็ก มี 2 ประตู ลักษณะเป็นหัวแก่งตัด สามารถยกเปิดขึ้นได้เพื่อสะดวกในการตรวจซ่อมเครื่องยนต์ ประตูสามารถล็อกได้ทั้งสองข้างพร้อมหน้าต่างมีกระจกที่สามารถเลื่อนขึ้น-ลงได้ภายในและภายนอกแก่งต้องมีอุปกรณ์อันเป็นมาตรฐานแบบรถยนต์บรรทุกทั่วไป ครบถ้วนตามรายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

ระบบเครื่องล่างและรองรับน้ำหนัก

- ระบบรองรับน้ำหนักด้านหน้าเป็นแบบคานแข็งแทนบแผ่นซ้อนเรียงพร้อมติดตั้งโช้คอัพ

- ระบบรองรับน้ำหนักด้านหลังเป็นแบบคานแข็งแนบแผ่นซ้อนเรียง หรือ
มาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

ล้อและยาง มีขนาดเหมาะสมกับน้ำหนักบรรทุกและขนาดของรถยนต์ตามรายละเอียด
มาตรฐานของผู้ผลิต พร้อมล้อและยางอะไหล่ 1 เส้น

อุปกรณ์และเครื่องมือประจำรถ ตามรายการมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตซึ่งรวมทั้งอุปกรณ์
ต่อไปนี้ ประกอบด้วย

1. ตะขอชุดลาก (TOW HOOK) ด้านหน้ารถ 1 คู่
2. ประแจถอดล้อ แม่แรงไฮดรอลิก และชุดเครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิต
3. NAME PLATES ของอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนที่สำคัญ ติดไว้ให้ชัดเจน
4. หนังสือคู่มือการใช้ และ PART LISTS จำนวน 1 ชุด

อุปกรณ์อื่นๆ ครบถ้วนตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

- สี (PAINTING) สีของรถบรรทุกเครื่องอัดอากาศ จะต้องเป็นสีคุณภาพ สีเป็น
HIGHEST GRADE PRIMER และ HIGH GLOSS ENAMEL FINISH COATS
เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย
- คู่มือ (MANUALS) ประกอบด้วย คู่มือปฏิบัติงานของเครื่องอัดอากาศ คู่มือดูแล
ซ่อมแซมบำรุงรักษาและชิ้นส่วนอะไหล่ 1 ชุด

19. อุปกรณ์ประกอบต่างๆ และอื่นๆ

- สายยางเสริมใยเหล็กทนแรงดันสูง ขนาด \varnothing 2" ยาว 15 เมตร สามารถทนแรงดันได้ไม่
น้อยกว่า 350 ปอนด์/ตารางนิ้ว มีข้อต่อสามารถต่อเข้ากับทางลมออก (AIR OUTLET VALVE) ของ
เครื่อง จำนวน 1 เส้น

- หนังสือคู่มือการใช้งานพร้อม PART BOOK ของเครื่องเจาะ เครื่องอัดอากาศ และ
เครื่องยนต์ จำนวนอย่างละ 1 ชุด

- เครื่องมือมาตรฐานสำหรับซ่อมบำรุงของเครื่องเจาะ เครื่องอัดอากาศ และเครื่องยนต์
จำนวนอย่างละ 1 ชุด

- หัวจ่ายลม ขนาดมาตรฐาน ขนาด \varnothing 2 นิ้ว จำนวน 1 หัว และขนาด \varnothing $\frac{3}{4}$ นิ้ว

จำนวน 2 หัว

- ท่อเหล็กออบสังกะสีคาน้ำเงิน ขนาด \varnothing 1. $\frac{1}{4}$ นิ้ว ยาว 6 เมตร จำนวน 34 ท่อน

20. อุปกรณ์การเจาะและอะไหล่สำรอง

20.1 ชุดกระบอกเจาะน้ำบาดาลสำหรับเจาะชั้นหินแข็งแบบ DOWN THE HOLE HAMMER สำหรับหัวเจาะหินแบบกระดุม BUTTON BIT Mach 60 จำนวน 1 ชุด

- สามารถใช้กับหัวเจาะ ขนาด \varnothing 6 นิ้ว, \varnothing 7. $\frac{5}{8}$ นิ้ว และ \varnothing 9. $\frac{7}{8}$ นิ้ว
- ใช้กับความดันได้ตั้งแต่ 100 PSI ที่ปริมาตรอากาศอัด 180 CFM.
- ประกอบด้วยวาล์วกันน้ำกลับ (CHECK VALVE OR NON RETURN VALVE)
- ประกอบด้วย SET OF CHOKE PLUGS OR SET OF AIR BLEED PLUGS

ตามแคตตาล็อกของผู้ผลิต

- เกสียวของ BACKHEAD เป็นเกสียวขนาด \varnothing 3. $\frac{1}{2}$ นิ้ว API.REG.PIN
- คู่มือการใช้และการบำรุงรักษาชุด DOWN THE HOLE HAMMER 1 ชุด

20.2 หัวเจาะ BUTTON BIT สำหรับชุดเจาะข้อ 20.1 ขนาด 7. $\frac{7}{8}$ นิ้ว

จำนวน 1 หัว

20.3 หัวเจาะ BUTTON BIT สำหรับชุดเจาะข้อ 20.1 ขนาด 9. $\frac{5}{8}$ นิ้ว

จำนวน 1 หัว

20.4 หัวเจาะหมุนตรงแบบ ROLLER ROCK BIT สำหรับ MEDIUM FORMATION ขนาด \varnothing 9. $\frac{7}{8}$ นิ้ว จำนวน 1 หัว

20.5 หัวเจาะแตร็กบิทขนาด \varnothing 7. $\frac{7}{8}$ นิ้ว จำนวน 1 หัว

20.6 หัวเจาะแตร็กบิทขนาด \varnothing 9. $\frac{7}{8}$ นิ้ว จำนวน 1 หัว

20.7 ก้านเจาะขนาด \varnothing 3 $\frac{1}{2}$ นิ้วยาว 20 ฟุต จำนวน 34 ก้าน

- เป็นก้านเจาะซึ่งใช้งานเจาะแบบ ROTARY และ DOWN THE HOLE

HAMMER






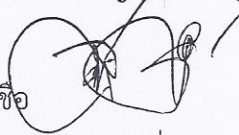
- เป็นก้านเจาะแบบ FLUSH JOINT
- ขนาดของก้านเจาะ ขนาด \varnothing 3 $\frac{1}{2}$ นิ้ว ยาว 20 ฟุต
- ขนาดเกสียวของก้านเจาะเป็นเกสียวข้อต่อขนาด \varnothing 2. $\frac{3}{8}$ นิ้ว API IF
- ความหนาของก้านเจาะไม่ต่ำกว่า 0.368 นิ้ว

- ลักษณะเป็นก้านเจาะแบบ SEAMLESS STEEL PIPE มีเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกเท่ากันตลอดและมีผิวเรียบตลอดทั้งก้านยกเว้นบริเวณที่ใช้ประแจจับ

- มีฝาครอบกันเกลียวทั้งด้านหัวและท้าย

- 20.8 ชุดหัวก้านเจาะ (DRILL PIPE HANGER) จำนวน 1 ตัว
- 20.9 HOISTING PLUG 2 ³/₈ inch API IF PIN จำนวน 1 ตัว
- 20.10 TOP DRIVE ADAPTOR 2 ³/₈ inch API IF PIN จำนวน 1 ตัว
- 20.11 BREAK – UP SLIP จำนวน 1 ชุด
- 20.12 DRILL PIPE GUIDES จำนวน 1 ตัว
- 20.13 SUB 2 ³/₈ inch API IF BOX – 3 ½ inch API REG BOX จำนวน 1 ตัว
- 20.14 SUB 2 ³/₈ inch API IF BOX – 4 ½ inch API REG BOX จำนวน 1 ตัว
- 20.15 SUB 2 ³/₈ inch API IF BOX – 6 ⁵/₈ inch API REG BOX จำนวน 1 ตัว
- 20.16 TOP ADAPTOR SPANNER สำหรับข้อ 19.1 จำนวน 1 ตัว
- 20.17 BIT SPANNER สำหรับข้อ 19.2 จำนวน 1 ตัว
- 20.18 หัวหัวท่อกวขนาด 4 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
- 20.19 หัวหัวท่อกวขนาด 6 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
- 20.20 หัวหัวท่อกวขนาด 8 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
- 20.21 ประแจคอม้า
- ขนาด 36 นิ้วจำนวน 2 ตัว
 - ขนาด 24 นิ้วจำนวน 2 ตัว
 - ขนาด 18 นิ้วจำนวน 2 ตัว
- 20.22 ประแจไซ้สำหรับขันท่อ ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 2 ตัว
- 20.23 จารบีทาเกลียวก้านเจาะ จำนวน 2 ถัง
- 20.24 ชุดเครื่องมือซ่อมบำรุงส่วนของเครื่องเจาะ จำนวน 1 ชุด
- 20.25 เครื่องมือถอดเปลี่ยนปั๊มโคลน(MUDPUMP SERVICE TOOLS) จำนวน 1 ชุด
- 20.26 ที่ผสมโคลน (VENTURI JET MUD MIXER) จำนวน 1 ชุด
-
- 20.27 หมวกนิรภัย ,และถุงมือ ,ชุดทำงาน จำนวน 6 ชุด
- 20.28 TRAVELLING BLOCK WITH SAFETY HOOK จำนวน 1 ชุด

