

ร่างขอบเขตของงาน

(Terms Of Reference : TOR)

โครงการจัดซื้อเครื่องสูบน้ำใช้พลังงานแสงอาทิตย์แบบเคลื่อนที่
เพื่อช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบภัยแล้ง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ

1. ความเป็นมา

ด้วยปัจจุบันสถานการณ์สาธารณภัยหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่นภัยแล้ง อุทกภัย วิกฤติ และดินโคลนถล่มที่เกิดขึ้น มีความถี่และรุนแรงมากขึ้น ภัยพิบัติดังกล่าวมีปัจจัยหลักจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือย การขยายตัวของชุมชนเมืองและสภาพอุตสาหกรรม ที่ทำลายสิ่งแวดล้อม เป็นสาเหตุที่ทำให้โลกมีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเกิดสภาพอากาศแปรปรวน ร้อนจัด พื้นที่แห้งแล้งเป็นบริเวณกว้าง ประชาชนขาดแคลนน้ำ เพื่อการอุปโภคบริโภค และอากาศที่หนาวจัด หรือเกิดฝน ในปริมาณมากเป็นเวลานานส่งผลให้เกิดน้ำท่วมหนัก และแผ่นดินถล่ม ดังที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ของจังหวัด ชัยภูมิ ซึ่งภัยพิบัติดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ และ สร้างความเสียหายแก่ทรัพย์สินของ ประชาชน ชุมชนและ และของรัฐ

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ ได้ตระหนักถึงปัญหาความเดือดร้อน และมีความห่วงใย ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติเป็นอย่างยิ่ง จึงได้ให้กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัด ชัยภูมิจัดทำโครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ โดยจัดหาเครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์บนดิน และได้ดิน เพื่อใช้ในการให้ความช่วยเหลือประชาชนที่ประสบภัยการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติตลอดจน พื้นที่พื้นที่ประสบภัย ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กองช่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ หาทางแก้ไข ปัญหาช่วยเหลือราษฎร ผู้ประสบภัย ปัญหาภัยแล้งให้สามารถลดค่าใช้จ่ายเรื่องค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่จะต้องจ่าย ในสูบน้ำเพื่อช่วยเหลือราษฎรเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคทั้งคนและสัตว์เลี้ยงรวมถึงการ เกษตรกรรมโดยวิธีการ ลดต้นทุนดังกล่าวนี้ จากการศึกษาและค้นคว้าของฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กองช่างองค์การบริหาร ส่วนจังหวัดชัยภูมิ จากแหล่งความรู้ทางด้านวิชาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจากการศึกษาดูงานขององค์การ บริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ พบว่า การนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ประโยชน์ในรูปแบบของกระแสไฟฟ้าหรือที่ เรียกว่าระบบโซล่าเซลล์ (solarcell) มาใช้ในระบบสูบน้ำ - จ่ายน้ำ เพื่อช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบ ภัยภัยแล้ง จะช่วยให้สามารถประหยัดต้นทุนค่าใช้จ่ายเรื่องค่าน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องสูบน้ำได้ประมาณ ร้อยละ 20-30 ซึ่งเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายต่อวันจะใช้น้ำมันเชื้อเพลิงอยู่ประมาณ 200 ลิตร ต่อ 1 วันนั้น เมื่อนำ พลังงานแสงอาทิตย์

มาใช้ในระบบสูบน้ำจ่ายน้ำแล้วค่าใช้จ่ายจะลดลงและยังเป็นการช่วยลด โลกร้อนจากการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง จึงเห็นสมควรที่จะนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ในระบบการสูบน้ำในการช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบภัยแล้ง ต่อไป โดยนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิได้มีบัญชาการให้กองช่างจัดทำโครงการตามหลักเกณฑ์การ จ่ายขาดเงินสะสมตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยด่วนที่สุดที่ มท 0808.2/ว 5 164 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2556 เรื่อง ยกเว้นการจ่ายขาดเงินสะสมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการใช้จ่ายเงินสะสม เพื่อสนับสนุนนโยบายรัฐบาลในการกระตุ้นเศรษฐกิจ เพื่อจ่ายขาดเงินสะสมประจำปีงบประมาณ 2563

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเพิ่มแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561 – 2565) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด ชัยภูมิ ตามโครงการดังกล่าวข้างต้น เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ ด้าน โครงสร้างพื้นฐาน (แหล่งน้ำ) ท้นต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน และเกิดประโยชน์สูงสุดขององค์กร

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ มีความประสงค์จะดำเนินการโครงการจัดซื้อเครื่องสูบน้ำใช้ พลังงานแสงอาทิตย์แบบเคลื่อนที่ เพื่อช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบภัยแล้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ โดย เบิกจ่ายจากเงินสะสมขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 แผนงานรักษาความ สงบภายใน หมวดค่าครุภัณฑ์การเกษตร โครงการจัดซื้อเครื่องสูบน้ำใช้พลังงานแสงอาทิตย์แบบเคลื่อนที่ เพื่อ ช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบภัยแล้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ วงเงิน 5,000,000.- บาท (-ห้าล้านบาท ถ้วน-)

2. วัตถุประสงค์

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ มีความประสงค์จะดำเนินการโครงการจัดซื้อเครื่องสูบน้ำใช้พลังงาน แสงอาทิตย์แบบเคลื่อนที่ เพื่อช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบภัยแล้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัย มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 2.1 เพื่อประหยัดพลังงานลดค่าใช้จ่ายโดยการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ในระบบสูบน้ำ ช่วยเหลือประชาชน
- 2.2 เพื่อการประหยัดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ในการสูบน้ำช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบภัยแล้ง
- 2.3 เพื่อให้ประชาชนพื้นที่จังหวัดชัยภูมิมีน้ำอุปโภค-บริโภค เพียงพอในช่วงฤดูแล้ง
- 2.4 เพื่อให้ประชาชนพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายหรือตัวแทนจำหน่ายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อ ด้วย วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและ ได้ แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

4. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

1. เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ แบบเคลื่อนที่ สำหรับสูบน้ำใต้ดิน จำนวน 5 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย

- 1.1 เครื่องสูบน้ำใต้ดิน แบบ Submersible สูบน้ำได้ปริมาณไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ความลึกไม่น้อยกว่า 60 เมตร
 - ท่อส่งน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว
 - มอเตอร์ของบ่อบสูบน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลวัตต์หรือ 2 แรงม้า
 - แรงดันมอเตอร์ไฟฟ้า เป็นชนิด 3 เฟส 380 วัตต์
 - ได้รับรองมาตรฐาน มอก.1548-2551

-ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา ตามหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) 0405.2/ว 521 คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2562 ข้อ 2.3

1.2 แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิด Poly Crystalline Silicon ขนาดไม่น้อยกว่า 310 วัตต์ต่อแผง ที่ STC (Standard Test Condition) พลังงานแสงแดด (Irradiance Condition) 1,000 w/m² อุณหภูมิโดยรอบ 25° C และที่ค่า Air mass 1.5 ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.มอก.1843-2553 และ มอก.2580 เล่ม 2-2555 จำนวน 8 แผง

- มีประสิทธิภาพในการทำงาน (Module efficiency) ต้องไม่น้อยกว่า 15 % ณ Standard Test Condition

- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งทุกจุดต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้า รุ่น และขนาดเหมือนกันทุกแผง ในการต่อแบบขนานและ/หรือการต่อแบบอนุกรมกัน กรณีมีมากกว่า 1 แผงต้องมีกำลังไฟฟ้าสูงสุดเท่ากัน

- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องได้รับการรับรองคุณภาพแผงเซลล์แสงอาทิตย์ไม่น้อยกว่า 10 ปี

-ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา ตามหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) 0405.2/ว 521 คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2562 ข้อ 2.3

1.3 ชุดอินเวอร์เตอร์สำหรับเครื่องสูบน้ำ มีรายละเอียดคือ

- เป็นเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 2,200 วัตต์ 220 โวลต์ สำหรับแปลงกระแสไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์หรือจากระบบไฟฟ้ากระแสตรง (DC) ให้สามารถใช้ได้กับมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ได้

- มีระบบฟังก์ชันแบบ MPP (Maximum Power Tracking) สามารถทำงานได้อัตโนมัติ เมื่อมีพลังงานจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์

- สามารถรับพลังงานจากไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) 220 โวลต์ได้

- มีระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ ระดับไม่ต่ำกว่า IP 54

- มีฟังก์ชันการควบคุมไม่ให้แรงดันขาเข้าเกินหรือต่ำกว่าที่กำหนด และกรณีน้ำไม่ไหลเข้าปั๊ม

-ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา ตามหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) 0405.2/ว 521 คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2562 ข้อ 2.3

1.4 ล้อเลื่อนเหล็กทรงรับชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยใช้รถลากจูง มีรายละเอียดคือ

- ชุดล้อเลื่อน มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.840 เมตร ยาวทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 4.990 เมตร

ล้อขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ล้อ มีแนวรองรับการสะท้อน มีหัวต่อสำหรับการลากจูงทำด้วยโลหะแข็งมีสลักล๊อค มีโครงเหล็กทรงรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์

ขนาดไม่น้อยกว่า $4.360 \times 4.100 \times 0.850$ เมตร สามารถรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ได้อย่างมั่นคงแข็งแรง และมีราคาเมื่อเวลาใช้งานหรือจอดอยู่กับที่

- ชุดโครงรับชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สามารถกางแผงชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์หรือเก็บพับได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน

- ชุดล้อเลื่อนทั้งหมด ต้องทำสีกันสนิม ตกแต่งเก็บสีและรอยเชื่อม ให้เรียบร้อยสวยงาม 1.5 สายไฟ

- สายไฟที่ใช้เชื่อมต่อระบบจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์กับอินเวอร์เตอร์ เป็นชนิด PV. แบบ PV. แบบ 1×4 มม²

- สายไฟที่ใช้สำหรับอินเวอร์เตอร์ไปยังตัวเครื่องสูบน้ำ ใช้สายไฟ VCT 3×2.5 มม.²

1.6 ท่อกระจายน้ำพีวีซีแข็งปลายบาน ขนาด 2 นิ้ว ชั้นคุณภาพ 8.5 ระยะทาง 100 เมตร

1.7 อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบต่าง ๆ เช่น สายไฟ ท่อพีวีซี

1.8 ชุดล้อเลื่อนนี้ ต้องได้รับการรับรองจากวิศวกรไฟฟ้า, วิศวกรเครื่องกล และวิศวกรโยธา

1.9 ราคารวมค่าขนส่งและค่าติดตั้ง

1.10 มีแค็ตตาล็อกหรือแบบแปลน มาแสดงในวันเสนอราคา

2. เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ แบบเคลื่อนที่ สำหรับสูบน้ำผิวดิน จำนวน 5 ชุด ๆ ละ แต่ละชุดประกอบด้วย

2.1 เครื่องสูบน้ำแบบผิวดิน ชนิด ท่อพญานาค ขนาด 5 นิ้ว ความยาวท่อดูดไม่น้อยกว่า 8 ฟุต มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ขนาดไม่น้อยกว่า 3 แรงม้า

2.2 แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิด Poly Crystalline Silicon ขนาดไม่น้อยกว่า 310 วัตต์ต่อแผง ที่ STC (Standard Test Condition) พลังงานแสงแดด (Irradiance Condition) $1,000 \text{ w/m}^2$ อุณหภูมิโดยรอบ 25°C และที่ค่า Air mass 1.5 ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.มอก.1843-2553 และ มอก.2580 เล่ม 2-2555 จำนวน 8 แผง

- มีประสิทธิภาพในการทำงาน (Module efficiency) ต้องไม่น้อยกว่า 15 % ณ Standard Test Condition

- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งทุกจุดต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้า รุ่น และขนาดเหมือนกันทุกแผง ในการต่อแบบขนานและ/หรือการต่อแบบอนุกรมกัน กรณีมีมากกว่า 1 แผงต้องมีกำลังไฟฟ้าสูงสุดเท่ากัน

- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องได้รับการรับรองคุณภาพแผงเซลล์แสงอาทิตย์ไม่น้อยกว่า 10 ปี

- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา ตามหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) 0405.2/ว 521 คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2562 ข้อ 2.3

2.3 ชุดอินเวอร์เตอร์สำหรับเครื่องสูบน้ำ มีรายละเอียดคือ

- เป็นเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 2,200 วัตต์ 220 โวลต์ สำหรับแปลงกระแสไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์หรือจากระบบไฟฟ้ากระแสตรง (DC) ให้สามารถใช้งานได้กับมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ได้

- มีระบบฟั้งชั้นแบบ MPP (Maximum Power Tracking) สามารถทำงานได้อัตโนมัติ เมื่อมีพลังงานจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์
- สามารถรับพลังงานจากไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) 220 โวลท์ ได้
- มีระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ ระดับไม่ต่ำกว่า IP 54
- มีฟังก์ชันการควบคุมไม่ให้แรงดันขาเข้าเกินหรือต่ำกว่าที่กำหนด และกรณีน้ำไม่ไหลเข้าปั๊ม
- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา ตามหนังสือ ส่วนที่ 3 ที่ กค(กวจ) 0405.2/ว 521

2.4 ล้อเลื่อนเหล็กรองรับชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยใช้รถลากจูง

มีรายละเอียดคือ

- ชุดล้อเลื่อน มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.840 เมตร ยาวทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 4.990 เมตร ล้อขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ล้อ มีแหวนรองรับการสะเทือน มีหัวต่อสำหรับการลากจูงทำด้วยโลหะแข็งมีสลักล๊อค มีโครงเหล็กรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 4.360 × 4.100 × 0.850 เมตร สามารถรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ได้อย่างมั่นคงแข็งแรง และมีขาคว่ำเมื่อเวลาใช้งานหรือจอดอยู่กับที่
- ชุดโครงรับชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สามารถกางแผงชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์หรือเก็บพับได้ เมื่อไม่ได้ใช้งาน
- ชุดล้อเลื่อนทั้งหมด ต้องทาสีกันสนิม ตกแต่งเก็บสีและรอยเชื่อม ให้เรียบร้อยสวยงาม

2.5 สายไฟ

- สายไฟที่ใช้เชื่อมต่อระบบจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์กับอินเวอร์เตอร์ เป็นชนิด PV. ชนิด PV. แบบ 1 × 4 มม²
- สายไฟที่ใช้สำหรับอินเวอร์เตอร์ไปยังตัวเครื่องสูบน้ำ ใช้สายไฟ VCT 3 × 2.5 มม.²

2.6 ท่อกระจายน้ำพีวีซีแข็งปลายบาน ขนาด 2 นิ้ว ชั้นคุณภาพ 8.5 ระยะทาง 100 เมตร

2.7 อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบต่าง ๆ เช่น สายไฟ ท่อพีวีซี

2.8 ชุดล้อเลื่อนนี้ ต้องได้รับการรับรองจากวิศวกรไฟฟ้า, วิศวกรเครื่องกล และวิศวกรโยธา

2.9 ราคารวมค่าขนส่งและค่าติดตั้ง

2.10 มีแค็ตตาล็อกหรือแบบแปลน มาแสดงในวันเสนอราคา

5. ระยะเวลาดำเนินการ

- กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงานภายใน 150 วัน

6. การส่งของและการส่งมอบการซื้อ/การจ้างและการประเมินงานจ้าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ จะจัดซื้อ

1. เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ แบบเคลื่อนที่ สำหรับสูบน้ำได้ดิน จำนวน 5 ชุด ๆ ละ

500,000.- บาท รวมเงิน 2,500,000.- บาท

2. เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ แบบเคลื่อนที่ สำหรับสูบน้ำผิวดิน จำนวน 5 ชุด ๆ ละ

500,000.- บาท รวมเงิน 2,500,000.- บาท

รวมเงินทั้งสิ้น 5,000,000.-บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ

และค่าใช้จ่ายทั้งหมดด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และ กำหนดการจ่ายเงินเมื่อ

อาชีพในงานที่จะซื้อได้ส่งมอบของทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งส่งมอบงานภายในวันที่.....

7. งบประมาณในการดำเนินการ

จัดซื้อภายใน วงเงิน 5,000,000.- บาท (-ห้าล้านบาทถ้วน-) โดยเบิกจ่ายจากเงินสะสมองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 แผนงานรักษาความสงบภายใน หมวดค่าครุภัณฑ์การเกษตร โครงการจัดซื้อเครื่องสูบน้ำใช้พลังงานแสงอาทิตย์แบบเคลื่อนที่ เพื่อช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบภัยแล้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ

8. หลักเกณฑ์การพิจารณา

พิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์

- ราคาต่ำสุด
- ราคาต่อรายการ
- อื่น ๆ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 78 (ค) ด้วยวิธีประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายอำพล เดชพลกรัง)

นักบริหารงานช่าง ระดับต้น

(ลงชื่อ)พ.จ.อ.....กรรมการ

(วรพล แสนแก้ว)

นักบริหารงานทั่วไประดับต้น

(ลงชื่อ)พ.อ.อ.....กรรมการ

(จักรกฤษณ์ กางกรณ)

ช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน