

## กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

### รายละเอียดคุณลักษณะชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ

จำนวน 1 ชุด

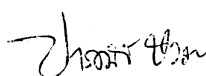
#### 1. ความเป็นมา

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีภารกิจเกี่ยวกับการดำเนินการประเมินศักยภาพน้ำบาดาลทั่วประเทศไทย และจัดหาน้ำสำหรับการอุปโภค บริโภค ให้กับประชาชนให้ทั่วถึง จึงได้มีการดำเนินการโครงการต่างๆ เพื่อประเมินศักยภาพและจัดหาน้ำบาดาลให้กับประชาชน เช่น โครงการจัดหาน้ำสะอาดให้กับหมู่บ้านหาน้ำยากทั่วประเทศ โครงการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรในพื้นที่ประสบภัยแล้ง โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนน้ำดื่มสะอาดให้กับโรงเรียนทั่วประเทศ โดยในการดำเนินการของโครงการจะต้องมีกิจกรรมการสูบทดสอบปริมาณน้ำบาดาล เพื่อหาคุณสมบัติของชั้นน้ำบาดาล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวได้ดำเนินการโดยสำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล และสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 1-12 ปัจจุบันเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานมีการชำรุดเสียหาย และเสื่อมสภาพไปตามอายุงาน บางอุปกรณ์ไม่สามารถใช้งานได้แล้ว บางอุปกรณ์แม้จะยังสามารถใช้งานได้แต่ประสิทธิภาพไม่ดีเช่นเดิม ทำให้การทำงานด้านสูบทดสอบประสบปัญหาไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกรอบแผนงานของแต่ละโครงการได้ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้ออะไหล่ทดแทนในส่วนที่ชำรุด และเสื่อมสภาพ เพื่อให้การดำเนินงานด้านการสูบทดสอบของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีประสิทธิภาพสูงสุดและดำเนินงานได้แล้วเสร็จตามแผนงาน

#### 2. วัตถุประสงค์

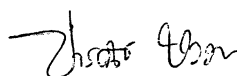
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีความประสงค์จะจัดซื้อชุดสูบทดสอบปริมาณน้ำพร้อมติดตั้งบนยานพาหนะ จำนวน 1 ชุดเพื่อนำมาใช้ในงานสูบทดสอบน้ำบาดาล ในการปฏิบัติงานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีรายการดังต่อไปนี้

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. หัวสูบน้ำ Hi-Lift Rotor Pump Bowl ขนาด 80 US.GPM   | จำนวน 1 ชุด  |
| 2. หัวสูบน้ำ Hi-Lift Rotor Pump Bowl ขนาด 185 US.GPM  | จำนวน 1 ชุด  |
| 3. ท่อสูบน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว พร้อมข้อต่อ  | จำนวน 40 ชุด |
| 4. ไหล่ชาร์ปขนาดไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร<br>สำหรับท่อสูบน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว | จำนวน 20 ชุด |
| 5. สไปร์เตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว พร้อมลูกยาง/แหวนรอง   | จำนวน 40 ชุด |
| 6. ท่อสูบน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว พร้อมข้อต่อ  | จำนวน 40 ชุด |
| 7. ไหล่ชาร์ปขนาดไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร<br>สำหรับท่อสูบน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว | จำนวน 20 ชุด |
| 8. สไปร์เตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว พร้อมลูกยาง/แหวนรอง   | จำนวน 40 ชุด |

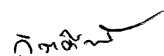




- |   |                 |
|---|-----------------|
| 9. หัวส่งน้ำขนาดท่อทางดูด-ทางส่ง ขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว         | จำนวน 1 ชุด     |
| 10. หัวส่งน้ำขนาดทางดูด-ทางส่ง ขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว           | จำนวน 1 ชุด     |
| 11. หัวเกียร์ 1:1   | จำนวน 1 ชุด     |
| 12. เพลลาข้ออ่อนยาวขนาดไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว พร้อมหน้าแปลน 2 ข้าง | จำนวน 1 ชุด     |
| 13. ออร์ฟิท 1 นิ้ว สำหรับท่อส่งน้ำขนาด 2 นิ้ว                   | จำนวน 1 ตัว     |
| 14. ออร์ฟิท 1.5 นิ้ว สำหรับท่อส่งน้ำขนาด 2 นิ้ว                 | จำนวน 1 ตัว     |
| 15. ออร์ฟิท 2 นิ้ว สำหรับท่อส่งน้ำขนาด 3 นิ้ว                   | จำนวน 1 ตัว     |
| 16. ออร์ฟิท 2.5 นิ้ว สำหรับท่อส่งน้ำขนาด 3 นิ้ว                 | จำนวน 1 ตัว     |
| 17. เครื่องยนต์ต้นกำลังไม่น้อยกว่า 80 แรงม้า                    | จำนวน 1 ชุด     |
| 18. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 18 kW                         | จำนวน 1 เครื่อง |
| 19. ชุดเป่าล้างบ่อน้ำบาดาล                                      | จำนวน 1 ชุด     |
| 20. เครื่องวัดระดับน้ำความยาวไม่น้อยกว่า 100 เมตร               | จำนวน 2 เครื่อง |
| 21. เครื่องวัดความเร็วรอบเพลลา                                  | จำนวน 1 เครื่อง |
| 22. เครื่องมือช่าง  |                 |
| 22.1 ประแจจับท่อดำมตรงขนาด 10 นิ้ว                              | จำนวน 4 ตัว     |
| 22.2 ประแจจับท่อดำมตรงขนาด 18 นิ้ว                              | จำนวน 4 ตัว     |
| 22.3 ประแจจับท่อดำมตรงขนาด 24 นิ้ว                              | จำนวน 2 ตัว     |
| 22.4 ประแจจับท่อดำมตรงขนาด 36 นิ้ว                              | จำนวน 2 ตัว     |
| 22.5 ประแจจับท่อดำมตรงขนาด 48 นิ้ว                              | จำนวน 2 ตัว     |
| 22.6 คีมล๊อคปากโค้ง ขนาด 7 นิ้ว                                 | จำนวน 2 ตัว     |
| 22.7 เครื่องวัดระดับน้ำแบบกล่อง ความยาวไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว      | จำนวน 1 ตัว     |
| 22.8 ประแจล๊อคท่อสูบ ขนาด 2 นิ้ว                                | จำนวน 2 ตัว     |
| 22.9 ประแจล๊อคท่อสูบ ขนาด 3 นิ้ว                                | จำนวน 2 ตัว     |
| 22.10 หูหิ้วท่อ ขนาด 2 นิ้ว                                     | จำนวน 4 ตัว     |
| 22.11 หูหิ้วท่อ ขนาด 3 นิ้ว                                     | จำนวน 4 ตัว     |
| 23. แท่นวางรองแท่นเครื่องยนต์ และหัวจ่ายน้ำ                     | จำนวน 1 ชุด     |
| 24. ขาดังรองรับแท่นเครื่อง                                      | จำนวน 1 ชุด     |
| 25. รถบรรทุกอุปกรณ์ 6 ล้อ ขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตัน                | จำนวน 1 ชุด     |
| พร้อมติดตั้งเครนน้ำหนักยกไม่น้อยกว่า 5 ตัน                      |                 |

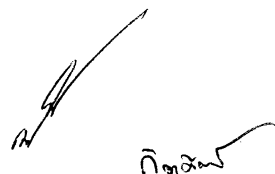
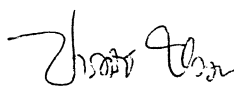






### 3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด



กิตติคุณ

#### 4. เงื่อนไขการเสนอราคา

- 4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอครบทุกรายการที่กำหนดไว้ในรายละเอียดทุกประการ และเป็นราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคาที่เสนอรวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งหมดที่จำเป็นต่อการทำงานแม้จะไม่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังกล่าวข้างต้นก็ตาม
- 4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอชุดอุปกรณ์สูบน้ำบาดาลดังกล่าวต้องเสนอเป็นของใหม่ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการทำงานตามที่ทางราชการกำหนด
- 4.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาแคตตาล็อกและรายละเอียดอื่น ๆ ของชุดอุปกรณ์สูบน้ำบาดาล ซึ่งมีรายละเอียดที่ครบถ้วนมาประกอบการพิจารณา และยื่นพร้อมการเสนอราคา
- 4.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันสินค้า เป็นระยะเวลา 1 ปี และหากมีการชำรุดบกพร่อง ต้องสามารถเปลี่ยนซ่อมได้ภายในไม่เกิน 30 วัน
- 4.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งมอบพัสดุและอุปกรณ์ ตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด
- 4.6 กรมทรัพยากรน้ำบาดาลขอสงวนสิทธิ์ไว้ในการพิจารณาซื้อตามวงเงินงบประมาณที่มีอยู่ หรือยกเลิกโดยไม่พิจารณาซื้อเลยก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

#### 5. หลักเกณฑ์การพิจารณา

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) พิจารณาจากราคารวม

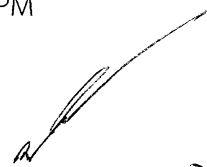
#### 6. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

##### 6.1 หัวสูบน้ำ Hi-Lift Rotor Pump Bowl ขนาด 80 US.GPM

- 6.1.1 มีความสามารถสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า 80 US.GPM
- 6.1.2 มีกำลังสูง (Head) ไม่น้อยกว่า 60 เมตร
- 6.1.3 สามารถติดตั้งกับท่อตูด (Column pipe) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว และ 3 นิ้ว
- 6.1.4 เฟลาขับ (Line shaft) ทำด้วย Stainless steel ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว
- 6.1.5 หัวสูบน้ำพร้อม Foot valve และ Strainer
- 6.1.6 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001-2000
- 6.1.7 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือจากตัวแทนในประเทศไทยของผู้ผลิตที่มีอำนาจแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายได้ โดยจะต้องแนบหลักฐานเป็นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย มาพร้อมวันเสนอราคา