- 20.29 น้ำมันเจาะแอร์ HAMMER OIL จำนวน 1 ถัง
- 20.30 โฟมเจาะแอร์ จำนวน 1 ถัง
- 20.31 โคลนวิทยาศาสตร์ จำนวน 20 ถัง
- 20.32 ยางลูกสูบมัดป็ม จำนวน 20 ลูก
- 20.33 ยางป่าวาล์ว จำนวน 20 ตัว
- 20.34 ลูกยางสวิเวล TOP HEAD จำนวน 20 ตัว
- 20.35 ลูกยางแพคกิ้ง จำนวน 20 ตัว
- 20.36 เครื่องวัดความลึกลับ (ELECTRIC TAPE) จำนวน 1 เครื่อง
- 20.37 ใส้กรองอากาศ สำหรับเครื่องยนต์ต้นกำลัง (POWER UNIT) ของเครื่องเจาะและเครื่องอัดลม อย่างละ 2 ชุด
- 20.38 ใส้กรองน้ำมันเครื่องและใส้กรองโซล่า สำหรับเครื่องยนต์ต้นกำลัง (POWER UNIT) ของเครื่องเจาะและเครื่องอัดลม อย่างละ 2 ชุด

		ลงชื่อ		ประธานฯ	
			(นายชูศักดิ์ ทาร์ตัน)		
ลงชื่อ		กรรมการ	ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายประเทือง ทองนุ้ม)			(นายเจริญ พงษ์ทัญญู)	
ลงชื่อ		กรรมการ	ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายสุนทร ทองดา)			(นายมนิตย์ เอี่ยมไร่วัลย์)	

เงื่อนไขการเสนอราคา

๑. ชุดชุดเจาะน้ำบาดาล และเครื่องอัดอากาศที่นำมาเสนอให้พิจารณา ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกจำหน่ายอยู่ก่อนแล้ว (MANUFACTURER'S PRODUCTION LINE) โดยบริษัทผู้ผลิตชุดชุดเจาะน้ำบาดาล ผู้เสนอราคาจะต้องแนบสำเนาหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่าย เพื่อประกอบการพิจารณา พร้อมเอกสารประกวดราคา ผู้เสนอราคารายใดได้รับการพิจารณาสั่งซื้อ จะต้องรับประกันเป็นระยะเวลา ๑ ปี หรือ ๒,๐๐๐ ชั่วโมง การทำงาน(ไม่รวมอะไหล่สิ้นเปลืองที่ต้องเปลี่ยนตามอายุการใช้งาน) จะต้องทำการตรวจเช็คระยะ ๓ ครั้ง (๓ เดือน, ๖ เดือน, ๙เดือน) และก่อนสิ้นสุดระยะประกัน ๑ เดือน โดยไม่คิดมูลค่า

๒. ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย และเมื่อทำการส่งมอบชุดชุดเจาะบ่อน้ำบาดาลแล้ว และตรวจรับชุดชุดเจาะบ่อน้ำบาดาลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้เสนอราคาที่ได้รับการพิจารณาจากทางราชการ จะต้องทำการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยการสาธิตการเจาะแบบหมุนตรงโดยใช้โคลน (MUD SYSTEM) และแบบใช้ลม (DOWN THE HOLE HAMMER) หรือเจาะร่วมกันทั้งสองแบบในบ่อเดียวกันจนเสร็จสิ้นขบวนการ(ลงท่อกรู ท่อกรองน้ำ กรวดกรองน้ำ และอื่นๆ) โดยมีความลึกไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร(ยกเว้นกรณีที่พบชั้นน้ำก่อนความลึก ๒๐๐ เมตร) ให้แก่เจ้าหน้าที่ของทางราชการ ชุดละ ๑ บ่อ จนกระทั่งมีความเข้าใจและสามารถควบคุมการปฏิบัติงานของชุดเครื่องจักรชุดเจาะบ่อน้ำบาดาล และการซ่อมบำรุงรักษา โดยทำการสาธิตการเจาะบ่อทั้งสองรูปแบบ ภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันรับมอบพัสดุ สำหรับพื้นที่ชุดเจาะบ่อบาดาล องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ขอสงวนสิทธิ์พื้นที่ในการชุดเจาะโดยจะกำหนดให้ภายหลัง สำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๓. วันส่งมอบผู้ขายจะต้องเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้เต็มถังพร้อมใช้ปฏิบัติงาน และวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ ให้ครบตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต