



## รายละเอียดราคาค่าก่อสร้าง

รายละเอียดประมาณราคาค่าก่อสร้างหอดักเหล็กพักน้ำ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร

โครงการพัฒนาระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จำนวน 33 แห่ง

จ้างเหมางานก่อสร้างหอดักเหล็กพักน้ำ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 4 ขอนแก่น จำนวน 33 แห่ง

คณะกรรมการพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง  
ตามคำสั่งสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 4 ขอนแก่น ที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561

ประธานกรรมการ

(นายชัยวุฒิ ชูเกลี้ยง)

กรรมการ

(นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี)

กรรมการและเลขานุการ

(นายกฤษฎา พลซา)



## สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้างห้องตั้งเหล็กพิกน้ำ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร

ประเภท : งานก่อสร้างระบบประปาบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร

ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

สถานที่ก่อสร้าง : ตามที่ทางราชการกำหนด กรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 4 ขอนแก่น

หน่วยงาน : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 25 แผ่น

ประมาณราคาตามแบบ ปร.5 จำนวน 5 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2562

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                                                         | ค่าวัสดุและค่าแรงงาน<br>รวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| 1        | ก่อสร้างห้องตั้งเหล็กพิกน้ำ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 33 แห่ง | 36,947,000.00                             |          |
|          |                                                                |                                           |          |
|          |                                                                |                                           |          |
| สรุป     | รวมเป็นเงินประมาณการค่าก่อสร้างทั้งสิ้น                        | 36,947,000.00                             |          |
|          | ราคากลาง                                                       | 36,947,000.00                             |          |
|          | ตัวอักษร (สามสิบหกล้านเก้าแสนสี่หมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)           |                                           |          |

คณะกรรมการพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง

ตามคำสั่งสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 4 ขอนแก่น ที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561

ประธานกรรมการ

(นายชัยวุฒิ ชูเกลี้ยง)

กรรมการ

(นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี)

กรรมการและเลขานุการ

(นายกฤษฎา พลชา)

ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A =  $D - \{(D-E) \times (A-B) / (C-B)\}$

- โดย ค่างานต้นทุน A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F
- B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
- C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
- D หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
- E หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

### ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %  
เงินประกันผลงานหัก 0 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

| ค่างาน (ทุน)<br>ล้านบาท | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |                 |             |                | รวมในรูป<br>Factor | ภาษี<br>มูลค่าเพิ่ม<br>(VAT) | Factor F |
|-------------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------|----------------|--------------------|------------------------------|----------|
|                         | ค่า<br>อำนาจการ                      | ค่า<br>ดอกเบี้ย | ค่า<br>กำไร | ค่า<br>ใช้จ่าย |                    |                              |          |
| ≤ 0.5                   | 15.6878                              | 0.7375          | 5.5000      | 21.9253        | 1.2193             | 1.0700                       | 1.3046   |
| 1                       | 15.4672                              | 0.7000          | 5.5000      | 21.6672        | 1.2167             | 1.0700                       | 1.3018   |
| 2                       | 15.3236                              | 0.6625          | 5.5000      | 21.4861        | 1.2149             | 1.0700                       | 1.2999   |
| 5                       | 15.0257                              | 0.5500          | 5.5000      | 21.0757        | 1.2108             | 1.0700                       | 1.2955   |
| 10                      | 14.9669                              | 0.4000          | 5.0000      | 20.3669        | 1.2037             | 1.0700                       | 1.2879   |
| 15                      | 11.7015                              | 0.4000          | 5.0000      | 17.1015        | 1.1710             | 1.0700                       | 1.2530   |
| 20                      | 10.9900                              | 0.3625          | 5.0000      | 16.3525        | 1.1635             | 1.0700                       | 1.2450   |
| 25                      | 8.9691                               | 0.3625          | 4.5000      | 13.8316        | 1.1383             | 1.0700                       | 1.2180   |
| 30                      | 8.1867                               | 0.3250          | 4.5000      | 13.0117        | 1.1301             | 1.0700                       | 1.2092   |
| 40                      | 8.1502                               | 0.3250          | 4.5000      | 12.9752        | 1.1298             | 1.0700                       | 1.2088   |
| 50                      | 8.1389                               | 0.2500          | 4.5000      | 12.8889        | 1.1289             | 1.0700                       | 1.2079   |
| 60                      | 7.7222                               | 0.2500          | 4.0000      | 11.9722        | 1.1197             | 1.0700                       | 1.1981   |
| 70                      | 7.6191                               | 0.2125          | 4.0000      | 11.8316        | 1.1183             | 1.0700                       | 1.1966   |
| 80                      | 7.6191                               | 0.2125          | 4.0000      | 11.8316        | 1.1183             | 1.0700                       | 1.1966   |
| 90                      | 7.6108                               | 0.1750          | 4.0000      | 11.7858        | 1.1179             | 1.0700                       | 1.1961   |
| 100                     | 7.6108                               | 0.1750          | 4.0000      | 11.7858        | 1.1179             | 1.0700                       | 1.1961   |
| 150                     | 7.3615                               | 0.1000          | 4.0000      | 11.4615        | 1.1146             | 1.0700                       | 1.1926   |
| 200                     | 7.3632                               | 0.0250          | 4.0000      | 11.3882        | 1.1139             | 1.0700                       | 1.1919   |
| 250                     | 7.2751                               | -0.1250         | 4.0000      | 11.1501        | 1.1115             | 1.0700                       | 1.1893   |
| 300                     | 7.1959                               | -0.2000         | 3.5000      | 10.4959        | 1.1050             | 1.0700                       | 1.1823   |
| 350                     | 6.3974                               | -0.2375         | 3.5000      | 9.6599         | 1.0966             | 1.0700                       | 1.1734   |
| 400                     | 6.3220                               | -0.3875         | 3.5000      | 9.4345         | 1.0943             | 1.0700                       | 1.1709   |
| 500                     | 6.2743                               | -0.4625         | 3.5000      | 9.3118         | 1.0931             | 1.0700                       | 1.1696   |
| > 500                   | 5.6692                               | -0.5375         | 3.5000      | 8.6317         | 1.0863             | 1.0700                       | 1.1624   |

- หมายเหตุ 1. กรณีคำนวณระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

คณะกรรมการพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง  
คำสั่งสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น ที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561

  
นายชัยวุฒิ ชูลีโยง

  
นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี

  
นายกฤษฎา พลชา

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

|                    |        |                          |       |
|--------------------|--------|--------------------------|-------|
| เงินล่วงหน้าจ่าย   | 15.00% | ดอกเบี้ยเงินกู้          | 6.00% |
| เงินประกันผลงานหัก | 0.00%  | ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) | 7.00% |

โครงการพัฒนาระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 4 ขอนแก่น

พื้นที่ 5 จังหวัด

จำนวน 33 แห่ง

ค่างานต้นทุน 9,693,307.54 บาท

| ค่าเงิน (ทุน) ล้านบาท | ค่า Factor F | ค่า Factor F ที่คำนวณได้ | ค่า Factor F ใช้จริง |
|-----------------------|--------------|--------------------------|----------------------|
| ไม่เกิน 500,000       | 1.3046       |                          |                      |
| 1,000,000             | 1.3018       |                          |                      |
| 2,000,000             | 1.2999       |                          |                      |
| 5,000,000             | 1.2955       | 1.2883661725             | 1.2884               |
| 10,000,000            | 1.2879       |                          |                      |
| 15,000,000            | 1.2530       |                          |                      |
| 20,000,000            | 1.2450       |                          |                      |
| 25,000,000            | 1.2180       |                          |                      |
| 30,000,000            | 1.2092       |                          |                      |
| 40,000,000            | 1.2088       |                          |                      |
| 50,000,000            | 1.2079       |                          |                      |
| 60,000,000            | 1.1981       |                          |                      |
| 70,000,000            | 1.1966       |                          |                      |
| 80,000,000            | 1.1966       |                          |                      |
| 90,000,000            | 1.1961       |                          |                      |
| 100,000,000           | 1.1961       |                          |                      |

ทศพร ๗/๑๙

นายชัยวุฒิ ชูเกลี้ยง

๐๒๐๔๘

นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี

๑๐๐

นายกฤษฎา พลชา

แบบสรุปค่างานก่อสร้าง

ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรนํ้าบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรนํ้าบาดาล  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบกระจายนํ้าบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
งานก่อสร้าง : ระบบประปาบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
สถานที่ก่อสร้าง : ตามที่ทางราชการกำหนดโดยกรมทรัพยากรนํ้าบาดาล สำนักทรัพยากรนํ้าบาดาล เขต 4 ขอนแก่น  
ประมาณราคาตาม แบบ ปร.4 จำนวน 25 แผ่น นายชัยวุฒิ ชูเกลี้ยง นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายกฤษฎา พลชา  
ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                            | คำนวณ            | Factor F/<br>Vat | ค่าก่อสร้าง<br>รวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ                  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|----------------------------------|---------------------------|
| 1        | พื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์                                                                           |                  |                  |                                  |                           |
|          | ค่างานบ่อนํ้าบาดาล                                                                                |                  |                  |                                  |                           |
|          | 1.1 งานติดตั้งชุดปั๊มบาดาล 10 นิ้ว ชนิดหัวซี                                                      | 3,100.00         | 1.0000           | 3,100.00                         | ราคารวม Factor F แล้ว     |
|          | 1.2 งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อนํ้าบาดาล พร้อมท่อสูบน้ำส่ง อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมมาตรฐาน | 60,500.00        | 1.0000           | 60,500.00                        | ราคารวม Factor F แล้ว     |
| 2        | ค่างานก่อสร้าง(ประเภทงานอาคาร)                                                                    |                  |                  |                                  |                           |
|          | 2.1 งานฐานรากห้องถังเก็บนํ้าสำเร็จรูป ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.                                         | 112,520.29       | 1.2884           | 144,971.14                       | ใช้ Factor F              |
|          | 2.2 งานเดินสายไฟและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล                     | 9,130.25         | 1.2884           | 11,763.41                        | ใช้ Factor F              |
|          | 2.3 งานเดินท่อระบบประปาส่งนํ้าจากบ่อนํ้าบาดาลไปยังห้องถังเก็บนํ้า                                 | 21,683.70        | 1.2884           | 27,937.28                        | ใช้ Factor F              |
|          | 2.4 งานป้ายโครงการ                                                                                | 6,786.31         | 1.2884           | 8,743.48                         | ใช้ Factor F              |
|          | 2.5 งานโครงสร้างรับแรงเขลลแสงอาทิตย์ (เสา 6 ต้น)                                                  | 43,140.31        | 1.2884           | 55,581.98                        | ใช้ Factor F              |
|          | 2.6 งานพื้นและรั้วระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 8.00 ม. x 8.00 ม. (เสา 16 ต้น)                       | 105,954.56       | 1.2884           | 136,511.86                       | ใช้ Factor F              |
|          | เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F                                                                      |                  |                  |                                  |                           |
|          | เงินจ่ายล่วงหน้า : 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ : 6 %                                                     |                  |                  |                                  |                           |
|          | เงินประกันผลงานหัก : 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม : 7 %                                                    |                  |                  |                                  |                           |
| 3        | รวมค่างานก่อสร้างต้นทุนก่อสร้าง ต่อแห่ง                                                           | 299,215.42       | 1.2884           |                                  |                           |
|          | รวมค่างานก่อสร้างต้นทุนก่อสร้าง พื้นที่จังหวัด กาฬสินธุ์ จำนวน 6 แห่ง                             | 1,795,292.52     | 1.2884           |                                  | ค่า Factor F ที่คำนวณได้  |
|          | ค่างานครุภัณฑ์จัดซื้อ                                                                             |                  |                  |                                  |                           |
|          | 3.1 งานจัดหาและติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 V.AC                           | 54,500.00        | 1.0000           | 54,500.00                        | ราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สบ.ป. |
|          | 3.2 งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์                     | 202,930.00       | 1.0700           | 217,135.10                       | ใช้ Vat                   |
|          | 3.3 งานจัดหาและติดตั้งท่อถังเก็บนํ้าสำเร็จรูป ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.                                 | 406,000.00       | 1.0000           | 406,000.00                       | ราคาตาม Vat แล้ว          |
|          | รวมค่างานก่อสร้างต่อแห่ง                                                                          | เป็นเงินทั้งสิ้น |                  | 1,126,744.25                     |                           |
|          | รวมค่างานก่อสร้าง จำนวน 6 แห่ง                                                                    | เป็นเงินทั้งสิ้น |                  | 6,760,465.50                     |                           |
|          | ตัวอักษร (ทกล้านเจ็ดแสนหกหมื่นบาทถ้วน)                                                            |                  |                  | 6,760,000.00                     |                           |

คณะกรรมการพิจารณาและเฝ้าติดตามและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายชัยวุฒิ ชูเกลี้ยง นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายกฤษฎา พลชา

แบบสรุปค่างานก่อสร้าง

ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

งานก่อสร้าง : ระบบประปาบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร

สถานที่ก่อสร้าง : ต.นันทาราชการกัณฑ์โดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น

ประมาณราคาค่าตาม แบบ ปร.4 จำนวน 25 แผ่น นายชัยวุฒิ ชูเสี้ยง นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายฤทธิชัย พลชา

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                        | คำนวณ            | Factor F/<br>Vat | ค่าก่อสร้าง<br>รวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ                 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 1        | พื้นที่จังหวัดขอนแก่น                                                                         |                  |                  |                                  |                          |
|          | 1.1 งานติดตั้งชุดปั๊ปกบ่อน้ำบาดาล ๑ นิ้ว ชนิดพีวีซี                                           | 3,100.00         | 1.0000           | 3,100.00                         | ราคารวม Factor F แล้ว    |
|          | 1.2 งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาล พร้อมท่อสูบน้ำ อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมมาตรฐาน | 60,500.00        | 1.0000           | 60,500.00                        | ราคารวม Factor F แล้ว    |
| 2        | ค่างานก่อสร้าง (ประเภทงานอาคาร)                                                               |                  |                  |                                  |                          |
|          | 2.1 งานฐานรากท่อน้ำเหล็กเส้น 1 นิ้ว สำหรับสูบน้ำ 20 ลบ.ม.                                     | 110,725.08       | 1.2884           | 142,658.19                       | ใช้ Factor F             |
|          | 2.2 งานเดินสายไฟและเชื่อมตู้ระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล                 | 9,130.25         | 1.2884           | 11,763.41                        | ใช้ Factor F             |
|          | 2.3 งานเดินท่อระบบประปาสูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลไปยังห้องถังเหล็กเส้น 1 นิ้ว                       | 21,683.70        | 1.2884           | 27,937.28                        | ใช้ Factor F             |
|          | 2.4 งานบ่อโอเวอร์การ                                                                          | 6,771.52         | 1.2884           | 8,724.43                         | ใช้ Factor F             |
|          | 2.5 งานโครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (เสา 6 ต้น)                                             | 43,236.04        | 1.2884           | 55,705.31                        | ใช้ Factor F             |
|          | 2.6 งานพื้นและรั้วระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 8.00 ม. x 8.00 ม. (เสา 16 ต้น)                   | 100,165.03       | 1.2884           | 129,052.62                       | ใช้ Factor F             |
|          | เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F                                                                  |                  |                  |                                  |                          |
|          | เงินช่วยเหลือ : 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ : 6 %                                                    |                  |                  |                                  |                          |
|          | เงินประกันผลงานหัก : 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม : 7 %                                                |                  |                  |                                  |                          |
|          | รวมค่างานติดตั้งชุดสูบน้ำพร้อมท่อสูบน้ำ พร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล              | 291,711.62       | 1.2884           |                                  |                          |
|          | รวมค่างานก่อสร้างติดตั้งชุดสูบน้ำพร้อมท่อสูบน้ำ พร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล      | 2,041,981.34     | 1.2884           |                                  | ค่า Factor F ที่คำนวณได้ |
| 3        | ค่างานครุภัณฑ์จัดซื้อ                                                                         |                  |                  |                                  |                          |
|          | 3.1 งานจัดหาและติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 V AC                       | 54,500.00        | 1.0000           | 54,500.00                        | ราคารวมครุภัณฑ์ คง.ป.    |
|          | 3.2 งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์                 | 202,930.00       | 1.0700           | 217,135.10                       | ใช้ Vat                  |
|          | 3.3 งานจัดหาและติดตั้งท่อเหล็กเส้น 1 นิ้ว สำหรับสูบน้ำ 20 ลบ.ม.                               | 406,000.00       | 1.0000           | 406,000.00                       | ราคารวม Vat แล้ว         |
|          | รวมค่างานก่อสร้างติดตั้ง                                                                      | เป็นเงินทั้งสิ้น |                  | 1,117,076.34                     |                          |
|          | รวมค่างานก่อสร้างจำนวน 7 แห่ง                                                                 | เป็นเงินทั้งสิ้น |                  | 7,819,534.38                     |                          |
|          | รวมค่างานก่อสร้าง (เงินต้นแบบแผนรวมเงินเพิ่มเป็นเงินบาทถ้วน)                                  | ตัวอักษร         |                  | 7,819,000.00                     |                          |

คณะกรรมการพิจารณาและยึดคุณสมบัติและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายชัยวุฒิ ชูเสี้ยง นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายฤทธิชัย พลชา

นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี  
นายชัยวุฒิ ชูเสี้ยง  
นายฤทธิชัย พลชา

แบบสรุปค่างานก่อสร้าง

ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรนํ้าบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรนํ้าบาดาล  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบกระจายนํ้าบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
งานก่อสร้าง : ระบบประปาบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
สถานที่ก่อสร้าง : ตามที่ทางราชการกำหนดโดยกรมทรัพยากรนํ้าบาดาล สำนักทรัพยากรนํ้าบาดาล เขต 4 ขอนแก่น  
ประมาณราคาตาม แบบ ปร.5 จำนวน 25 แผ่น นายชัยวุฒิ ชูเกลี้ยง นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายกฤษฎา พลชา  
ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                        | คำนวณ<br>รวมเป็นเงิน (บาท) | Factor F/<br>Vat | ค่าก่อสร้าง<br>รวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ                 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 1        | พื้นที่จังหวัดมหาสารคาม                                                                       |                            |                  |                                  |                          |
|          | ค่างานนํ้าบาดาล                                                                               |                            |                  |                                  |                          |
|          | 1.1 งานติดตั้งชุดปั๊มบาดาล ๑ 6 นิ้ว ชนิดพีวีซี                                                | 3,100.00                   | 1.0000           | 3,100.00                         | ราคารวม Factor F แล้ว    |
|          | 1.2 งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อนํ้าบาดาล พร้อมท่อสูบลง อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมมาตรฐาน | 50,500.00                  | 1.0000           | 60,500.00                        | ราคารวม Factor F แล้ว    |
| 2        | ค่างานก่อสร้าง(ประเภทงานอาคาร)                                                                |                            |                  |                                  |                          |
|          | 2.1 งานฐานรากหล่ออิฐเหล็กเก็บนํ้าสำเร็จรูป ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.                                | 109,335.26                 | 1.2884           | 140,867.55                       | ใช้ Factor F             |
|          | 2.2 งานเดินสายไฟและเชื่อมต่อบนไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล                   | 9,130.25                   | 1.2884           | 11,763.41                        | ใช้ Factor F             |
|          | 2.3 งานเดินท่อระบบประปาสูบน้ำจากบ่อนํ้าบาดาลไปยังห้องถังเหล็กเก็บนํ้า                         | 21,683.70                  | 1.2884           | 27,937.28                        | ใช้ Factor F             |
|          | 2.4 งานป้ายโครงการ                                                                            | 6,738.32                   | 1.2884           | 8,681.65                         | ใช้ Factor F             |
|          | 2.5 งานโครงสร้างรับแรงจลน์แสงอาทิตย์ (เสา 6 ต้น)                                              | 45,025.27                  | 1.2884           | 58,010.56                        | ใช้ Factor F             |
|          | 2.6 งานพื้นและรั้วระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 8.00 ม. x 8.00 ม. (เสา 16 ต้น)                   | 97,474.28                  | 1.2884           | 125,585.86                       | ใช้ Factor F             |
|          | เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F                                                                  |                            |                  |                                  |                          |
|          | เงินจ่ายล่วงหน้า : 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ : 6 %                                                 |                            |                  |                                  |                          |
|          | เงินประกันผลงานหัก : 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม : 7 %                                                |                            |                  |                                  |                          |
|          | รวมค่างานต้นทุนก่อสร้าง ต่อแห่ง                                                               | 289,387.08                 | 1.2884           |                                  |                          |
|          | รวมค่างานก่อสร้างต้นทุนก่อสร้าง พื้นที่จังหวัด มหาสารคาม จำนวน 6 แห่ง                         | 1,736,322.48               | 1.2884           |                                  | ค่า Factor F ที่คำนวณได้ |
| 3        | ค่างานครุภัณฑ์จัดซื้อ                                                                         |                            |                  |                                  |                          |
|          | 3.1 งานจัดหาและติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 VAC                        | 54,500.00                  | 1.0000           | 54,500.00                        | ราคารวมตามครุภัณฑ์ สป    |
|          | 3.2 งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์                 | 202,930.00                 | 1.0700           | 217,135.10                       | ใช้ Vat                  |
|          | 3.3 งานจัดหาและติดตั้งท่อถังเหล็กเก็บนํ้าสำเร็จรูป ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.                        | 406,000.00                 | 1.0000           | 406,000.00                       | ราคารวม Vat แล้ว         |
|          | รวมค่างานก่อสร้างต่อแห่ง                                                                      | เป็นเงินทั้งสิ้น           |                  | 1,114,081.41                     |                          |
|          | รวมค่างานก่อสร้าง จำนวน 6 แห่ง                                                                | เป็นเงินทั้งสิ้น           |                  | 6,684,488.46                     |                          |
|          | ตัวอักษร (หลักล้านรวมเลขแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)                                                |                            |                  | 6,684,000.00                     |                          |

คณะกรรมการพิจารณารายละเอียดคุณสมบัติและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายชัยวุฒิ ชูเกลี้ยง นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายกฤษฎา พลชา

แบบสรุปค่างานก่อสร้าง

ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
 ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
 งานก่อสร้าง : ระบบประปาบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
 สถานที่ก่อสร้าง : ตามที่ทางราชการกำหนดโดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น  
 ประมาณราคาตาม แบบ ป.ร.5.4 จำนวน 25 แผ่น นายชัยวุฒิ ชูเกลี้ยง นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายกฤษฎา พลชา  
 ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                     | คำนวณ            | Factor F/<br>Vat | ค่าก่อสร้าง<br>รวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ                 |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 1        | พื้นที่จังหวัดเลย                                                                          |                  |                  |                                  |                          |
|          | ค่างานบ่อน้ำบาดาล                                                                          |                  |                  |                                  |                          |
|          | 1.1 งานติดตั้งชุดเปิดปากบ่อน้ำบาดาล ๑.6 นิ้ว ชนิดทรีซี                                     | 3,100.00         | 1.0000           | 3,100.00                         | ราคารวม Factor F แล้ว    |
|          | 1.2 งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาล พร้อมท่อส่ง อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมมาตรฐาน | 60,500.00        | 1.0000           | 60,500.00                        | ราคารวม Factor F แล้ว    |
| 2        | ค่างานก่อสร้าง(ประเภทงานอาคาร)                                                             |                  |                  |                                  |                          |
|          | 2.1 งานฐานรากห้องถังเหล็กกับน้ำสำเร็จรูป ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.                               | 113,427.73       | 1.2884           | 146,140.29                       | ใช้ Factor F             |
|          | 2.2 งานเดินสายไฟและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล              | 9,130.25         | 1.2884           | 11,763.41                        | ใช้ Factor F             |
|          | 2.3 งานเดินท่อระบบประปาส่งน้ำจากปากบ่อน้ำบาดาลไปยังห้องถังเหล็กเก็บน้ำ                     | 21,683.70        | 1.2884           | 27,937.28                        | ใช้ Factor F             |
|          | 2.4 งานป้ายโครงการ                                                                         | 6,773.19         | 1.2884           | 8,726.58                         | ใช้ Factor F             |
|          | 2.5 งานโครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (เสา 6 ต้น)                                          | 42,181.11        | 1.2884           | 54,346.14                        | ใช้ Factor F             |
|          | 2.6 งานพื้นและรั้วระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 8.00 ม. x 8.00 ม. (เสา 16 ต้น)                | 101,393.59       | 1.2884           | 130,635.50                       | ใช้ Factor F             |
|          | เงื่อนไขการใช้อาคาร Factor F                                                               |                  |                  |                                  |                          |
|          | เงินจำนองหน้า : 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ : 6 %                                                 |                  |                  |                                  |                          |
|          | เงินประกันผลงานหัก : 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม : 7 %                                             |                  |                  |                                  |                          |
|          | รวมค่างานต้นทุนก่อสร้าง ต่อแห่ง                                                            | 294,589.57       | 1.2884           |                                  | ค่า Factor F ที่คำนวณได้ |
| 3        | รวมค่างานก่อสร้างต้นทุนก่อสร้าง พื้นที่จังหวัดเลย จำนวน 8 แห่ง                             | 2,356,716.56     | 1.2884           |                                  |                          |
|          | ค่างานเครื่องใช้จัดซื้อ                                                                    |                  |                  |                                  |                          |
|          | 3.1 งานจัดหาและติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 V.AC                    | 54,500.00        | 1.0000           | 54,500.00                        | ราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ลงบ. |
|          | 3.2 งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์              | 202,930.00       | 1.0700           | 217,135.10                       | ใช้ Vat                  |
|          | 3.3 งานจัดหาและติดตั้งท่อถังเหล็กกับน้ำสำเร็จรูป ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.                       | 406,000.00       | 1.0000           | 406,000.00                       | ราคารวม Vat แล้ว         |
|          | รวมค่างานก่อสร้างต่อแห่ง                                                                   | เป็นเงินทั้งสิ้น |                  | 1,120,784.30                     |                          |
|          | รวมค่างานก่อสร้าง จำนวน 8 แห่ง                                                             | เป็นเงินทั้งสิ้น |                  | 8,966,274.40                     |                          |
|          | ตัวอักษร (แปลลำน้ําเสนอหกหมื่นหกพันพันบาทถ้วน)                                             |                  |                  | 8,966,000.00                     |                          |

คณะกรรมการพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายชัยวุฒิ ชูเกลี้ยง นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายกฤษฎา พลชา



แบบสรุปค่างานก่อสร้าง

ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจําปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

งานก่อสร้าง : ระบบกระจายน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร

สถานที่ก่อสร้าง : ตามที่ทางราชการกำหนดโดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น

ประมาณราคาตาม แบบ ปร.4 จำนวน 25 แผ่น นายชัยวุฒิ ชูเกลี้ยง นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายกฤษฎา พลชา

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                     | คำนวณ<br>รวมเป็นเงิน (บาท)                      | Factor F/<br>Vat | ค่าก่อสร้าง<br>รวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ                 |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 1        | พื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภู                                                                  |                                                 |                  |                                  |                          |
|          | ค่างานบ่อน้ำบาดาล                                                                          |                                                 |                  |                                  |                          |
|          | 1.1 งานติดตั้งชุดปั๊มน้ำบาดาล ๑.6 นิ้ว ชนิดพีวีซี                                          | 3,100.00                                        | 1.0000           | 3,100.00                         | ราคารวม Factor F แล้ว    |
|          | 1.2 งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาล พร้อมท่อส่ง อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมมาตรฐาน | 60,500.00                                       | 1.0000           | 60,500.00                        | ราคารวม Factor F แล้ว    |
| 2        | ค่างานก่อสร้าง(ประเภทงานอาคาร)                                                             |                                                 |                  |                                  |                          |
|          | 2.1 งานฐานรากห้องถังเหล็กเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.                              | 113,427.73                                      | 1.2884           | 146,140.29                       | ใช้ Factor F             |
|          | 2.2 งานเดินสายไฟและเชื่อมระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล                 | 9,130.25                                        | 1.2884           | 11,763.41                        | ใช้ Factor F             |
|          | 2.3 งานเดินท่อระบบประปาส่งน้ำจากบ่อน้ำบาดาลไปยังห้องถังเหล็กเก็บน้ำ                        | 21,683.70                                       | 1.2884           | 27,937.28                        | ใช้ Factor F             |
|          | 2.4 งานป้ายโครงการ                                                                         | 6,626.08                                        | 1.2884           | 8,537.04                         | ใช้ Factor F             |
|          | 2.5 งานโครงสร้างรับแรงลมและแสงอาทิตย์ (เสา 6 ต้น)                                          | 42,181.11                                       | 1.2884           | 54,346.14                        | ใช้ Factor F             |
|          | 2.6 งานพื้นและรั้วระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 8.00 ม. x 8.00 ม. (เสา 16 ต้น)                | 100,783.57                                      | 1.2884           | 129,849.55                       | ใช้ Factor F             |
|          | เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F                                                               |                                                 |                  |                                  |                          |
|          | เงินจ่ายล่วงหน้า : 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ : 6 %                                              |                                                 |                  |                                  |                          |
|          | เงินประกันผลงานหัก : 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม : 7 %                                             |                                                 |                  |                                  |                          |
|          | รวมค่างานต้นทุนก่อสร้าง ต่อแห่ง                                                            | 293,832.44                                      | 1.2884           |                                  |                          |
| 3        | รวมค่างานก่อสร้างต้นทุนก่อสร้าง พื้นที่จังหวัด หนองบัวลำภู จำนวน 6 แห่ง                    | 1,762,994.64                                    | 1.2884           |                                  | ค่า Factor F ที่คำนวณได้ |
|          | ค่างานครุภัณฑ์จัดซื้อ                                                                      |                                                 |                  |                                  |                          |
|          | 3.1 งานจัดหาและติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 V.AC                    | 54,500.00                                       | 1.0000           | 54,500.00                        | ราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สป.  |
|          | 3.2 งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์              | 202,930.00                                      | 1.0700           | 217,135.10                       | ใช้ Vat                  |
|          | 3.3 งานจัดหาและติดตั้งท่อถังเหล็กเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.                      | 406,000.00                                      | 1.0000           | 406,000.00                       | ราคารวม Vat แล้ว         |
|          | รวมค่างานก่อสร้างต่อแห่ง                                                                   | เป็นเงินทั้งสิ้น                                |                  | 1,119,808.81                     |                          |
|          | รวมค่างานก่อสร้าง จำนวน 6 แห่ง                                                             | เป็นเงินทั้งสิ้น                                |                  | 6,718,852.86                     |                          |
|          | รวมค่างานก่อสร้างต่อแห่ง                                                                   | ตัวอักษร (หกล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นแปดพันบาทถ้วน) |                  | 6,718,000.00                     |                          |

คณะกรรมการพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายชัยวุฒิ ชูเกลี้ยง นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายภกฤษญา พลชา

รายละเอียดการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลลำทับวิทยารับน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กำหนดพื้นที่ทั้งหมด 1 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา  
ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
ประมาณราคาโดย : คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติค่าประมาณราคาในการจัดจ้าง นายชัยวุฒิ จูมกลิ่น นายอรรถชัย ประทีปประวีร์ นายอุษณัฐ พลจาง

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                                                                                                                            | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ          |                 | ค่าแรงงาน         |                 | รวม       | หมายเหตุ                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------|----------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                   |        |       | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |           |                            |
| 1        | งานบ่อน้ำบาดาล                                                                                                                                                                                                    |        |       |                   |                 |                   |                 |           |                            |
| 1.1      | งานติดตั้งชุดสูบน้ำบาดาล 0.6 นิ้ว ชนิดพีวีซี                                                                                                                                                                      | 1      | ชุด   | 3,100.00          | 3,100.00        | -                 | -               | 3,100.00  |                            |
| 1.2      | งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาล พร้อมท่อสูบส่ง อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมมาตรฐาน ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบมอเตอร์ยี่ห้อ 380 VAC (Submersible Pump) 3.0 แรงม้า 3.0 นิ้ว ยาวท่อส่ง 3 ม. พร้อมข้อต่อ | 1      | ชุด   | 60,500.00         | 60,500.00       | -                 | -               | 60,500.00 |                            |
|          | ท่อสูบลึงเหล็ก ยี่ห้อ 277 - 2532 ประเภท 2 0.2 นิ้ว ยาวท่อส่ง 3 ม. พร้อมข้อต่อ                                                                                                                                     | 20     | ฟุต   |                   |                 |                   |                 |           |                            |
|          | ประตูลูกแก้ว (ใช้สำหรับท่อส่ง) ขนาดเดียวกับท่อสูบลึง                                                                                                                                                              | 1      | ชุด   |                   |                 |                   |                 |           |                            |
|          | ยูนิเทิลเหล็กเคลือบสีหรืออะลูมิเนียมขนาดเดียวกับท่อสูบลึง                                                                                                                                                         | 1      | ชุด   |                   |                 |                   |                 |           |                            |
|          | ข้อต่อ 90 องศา เหล็กเคลือบสีหรืออะลูมิเนียมขนาดเดียวกับท่อสูบลึง                                                                                                                                                  | 1      | ชุด   |                   |                 |                   |                 |           |                            |
|          | นิปลีน เหล็กเคลือบสีหรืออะลูมิเนียมขนาดเดียวกับท่อสูบลึง                                                                                                                                                          | 1      | ชุด   |                   |                 |                   |                 |           |                            |
|          | สายไฟชนิด 3-core VCT ขนาด 4 x 4.0 มม.                                                                                                                                                                             | 80     | ม.    |                   |                 |                   |                 |           |                            |
|          | ท่อพีวีซีขนาด 1.5 นิ้ว ยาวท่อส่ง 19.0 ม. x 1.80 ม. ยาวท่อส่ง 1 นิ้ว                                                                                                                                               | 1      | ชุด   |                   |                 |                   |                 |           |                            |
|          | คู่มือการใช้งาน หรือใบรับประกัน (สำหรับชุดควบคุมการทํางานเครื่องสูบน้ำและอินเวอร์เตอร์)                                                                                                                           | 1      | ชุด   |                   |                 |                   |                 |           |                            |
| 2        | งานก่อสร้างอาคาร (งานก่อสร้างอาคารรูปไข่/แบบประปราย)                                                                                                                                                              |        |       |                   |                 |                   |                 | 63,600.00 |                            |
| 2.1      | งานฐานรากหลังคาเหล็กกับน้ำสำหรับรูป ขนาดความสูง 20 ซม.                                                                                                                                                            | 6.00   | ม.    | 1,979.00          | 11,874.00       | -                 | -               | 11,874.00 | คำนวณจากฐานรากแบบมีเสาเข็ม |
| -        | ค่าแรงค่าวัสดุและงานก่อสร้าง (วิธี Standard Penetration Test)                                                                                                                                                     | 25.09  | ลบ.ม. | -                 | -               | 148.00            | 3,417.32        | 3,417.32  | เมื่อคิดถึง 30%            |
| -        | ค่าฐานรากคอนกรีตอัดแรงเส้นใยเสริมแรง ขนาด 0.22 x 0.22 ม. ยาว 6.00 ม. หรือดีกว่า                                                                                                                                   | 25     | คืบ   | 1,457.95          | 36,448.75       | 408.40            | 10,210.00       | 46,658.75 |                            |
| -        | ค้ำยันฐานคอนกรีตอัดแรงเส้นใยเสริมแรง ขนาด 0.22 x 0.22 ม.                                                                                                                                                          | 25     | คืบ   | -                 | -               | 200.00            | 5,000.00        | 5,000.00  |                            |
| -        | ทรายถมอัดแน่น (รองพื้นรับแรงค้ำ)                                                                                                                                                                                  | 1.53   | ลบ.ม. | 467.29            | 714.95          | 99.00             | 151.47          | 866.42    | เมื่อการยุบตัว 25%         |
| -        | คอนกรีตเสริมเหล็ก 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหนา)                                                                                                                                                                          | 0.61   | ลบ.ม. | 2,355.14          | 1,436.64        | 398.00            | 242.78          | 1,679.42  |                            |
| -        | คอนกรีตเสริมเหล็ก 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก หรือคอนกรีตผสมเสร็จ)                                                                                                       | 5.75   | ลบ.ม. | 2,429.91          | 13,971.98       | 391.00            | 2,248.25        | 16,220.23 |                            |
| -        | แบบหล่อคอนกรีตเหล็ก                                                                                                                                                                                               | 11.30  | ตร.ม. | 350.00            | 3,955.00        | 133.00            | 1,502.90        | 5,457.90  |                            |
| -        | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากมีการขึ้นเสี้ยน หรือ งานค้ำยัน)                                                                                                                                 | 3.36   | ลบ.ฟ. | 607.48            | 2,041.13        | -                 | -               | 2,041.13  |                            |
| -        | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                                                                                                                                        | 4.20   | ตร.ม. | -                 | -               | 133.00            | 558.60          | 558.60    |                            |
| -        | ไม้ทราวดัดไม้แบบ (คิด 30% ของเนื้อไม้แบบ)                                                                                                                                                                         | 0.84   | ลบ.ฟ. | 579.44            | 585.23          | 133.00            | 134.33          | 719.56    |                            |
| -        | ตะปู                                                                                                                                                                                                              | 0.84   | กก.   | 37.38             | 31.40           | -                 | -               | 31.40     |                            |
| -        | เหล็กเส้นกลมเส้นรอบวง 9 มม. RB 9 มม. (SP24)                                                                                                                                                                       | 41.55  | กก.   | 21.99             | 915.88          | 4.10              | 170.77          | 1,086.65  | เมื่อ 7%                   |
| -        | เหล็กเส้นกลมเส้นรอบวง 12 มม. RB 12 มม. (SP24) หรือ DB 12 มม. (SD40 หรือ SD30)                                                                                                                                     | 235.13 | กก.   | 20.67             | 4,860.14        | 3.30              | 775.93          | 5,636.07  | เมื่อ 9%                   |
| -        | เหล็กเส้นกลมเส้นรอบวง 16 มม. DB 16 มม. (SD30 หรือ SD40)                                                                                                                                                           | 227.12 | กก.   | 20.46             | 4,646.88        | 3.30              | 749.50          | 5,396.38  | เมื่อ 11%                  |
| -        | ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18 (30 กก./มัดหนักเล็ก 1,000 กก.)                                                                                                                                                               | 15.12  | กก.   | 47.35             | 715.93          | -                 | -               | 715.93    |                            |
| -        | ทรายถมอัดแน่น (ต่อฐานราก)                                                                                                                                                                                         | 2.12   | ลบ.ม. | 467.29            | 990.65          | 99.00             | 209.88          | 1,200.53  | เมื่อการยุบตัว 25%         |
| -        | ชุดสลักเกลียวยึดฐานหลัง 0.25 มม. ยาว 1.10 ม.                                                                                                                                                                      | 12     | ชุด   | 330.00            | 3,960.00        | -                 | -               | 3,960.00  |                            |

คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติค่าประมาณราคาในการจัดจ้าง  
นายชัยวุฒิ จูมกลิ่น  
นายอรรถชัย ประทีปประวีร์  
นายอุษณัฐ พลจาง

รายละเอียดการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลน้ำพุพัฒนา ตำบลเขต 4 ขอนแก่น กำหนดพื้นที่ซึ่งรับผิดชอบ  
ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
ประมาณราคาโดย คณะกรรมการพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ชูกลิ่น นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายฤทธิญา พลหา

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                           | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ        |                 | ค่าแรงงาน       |                 | รวม        | หมายเหตุ               |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------|------------------------|
|          |                                                                                                                  |          |       | ราคาหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ราคาหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |            |                        |
|          |                                                                                                                  | ต่อหนึ่ง |       |                 | 87,148.56       |                 | 25,371.73       | 112,520.29 |                        |
| 2.2      | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานฐานรากหลังเหล็กเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาดความสูง 20 ซม.                                       |          |       |                 |                 |                 |                 |            |                        |
| -        | ติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาลอัตโนมัติ รวมอุปกรณ์                                                          | 1        | ชุด   | 2,000.00        |                 |                 |                 | 2,000.00   |                        |
| -        | เดินท่อ PVC รั้วสายไฟ มอก.216 - 2524 ขึ้น 1 Ø 3/4" (ร้อยท่อยาว 50 ม.)                                            | 55.00    | ม.    | 13.75           | 756.25          | 23.00           | 1,265.00        | 2,021.25   | เมื่อความยาวคิดต่อ 10% |
| -        | สายไฟฟ้าชนิดเก็บน้ำ (VCT) มอก. 11 - 2553 ขนาด NO. 4 x 4.0 ตร.มม. (เก็บ30ม.-20ม.ร้อยพร้อมเครื่องสูบน้ำ)           | 30.00    | ม.    | 52.30           | 1,569.00        | 18.00           | 540.00          | 2,109.00   |                        |
| -        | งานติดตั้งระบบต่อลงดิน และทดสอบระบบ (ทองแดงเหล็กเก็บน้ำ)                                                         | 1        | ชุด   | 3,000.00        |                 |                 |                 | 3,000.00   |                        |
| 2.3      | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานเดินสายไฟและเชื่อมระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล                      | ต่อหนึ่ง |       |                 | 7,325.25        |                 | 1,805.00        | 9,130.25   |                        |
| -        | งานเดินท่อระบบประปาถังรับจากปากบ่อน้ำบาดาลไปยังห้องถังเหล็กเก็บน้ำ                                               |          |       |                 |                 |                 |                 |            |                        |
| -        | เดินท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 2 นิ้ว ความยาว 3 ม. (แนวตั้งจากบ่อและขึ้นหลัง)              | 3.30     | ม.    | 190.50          | 628.65          | 110.00          | 363.00          | 991.65     | เมื่อความยาวคิดต่อ 10% |
| -        | ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 2 นิ้ว (สำหรับ50%ของราคาท่อ ค่าแรง30%ของค่าวัสดุ) | 1        | ชุด   | 314.33          | 314.33          | 94.30           | 94.30           | 408.63     |                        |
| -        | ท่อดิบ - อมดิน (แนวราบท่อ กว้าง 0.30 ม. ลึก 0.35 ม. ความยาว 30 ม.)                                               | 3.15     | ลบ.ม. |                 |                 | 148.00          | 466.20          | 466.20     |                        |
| -        | เดินท่อ PVC มอก. 17 - 2532 ขึ้น 8.5 Ø 2 นิ้ว ฝังดินความยาว 30 ม.                                                 | 33.00    | ม.    | 38.70           | 1,277.10        | 40.00           | 1,320.00        | 2,597.10   | เมื่อความยาวคิดต่อ 10% |
| -        | ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ PVC มอก. 1131 - 2535 ขึ้น 13.5 Ø 2 นิ้ว (สำหรับ50%ของราคาท่อ ค่าแรง30%ของค่าวัสดุ)             | 1        | ชุด   | 638.55          | 638.55          | 191.57          | 191.57          | 830.12     |                        |
| -        | ประตูปรับของวาล์วทองเหลือง Ø 2 นิ้ว (บริเวณชุดปากบ่อน้ำบาดาล)                                                    | 2        | ชุด   | 990.00          | 1,980.00        | 400.00          | 800.00          | 2,780.00   |                        |
| -        | ติดตั้งมาตรวัดน้ำในระบบเหล็ก Ø 2 นิ้ว (บริเวณชุดปากบ่อน้ำบาดาล)                                                  | 1        | ชุด   | 11,560.00       | 11,560.00       | 400.00          | 400.00          | 11,960.00  |                        |
| -        | ติดตั้ง Flow switch (บริเวณหลัง)                                                                                 | 1        | ชุด   | 1,250.00        | 1,250.00        | 400.00          | 400.00          | 1,650.00   |                        |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานเดินท่อระบบประปาถังรับจากปากบ่อน้ำบาดาลไปยังห้องถังเหล็กเก็บน้ำ                          | ต่อหนึ่ง |       |                 | 17,648.63       |                 | 4,035.07        | 21,683.70  |                        |
| 2.4      | งานป้ายโครงการ                                                                                                   |          |       |                 |                 |                 |                 |            |                        |
| -        | งานฐานรากป้ายโครงการ                                                                                             |          |       |                 |                 |                 |                 |            |                        |
| -        | ชุดฐานฐานรากและเสา                                                                                               | 0.10     | ลบ.ม. |                 |                 | 148.00          | 14.80           | 14.80      | เมื่อเก็บเงิน 30%      |
| -        | ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นไม้กระดาน)                                                                               | 0.01     | ลบ.ม. | 467.29          | 4.67            | 99.00           | 0.99            | 5.66       | เมื่อการยุบตัว 25%     |
| -        | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหยาบ)                                                                           | 0.01     | ลบ.ม. | 2,355.14        | 23.55           | 398.00          | 3.98            | 27.53      |                        |
| -        | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงกระบอก หรือคอนกรีตผสมเสร็จ)          | 0.06     | ลบ.ม. | 2,429.91        | 145.79          | 391.00          | 23.46           | 169.25     |                        |
| -        | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของไม้ที่นับแบบเนื่องจากขาดารขึ้นเดียว หรือ งานติดตั้ง)                               | 0.21     | ลบ.ม. | 607.48          | 126.36          |                 |                 | 126.36     |                        |
| -        | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                                       | 0.26     | ตร.ม. |                 |                 | 133.00          | 34.58           | 34.58      |                        |
| -        | ไม้กระดานไม้แบบ (คิด 30%ของไม้ที่นับแบบ)                                                                         | 0.08     | ลบ.ม. | 579.44          | 46.36           | 133.00          | 10.64           | 57.00      |                        |
| -        | ตะปู                                                                                                             | 0.07     | กก.   | 37.38           | 2.62            |                 |                 | 2.62       |                        |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานฐานรากป้ายโครงการ                                                                        |          |       |                 | 349.35          |                 | 88.45           | 437.80     |                        |
| -        | งานโครงสร้างและติดตั้งสื่อความบนแผ่นป้าย                                                                         |          |       |                 |                 |                 |                 |            |                        |
| -        | ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 2 นิ้ว (หนัก 4.25 กก./ม.) หรือดีกว่า                            | 25.50    | กก.   | 46.82           | 1,194.00        | 10.00           | 255.00          | 1,398.00   |                        |
| -        | เหล็กฉาก ขนาด 50 x 50 x 4 มม. (หนัก 3.06 กก./ม.) หรือดีกว่า                                                      | 36.72    | กก.   | 25.87           | 876.51          | 10.00           | 367.20          | 1,243.71   |                        |
| -        | เหล็กแผ่นเรียบดำ ขนาด 4 x 8 ฟุต หนา 2.0 มม. (หนัก 47 กก./แผ่น) หรือดีกว่า                                        | 47.00    | กก.   | 26.84           | 1,261.69        | 10.00           | 470.00          | 1,731.69   |                        |
| -        | ทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก (สีรองพื้นกันสนิม 1 เที่ยว - สีน้ำมัน 2 เที่ยว)                                           | 9.20     | ตร.ม. | 70.99           | 653.11          | 35.00           | 322.00          | 975.11     | เมื่อสีระบุตามแบบกำหนด |

คณะกรรมการพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ ๔๔/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายชัยวุฒิ ชูกลิ่น นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายฤทธิญา พลหา

รายละเอียดการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลลำไทรวิทยารับน้ำบาดาลเขต 4 ขอนแก่น กำหนดในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น  
ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
ประมาณราคาโดย : คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติค่าก่อสร้างในการจัดซื้อจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ชูเกียรติ นายณัฐชัย ประพัทธ์วิรัช นายณัฐชยา พลชา