##### 6.2 หัวสูบน้ำ Hi-Lift Rotor Pump Bowl ขนาด 185 US.GPM

- 6.2.1 มีความสามารถสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า 185 US.GPM



กิตติคุณ

- 6.2.2 มีกำลังส่งสูง (Head) ไม่น้อยกว่า 60 เมตร
- 6.2.3 สามารถติดตั้งกับท่อชุด (Column pipe) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว
- 6.2.4 โล้นชาร์ป (เพลลาซัพ) ทำด้วย Stainless steel ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว
- 6.2.5 หัวสูบล้อม Foot valve และ strainer
- 6.2.6 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001-2000
- 6.2.7 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือจากตัวแทนในประเทศไทยของผู้ผลิตที่มีอำนาจแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายได้ โดยจะต้องแนบหลักฐานเป็นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย มาพร้อมวันเสนอราคา

### 6.3 ท่อสูบน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว พร้อมข้อต่อ

- 6.3.1 เป็นท่อเหล็กเหนียวผลิตตามมาตรฐาน AP-5L หรือ ASTM-A120
- 6.3.2 ความยาวท่อต่อแต่ละไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร
- 6.3.3 ที่ปลายทั้งสองข้างมีเกลียวชนิดเกลียวนอก เป็นเกลียว American Standard Thread ขนาดไม่น้อยกว่า 8 เกลียวต่อนิ้ว
- 6.3.4 ข้อต่อเป็นท่อเหล็กเหนียวเช่นเดียวกับท่อ มีเกลียวชนิดเกลียวในตลอดความยาวข้อต่อ มีความยาวไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว

### 6.4 โล้นชาร์ป ขนาดไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร สำหรับท่อสูบน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว

- 6.4.1 ทำด้วยเหล็กสแตนเลสตามมาตรฐาน AISI 410
- 6.4.2 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- 6.4.3 แต่ละท่อนมีเกลียวหัวท้ายและมีข้อต่อข้างหนึ่ง เกลียวยาวข้างละไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว ซึ่งเป็นเกลียว มาตรฐานไม่น้อยกว่า 16 เกลียวต่อนิ้ว (เกลียวซ้าย)
- 6.4.4 ข้อต่อเพลลา มีขนาดเกลียวและมาตรฐานเดียวกับเพลลา ความยาวของข้อต่อมีความยาวไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว

### 6.5 สไปเดอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว พร้อมลูกยาง/แหวนรอง

- 6.5.1 เป็นโลหะทองแดงผสมตามมาตรฐาน Naval Brass
- 6.5.2 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว และเส้นผ่าศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว
- 6.5.3 มีเกลียวชนิดเกลียวนอก เป็นเกลียว American Standard Thread ขนาดไม่น้อยกว่า 8 เกลียวต่อนิ้ว
- 6.5.4 ลูกยาง (Rubber Bearing) มีรูในเป็นหกเหลี่ยมใช้ได้กับโล้นชาร์ป ขนาดไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว ปิดล็อกกับ Spider Bearing ด้วยแหวนสปริงชนิด Stainless

ชวรงค์ วัฒน

กิตติพงษ์

6.6 ท่อสูบน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว พร้อมข้อต่อ

6.6.1 เป็นท่อเหล็กเหนียวผลิตตามมาตรฐาน AP-5L หรือ ASTM-A120

6.6.2 ความยาวท่อท่อนละไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

6.6.3 ที่ปลายทั้งสองข้างมีเกลียวชนิดเกลียวนอก เป็นเกลียว American Standard Thread ขนาดไม่น้อยกว่า 8 เกลียวต่อนิ้ว

6.6.4 ข้อต่อเป็นท่อเหล็กเหนียวเช่นเดียวกับท่อ มีเกลียวชนิดเกลียวในตลอดความยาวข้อต่อ

6.7 ไลน์ชาร์ป ขนาดไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร สำหรับท่อสูบน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว

6.7.1 ทำด้วยเหล็กสแตนเลสตามมาตรฐาน AISI 410

6.7.2 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร

6.7.3 แต่ละท่อนมีเกลียวหัวท้ายและมีข้อต่อข้างหนึ่ง เกลียวยาวข้างละไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว ซึ่ง เป็นเกลียว มาตรฐานไม่น้อยกว่า 16 เกลียวต่อนิ้ว (เกลียวซ้าย)

6.7.4 ข้อต่อเพลลา มีขนาดเกลียวและมาตรฐานเดียวกับเพลลา ความยาวของข้อต่อมีความยาวไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว

6.8 สไปเดอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว พร้อมลูกยาง/แหวนรอง

6.8.1 เป็นโลหะทองแดงผสมตามมาตรฐาน Naval Brass

6.8.2 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว และเส้นผ่าศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว

6.8.3 มีเกลียวชนิดเป็นเกลียวนอกเป็นเกลียว American Standard Thread ขนาดไม่น้อยกว่า 8 เกลียวต่อนิ้ว

6.8.4 ลูกยาง (Rubber Bering) มีรูในเป็นหกเหลี่ยมใช้ได้กับไลน์ชาร์ป ขนาดไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว ปิดล็อกกับ Spider Bearing ด้วยแหวนสปริงชนิด Stainless

6.9 หัวส่งน้ำขนาดท่อ ทางดูด ทางส่ง ไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว

6.9.1 ทำด้วยเหล็กหล่อ

6.9.2 ขนาดท่อทางดูดและทางส่ง ขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว

6.9.3 ท่อส่งน้ำเป็นท่อเหล็กเหนียวผลิตตามมาตรฐาน AP-5L หรือ ASTM-A120 ความยาวไม่น้อยกว่า 2 ฟุต และเจาะรูตั้งฉากกับแนวแกนกลางโดยมีระยะห่างจากปล่องท่อส่งน้ำ ประมาณ 2 ฟุต พร้อมติดตั้งท่อสำหรับใส่ท่ออย่าง

6.9.4 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือจากตัวแทนในประเทศไทยของผู้ผลิตที่มีอำนาจแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายได้ โดยจะต้องแนบหลักฐานเป็นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย มาพร้อมวันเสนอราคา

6.10 หัวส่งน้ำขนาด ทางดูด ทางส่ง ไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว

6.10.1 ทำด้วยเหล็กหล่อ



- 6.10.2 ขนาดท่อทางดูดและทางส่ง ขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว
- 6.10.3 ท่อส่งน้ำเป็นท่อเหล็กเหนียวผลิตตามมาตรฐาน AP-5L หรือ ASTM-A120 ความยาวไม่น้อยกว่า 2 ฟุต และเจาะรูตั้งฉากกับแนวแกนกลางโดยมีระยะห่างจากปล่องท่อส่งน้ำ ประมาณ 2 ฟุต พร้อมติดตั้งท่อสำหรับใส่ท่ออย่าง
- 6.10.4 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือจากตัวแทนในประเทศไทยของผู้ผลิตที่มีอำนาจแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายได้ โดยจะต้องแนบหลักฐานเป็นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย มาพร้อมวันเสนอราคา

#### 6.11 ชุดหัวเกียร์ 1:1

- 6.11.1 สามารถเปลี่ยนทิศทางการหมุนในแนววนอน ไปยังแนวตั้ง
- 6.11.2 มีอัตราทด 1:1
- 6.11.3 หัวเกียร์ตั้งอยู่กับฐานหน้าแปลน อย่างมั่นคงและแข็งแรง
- 6.11.4 หน้าแปลนต่อประสานเข้ากับท่อส่งน้ำและเพลาชับหมุนได้
- 6.11.5 หัวเกียร์รับแรงหมุนจากเพลาคลิทซ์ที่ต่อมาจาก Power takes off
- 6.11.6 หัวเกียร์เป็นชนิดที่ใช้น้ำมันหล่อลื่น
- 6.11.7 Horizontal shaft เป็นชนิดร่องลิ้ม
- 6.11.8 มีเพลาช้ออ่อนเป็นตัวขับเคลื่อนในแนววนอนขนาดเท่ากับพื้น

#### 6.12 เพลาช้ออ่อน ยาวไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว พร้อมหน้าแปลน 2 ข้าง

- 6.12.1 เพลาช้ออ่อน 1 ท่อน พร้อมหน้าแปลน 2 ข้าง ความยาวไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว
- 6.12.2 เพลาส่งกำลังจาก PTO ถึง หัวเกียร์

#### 6.13 ออริฟิท (Orifice) 1 นิ้ว สำหรับท่อส่งน้ำขนาด 2 นิ้ว

- 6.13.1 เป็นแผ่นเหล็กกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกขนาด 2 นิ้ว
- 6.13.2 รูภายในมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว
- 6.13.3 สามารถนำไปประกอบกับปากท่อส่งน้ำได้

#### 6.14 ออริฟิท (Orifice) 1.5 นิ้ว สำหรับท่อส่งน้ำขนาด 2 นิ้ว

- 6.14.1 เป็นแผ่นเหล็กกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกขนาด 2 นิ้ว
- 6.14.2 รูภายในมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว
- 6.14.3 สามารถนำไปประกอบกับปากท่อส่งน้ำได้

#### 6.15 ออริฟิท (Orifice) 2 นิ้ว สำหรับท่อส่งน้ำขนาด 3 นิ้ว

- 6.15.1 เป็นแผ่นเหล็กกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกขนาด 3 นิ้ว
- 6.15.2 รูภายในมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว
- 6.15.3 สามารถนำไปประกอบกับปากท่อส่งน้ำได้



6.16 ออริฟิท (Orifice) 2.5 นิ้ว สำหรับท่อส่งน้ำขนาด 3 นิ้ว

6.16.1 เป็นแผ่นเหล็กกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกขนาด 3 นิ้ว

6.16.2 รูภายในมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว

6.16.3 สามารถนำไปประกอบกับปากท่อส่งน้ำได้

6.17 เครื่องยนต์ดีเซลกำลังไม่น้อยกว่า 80 แรงม้า

6.17.1 เป็นเครื่องยนต์ดีเซล จำนวนสูบไม่น้อยกว่า 4 สูบ ให้กำลังม้าต่อเนื่องในส่วนของ Prime Power ได้ไม่ต่ำกว่า 60 kW และ แรงม้า (Horsepower) ไม่ต่ำกว่า 80 แรงม้า ที่ 1,500 รอบต่อนาที

6.17.2 แรงบิดสูงสุด (Maximum Torque) ไม่น้อยกว่า 250 นิวตันเมตรที่ 1400 รอบต่อนาที

6.17.3 ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ

6.17.4 มีระบบสตาร์ทเครื่องยนต์

6.17.5 มีระบบสำหรับชาร์จไฟฟ้าเข้าแบตเตอรี่ขณะเครื่องยนต์ทำงาน

6.17.6 มีชุดคลัทช์ต่อกำลัง (Power Take Off)

6.17.7 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือหนังสือตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิต โดยระบุสินค้าในนามกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อมาประกอบการพิจารณาเสนอราคาและบริการหลังการขาย

6.18 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 18 Kw

6.18.1 เป็นชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขับด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ระบายสูบน้ำไม่น้อยกว่า 4 สูบ ความจุไม่น้อยกว่า 2.0 L

6.18.2 สามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 18 กิโลวัตต์ ในส่วนของ Prime power rating ไม่น้อยกว่า 20 กิโลวัตต์แอมป์

6.18.3 มีตัวควบคุมความแรงไฟฟ้า AVR (Automatic Voltage Regulator)

6.18.4 สามารถบรรจุน้ำมันหล่อลื่นไม่น้อยกว่า 8 ลิตร และน้ำมันหล่อลื่นเย็นไม่น้อยกว่า 6 ลิตร

6.18.5 สามารถจัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า 65 ลิตร

6.18.6 ระดับความดังเสียงขณะใช้งานไม่เกิน 65 dB

6.18.7 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือหนังสือตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิต โดยระบุสินค้าในนามกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อมาประกอบการพิจารณาเสนอราคาและบริการหลังการขาย

6.19 ชุดเป่าล้างบ่อน้ำบาดาล

6.19.1 เป็นชุดเป่าล้างบ่อน้ำบาดาลที่มีระบบการทำงานด้วยเครื่องปั๊มลม

6.19.2 มีกำลังในการผลิตลมไม่น้อยกว่า 250 ลบ.ฟุต/นาที (cfm) ที่แรงดันไม่น้อย 7 บาร์

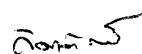




- 6.19.3 เป็นเครื่องยนต์ดีเซล จำนวนสูบไม่น้อยกว่า 4 สูบ ระบายความร้อนด้วยน้ำ กำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 60 กิโลวัตต์ ที่ 1,700 รอบนาที
- 6.19.4 ความจุถังน้ำเชื้อเพลิง ไม่น้อยกว่า 100 ลิตร
- 6.19.5 ติดตั้งบนเทลเลอร์ลากจูง เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย
- 6.19.6 มีชุดในการเป่าล้างบ่อบาดาล ประกอบด้วย ท่อลม (air line) พร้อมข้อต่อ และท่อสูบน้ำ (eductor pipe) ความยาวไม่น้อยกว่า 100 เมตร ทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 20 บาร์
- 6.19.7 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือหนังสือตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิต โดยระบุผู้ซื้อสินค้าในนามกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อมาประกอบการพิจารณาเสนอราคาและบริการหลังการขาย
- 6.20 เครื่องวัดระดับบ่อน้ำบาดาล ความยาวไม่น้อยกว่า 100 เมตร
- 6.20.1 เทปวัดระดับบ่อน้ำบาดาลใช้สำหรับการวัดระดับน้ำในบ่อน้ำ มีเครื่องหมายสีดำ และสีแดงแสดงค่าการวัด
- 6.20.2 มาตรฐาน IP65
- 6.20.3 เส้นผ่าศูนย์กลางหัววัดไม่น้อยกว่า 1/4 นิ้ว และหัววัดมาตรฐาน IP68
- 6.20.4 สามารถทำเครื่องหมาย Metric หรือ Engineering scale ได้
- 6.20.5 มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องฯ
- 6.20.6 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือหนังสือตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิต โดยระบุผู้ซื้อสินค้าในนามกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อมาประกอบการพิจารณาเสนอราคาและบริการหลังการขาย
- 6.21 เครื่องวัดความเร็วรอบเพลลา
- 6.21.1 เป็นเครื่องวัดรอบแสดงผลด้วยตัวเลข LCD มีน้ำหนักเบาสะดวกต่อการพกพา
- 6.21.2 มีความเที่ยงตรงไม่น้อยกว่า  $\pm 0.05\% + 1$  digit
- 6.21.3 สามารถแสดงการวัดค่าความเร็วเป็นหน่วย ฟุต/นาที, เมตร/นาที
- 6.21.4 มีช่วงการวัดไม่น้อยกว่า 0.5 ~ 19,999 รอบ/นาที
- 6.21.5 เวลาในการวัดไม่น้อยกว่า 1 วินาที
- 6.21.6 ทำงานได้ที่อุณหภูมิไม่น้อยกว่า 0 ถึง 50 องศาเซลเซียส
- 6.21.7 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือหนังสือตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิต โดยระบุผู้ซื้อสินค้าในนามกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อมาประกอบการพิจารณาเสนอราคาและบริการหลังการขาย
- 6.22 เครื่องมือช่าง
- 6.22.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะประจำจับท่อดำมตรงขนาด 10 นิ้ว



- ความยาวประแจ 10 นิ้ว ชนิดขาเดียว ทำจากเหล็กหล่อไร้สนิม มีความแข็งแรงในการรับแรงบิดสามารถใช้จับท่อกลม ไม่น้อยกว่า 1½ นิ้ว
- 6.22.2 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะประแจจับท่อดำมตรงขนาด 18 นิ้ว
  - ความยาวประแจ 18 นิ้วชนิดขาเดียว ทำจากเหล็กหล่อไร้สนิม มีความแข็งแรงในการรับแรงบิดสามารถใช้จับท่อกลม ไม่น้อยกว่า 2½ นิ้ว
- 6.22.3 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะประแจจับท่อดำมตรงขนาด 24 นิ้ว
  - ความยาวประแจ 24 นิ้ว ชนิดขาเดียว ทำจากเหล็กหล่อไร้สนิม มีความแข็งแรงในการรับแรงบิดสามารถใช้จับท่อกลม ไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว
- 6.22.4 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะประแจจับท่อดำมตรงขนาด 36 นิ้ว
  - ความยาวประแจ ขนาด 36 นิ้ว ชนิดขาเดียว ทำจากเหล็กหล่อไร้สนิม มีความแข็งแรงในการรับแรงบิด สามารถใช้จับท่อกลม ไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว
- 6.22.5 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะประแจจับท่อดำมตรงขนาด 48 นิ้ว
  - ความยาวประแจ ขนาด 48 นิ้ว ชนิดขาเดียว ทำจากเหล็กหล่อไร้สนิม มีความแข็งแรงในการรับแรงบิด สามารถใช้จับท่อกลม ไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว
- 6.22.6 คีมลือคปากโค้ง ขนาด 7 นิ้ว
  - ความยาวคีมลือคปากโค้ง 7 นิ้ว สำหรับจับยึดชิ้นงานที่มีทรงโค้ง ทรงเหลี่ยม หรือทรงกลม มีช่วงปากที่แข็งแรง จับยึดได้แน่น
- 6.22.7 เครื่องวัดระดับน้ำแบบกล่อง ความยาวไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
  - โครงสร้างอลูมิเนียม มีแม่เหล็กในตัว ลูกน้ำมีความเที่ยงตรงสูง ไม่เหนียวนำไฟฟ้าสถิต ลูกน้ำพร้อมเลนส์ขยาย 2 ลูก วัดแนวราบ และวัดแนวตั้ง
- 6.22.8 ประแจลือคท่อสูบ ขนาด 2 นิ้ว
  - เป็นเหล็กแผ่นปลอดสนิม ความหนาไม่น้อยกว่า 1/4 นิ้ว สามารถรองรับท่อขนาด 2 นิ้วได้ และมีหูจับสำหรับใช้งาน
- 6.22.9 ประแจลือคท่อสูบ ขนาด 3 นิ้ว
  - เป็นเหล็กแผ่นปลอดสนิม ความหนาไม่น้อยกว่า 1/4 นิ้ว สามารถรองรับท่อขนาด 3 นิ้วได้ และมีหูจับสำหรับใช้งาน
- 6.22.10 หูหิ้วท่อ ขนาด 2 นิ้ว
  - เป็นท่อเหล็ก มีเกลียวสำหรับสวมท่อขนาด 2 นิ้ว พร้อมหูหิ้วยึดจับอย่างแข็งแรง
- 6.22.11 หูหิ้วท่อ ขนาด 3 นิ้ว



- เป็นท่อเหล็ก มีเกลียวสำหรับสวมท่อขนาด 3 นิ้ว พร้อมหัวยึดจับอย่าง  
แข็งแรง

6.23 แท่นวางรองแท่นเครื่องยนต์ และหัวจ่ายน้ำ

6.23.1 เป็นเหล็กปลอดภัย เหล็กเป็นรูปตัวยู

6.23.2 สามารถวางเครื่องยนต์ หัวจ่ายน้ำ และหัวเกียร์ได้อย่างคล่องตัวเหมาะสม

6.23.3 มีหูหิ้ว และวางเครื่องยนต์ได้อย่างสมดุลย์ ในขณะที่เคลื่อนย้าย

6.24 ขาตั้งรองรับแท่นเครื่อง

6.24.1 เป็นเหล็กกลมปลอดภัย

6.24.2 ขาตั้งเป็นโครง 4 เหลี่ยมจำนวน 2 อัน

6.24.3 มีสกรูปรับระดับความสูงทั้ง 8 ขา

6.24.4 สามารถรองรับน้ำหนักเครื่องยนต์ โดยมีระยะความกว้าง และความยาว ที่เหมาะสม  
กับแท่นวางเครื่องยนต์

6.25 รถบรรทุกอุปกรณ์ 6 ล้อ ขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตัน พร้อมติดตั้งเครนน้ำหนักยกไม่น้อยกว่า 5 ตัน

6.25.1 เป็นรถยนต์บรรทุกที่ประกอบภายในประเทศไทย ผลิตได้มาตรฐานอุตสาหกรรม  
รถยนต์ขนาดใหญ่

6.25.2 เป็นรถบรรทุกขนาด 6 ล้อ น้ำหนักรวมบรรทุกได้ไม่ต่ำกว่า 10 ตัน

6.25.3 เป็นเครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ 16 วาล์ว มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 5,000 ซีซี  
ระบายความร้อนด้วยน้ำ โอเวอร์เฮดแคมชาฟท์ คอมมอนเรล ไทเร็กอินเจคชั่น

6.25.4 มีกำลังสูงสุดไม่ต่ำกว่า 190 แรงม้า ที่ 2,600 รอบต่อนาที และแรงบิดไม่น้อยกว่า 500  
นิวตัน-เมตร ที่ 1,600 รอบต่อนาที

6.25.5 ระบบจ่ายเชื้อเพลิงและกรองอากาศ ป้อนน้ำมันเชื้อเพลิงแรงดันสูง กรองอากาศแบบ  
ไส้กรองกระดาษ พร้อมกรองดักน้ำในตัว

6.25.6 ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า 100 ลิตร

6.25.7 ระบบเกียร์ เป็นเกียร์กระปุก เกียร์เดินหน้า 6 เกียร์ เกียร์ 1-6 เป็นเกียร์ซิงโครเมช

6.25.8 ระบบคลัทช์ แบบแห้งแผ่นเดี่ยว มีสปริงตัวหนอน ไฮดรอลิก พร้อมหม้อลมดันช่วย

6.25.9 ระบบเบรกแบบแอร์โอเวอร์ไฮดรอลิก วงจรคู่แยกหน้าหลัง และอุปกรณ์ดักจับ  
ความชื้นในระบบเบรก

6.25.10 ระบบพวงมาลัย แบบลูกปืนหมุนรอบตัวมีเพาเวอร์ช่วย ชนิดปรับสูงต่ำและเอนได้

6.25.11 เพลาหลัง แบบโจ เพลาลอย อัตราทดเดียว เฟืองท้ายไฮเปอร์

6.25.12 ระบบกันสะเทือน หน้า-หลัง แบบแหนบแผ่นรูปโค้งวงรีทำด้วยเหล็กกล้า  
พร้อมใช้คอปทรงกระบอก ทำงานได้ 2 จังหวะ

6.25.13 มีช่วงระหว่างล้อหน้า และล้อหลัง (wheel base) ไม่น้อยกว่า 4,300 มม.



- 6.25.14 ขนาดกระทะล้อ 6.00 GS 16 นอต ล้อ 6 ตัว ยาง 8.25 16-14 ชั้น
- 6.25.15 แบตเตอรี่ 12 โวลต์ 70 แอมป์ จำนวน 2 ลูก
- 6.25.16 ความหนาของพื้นกระบะใช้แผ่นเหล็กหนา ไม่น้อยกว่า 3.2 มม.
- 6.25.17 ความหนาของกระบะข้างใช้แผ่นเหล็กหนา ไม่น้อยกว่า 2.3 มม.
- 6.25.18 กระบะสามารถ พับ ขึ้นลงได้ ทั้งสองข้างและฝาปิดท้าย พร้อมตัวล็อกแข็งแรง
- 6.25.19 ความสูงของขอบกระบะจากพื้นกระบะ ไม่น้อยกว่า 450 มม.
- 6.25.20 ด้านหน้ากระบะมีโครงเหล็กเสริมสูง ป้องกันสิ่งของกระแทกตัวเครนและหัวแก๊ง
- 6.25.21 อุปกรณ์ประจำรถยนต์
- 6.25.21.1 เครื่องมือประจำรถยนต์พร้อมกล่องใส่เครื่องมือมีหูหิ้ว 1 ชุด
- 6.25.21.2 แม่แรงไฮดรอลิคยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 20 ตัน 1 ตัว
- 6.25.21.3 กระบอกอัดจารบีพร้อมหัวอัด 1 ชุด
- 6.25.21.4 ถังดับเพลิง 1 ชุด
- 6.25.22 หนังสือคู่มือ
- 6.25.22.1 คู่มือการใช้งานและบำรุงการรักษ า จำนวน 2 ชุด
- 6.25.22.2 คู่มือการซ่อม จำนวน 2 ชุด
- 6.25.22.3 คู่มือการสั่งอะไหล่ จำนวน 2 ชุด
- 6.25.23 เครนขนาด 5 ตัน
- 6.25.23.1 เป็นเครนที่ออกแบบผลิตตามมาตรฐาน ติดตั้งระหว่างด้านหลังแก๊งกับกระบะ และต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO 9002 เป็นเครนใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ
- 6.25.23.2 เป็นเครนสลิง บูมทรงหกเหลี่ยม จำนวนบูมไม่น้อยกว่า 5 ท่อน สามารถยืดออกและหดเข้าได้ ไม่น้อยกว่า 4 ท่อน ระบบควบคุมการทำงานของเครนอยู่ฐานเครนทั้ง 2 ด้าน
- 6.25.23.3 บูมของเครนทำจากเหล็กทันทาน เป็นลักษณะบูมตรง ยืดออกด้วยแกนไฮดรอลิค และที่ปลายบูมมีตะขอเกี่ยว พร้อมตัวล็อกกันหลุด
- 6.25.23.4 น้ำหนักในการยกไม่น้อยกว่า 5,050 กิโลกรัม ที่ระยะไม่น้อยกว่า 2.55 เมตร
- รัศมีการทำงานที่ระยะ 2.5 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม
  - รัศมีการทำงานที่ระยะ 3.5 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 3,000 กิโลกรัม
  - รัศมีการทำงานที่ระยะ 5.5 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1,600 กิโลกรัม

- รัศมีการทำงานที่ระยะ 8 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1,000 กิโลกรัม
- รัศมีการทำงานที่ระยะ 10 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 600 กิโลกรัม
- รัศมีการทำงานที่ระยะ 13 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 450 กิโลกรัม

- 6.25.23.5 ความสูงของขอกเกี่ยวเหนือระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 15 เมตร
- 6.25.23.6 รัศมีการทำงานไม่น้อยกว่า 0.7 - 13 เมตร
- 6.25.23.7 ความยาวบูมไม่น้อยกว่า 3 - 13 เมตร
- 6.25.23.8 เครนสามารถหมุนได้ไม่น้อยกว่า 360 องศาอย่างต่อเนื่อง และบูมมีมุมยกได้ไม่น้อยกว่า 1-78 องศา
- 6.25.23.9 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือหนังสือตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิต โดยระบุสินค้าในนามกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเพื่อมาประกอบการพิจารณาเสนอราคาและบริการหลังการขาย

## 7. สถานที่ส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบงาน ณ สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล 26/83 ซอยท่าหน้าผู้หญิงพหล (ซอยงามวงศ์วาน54) ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

## 8. ระยะเวลาส่งมอบของ

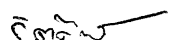
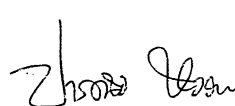
150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

## 9. วงเงินในการซื้อ

วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 10,050,000.00 บาท (สิบล้านห้าหมื่นบาทถ้วน) ราคาากลาง (ราคาอ้างอิง) 10,043,910.00 บาท (สิบล้านสี่หมื่นสามพันเก้าร้อยสิบบาทถ้วน)

## 10. การประกันการชำรุดเสียหาย

รับประกันสินค้า เป็นระยะเวลา 1 ปี และหากมีการชำรุดบกพร่อง ต้องสามารถเปลี่ยนซ่อมได้ภายในไม่เกิน 30 วัน



### 11. การจ่ายเงิน

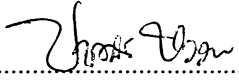
กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจ่ายเงินตามจำนวนของวงเงินตามสัญญาต่อเมื่อส่งมอบของครบถ้วนทุกรายการตามจำนวนที่ทางราชการกำหนด และคณะกรรมการตรวจรับของเรียบร้อยแล้ว หากผู้ขายส่งมอบงานไม่ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ ทางราชการจะไม่จ่ายเงินให้ และจะทำการปรับกรณีที่ส่งมอบของไม่เสร็จสิ้น

### 12. ค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งของให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับแก่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาสินค้า


### 13. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ


(นางสาวปารณีย์ บัวระพา)

ตำแหน่ง นักธรณีวิทยาชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายทองสุข พูลเหลือ)

ตำแหน่ง นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

(นายกิตติพงษ์ ปาลี)

ตำแหน่ง นักธรณีวิทยาปฏิบัติการ