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                           | จำนวน   | หน่วย | ค่าวัสดุ        |             | ค่าแรงงาน       |             | รวม       | หมายเหตุ           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------|--------------------|
|          |                                                                                                  |         |       | ราคาหน่วย (บาท) | จำนวน (บาท) | ราคาหน่วย (บาท) | จำนวน (บาท) |           |                    |
|          | ติดตั้งข้อความพร้อมสัญลักษณ์งานแบบใช้โครงการ                                                     | 1       | เหมา  | 1,000.00        | 1,000.00    | -               | -           | 1,000.00  |                    |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานประเภทงานแบบใช้โครงการ                                                   |         |       | 4,934.31        | 4,934.31    | -               | 1,414.20    | 6,348.51  |                    |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานประเภทงานแบบใช้โครงการ                                                   | ต่อเหมา |       | 5,283.66        | 5,283.66    | -               | 1,502.65    | 6,786.31  |                    |
| 2.5      | งานโครงสร้างรับแรงเสถียรภาพ (เสา 6 ต้น)                                                          |         |       |                 |             |                 |             |           |                    |
| -        | ขุดหลุมฐานรากและคาน                                                                              | 3.99    | ลบ.ม. | -               | -           | 148.00          | 590.52      | 590.52    | เผื่อคานถึง 30%    |
| -        | ทรายถมบ่ออัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)                                                              | 0.24    | ลบ.ม. | 467.29          | 112.15      | 99.00           | 23.76       | 135.91    | เผื่อการยุบตัว 25% |
| -        | คอนกรีตฐานเสา 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหยาบ)                                                            | 0.19    | ลบ.ม. | 2,355.14        | 447.48      | 398.00          | 75.62       | 523.10    |                    |
| -        | คอนกรีตฐานเสา 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงกระบอก)               | 1.47    | ลบ.ม. | 2,429.91        | 3,571.97    | 391.00          | 574.77      | 4,146.74  |                    |
| -        | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาคารชั้นเดียว หรือ งานคานพื้นเดิม)            | 8.06    | ลบ.ฟ. | 607.48          | 4,896.29    | -               | -           | 4,896.29  |                    |
| -        | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                       | 10.07   | ตร.ม. | -               | -           | 133.00          | 1,339.31    | 1,339.31  |                    |
| -        | ไม้กระดานไม้แบบ (คิด 30% ของเนื้อไม้แบบ)                                                         | 3.02    | ลบ.ฟ. | 579.44          | 1,749.91    | 133.00          | 401.66      | 2,151.57  |                    |
| -        | ตะปู                                                                                             | 3.27    | กก.   | 37.38           | 122.23      | -               | -           | 122.23    |                    |
| -        | เหล็กเส้นกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มม. RS 6 มม. (SR24)                                               | 10.06   | กก.   | 22.39           | 225.24      | 4.10            | 41.25       | 266.49    | เผื่อ 5%           |
| -        | เหล็กเส้นกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม. RS 9 มม. (SR24)                                               | 21.99   | กก.   | 21.99           | 483.56      | 4.10            | 90.16       | 573.72    | เผื่อ 7%           |
| -        | ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18 (30 กก./น้ำหนักเหล็ก 1,000 กก.)                                             | 0.96    | กก.   | 47.35           | 45.46       | -               | -           | 45.46     |                    |
| -        | เหล็กเส้น ขนาด 300 x 300 มม.หนา 8 มม. เสาฐานรับ L - Bolt Ø 16 มม. จำนวน 4 รู หรือดีกว่า          | 6       | ชุด   | 181.00          | 1,086.00    | 56.52           | 339.12      | 1,425.12  |                    |
| -        | L - Bolt Ø 16 มม. ยาว 0.40 ม. หรืออุปกรณ์ หรือดีกว่า                                             | 24      | ชุด   | 90.00           | 2,160.00    | 27.00           | 648.00      | 2,808.00  |                    |
| -        | ท่อเหล็กกลาเส้นเหลี่ยมจัตุรัส หนา 3.2 มม. ขนาด 4 นิ้ว x 4 นิ้ว (หนัก 8.96 กก./ม.) เสา หรือดีกว่า | 107.52  | กก.   | 20.71           | 2,226.74    | 10.00           | 1,075.20    | 3,301.94  |                    |
| -        | เหล็กเส้น ขนาด 120 x 60 x 20 มม. หนา 3.2 มม. (หนัก 6.51 กก./ม.) คานรับหน้าเสาและเสา หรือดีกว่า   | 117.18  | กก.   | 17.92           | 2,099.87    | 10.00           | 1,171.80    | 3,271.67  |                    |
| -        | เหล็กเส้น ขนาด 100 x 50 x 20 มม. หนา 3.2 มม. (หนัก 5.50 กก./ม.) คานรับแรง หรือดีกว่า             | 198.00  | กก.   | 16.76           | 3,318.48    | 10.00           | 1,980.00    | 5,298.48  |                    |
| -        | ค่าอุปกรณ์                                                                                       | 415.86  | กก.   | 16.00           | 6,653.76    | -               | -           | 6,653.76  | รวมค่าแรงงาน       |
| -        | ชุดสกรูยึดคอนกรีต ขนาด Ø 12 มม. ยาว 0.15 ม. หรือดีกว่า                                           | 24      | ชุด   | 25.00           | 600.00      | 7.50            | 180.00      | 780.00    |                    |
| -        | อุปกรณ์ป้องกันสิ่งรบกวนเสียงและฝุ่น เครื่องใช้ประกอบเสาโครงสร้าง                                 | 6       | ชุด   | 500.00          | 3,000.00    | 150.00          | 900.00      | 3,900.00  |                    |
| -        | แผงเหล็กดิน Ø 15 มม. ยาว 1.80 ม. หรืออุปกรณ์ หรือดีกว่า                                          | 1       | ชุด   | 700.00          | 700.00      | 210.00          | 210.00      | 910.00    |                    |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานโครงสร้างรับแรงเสถียรภาพ (เสา 6 ต้น)                                     | ต่อเหมา |       | 33,499.14       | 33,499.14   | -               | 9,641.17    | 43,140.31 |                    |
| 2.6      | งานพื้นและระบบระบายน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 8.00 ม. x 8.00 ม. (เสา 16 ต้น)             |         |       |                 |             |                 |             |           |                    |
| -        | งานพื้น ค.ส.ล. หนา 0.10 ม.                                                                       | 1       | เหมา  | 2,000.00        | 2,000.00    | -               | -           | 2,000.00  |                    |
| -        | ทรายถมบ่ออัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)                                                              | 4.10    | ลบ.ม. | 467.29          | 1,916.18    | 99.00           | 405.96      | 2,322.14  | เผื่อการยุบตัว 25% |
| -        | คอนกรีตฐานเสา 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหยาบ)                                                            | 3.28    | ลบ.ม. | 2,355.14        | 7,726.04    | 398.00          | 1,305.64    | 9,031.68  |                    |
| -        | คอนกรีตฐานเสา 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงกระบอก)               | 6.56    | ลบ.ม. | 2,429.91        | 15,942.64   | 391.00          | 2,565.35    | 18,507.99 |                    |
| -        | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาคารชั้นเดียว หรือ งานคานพื้นเดิม)            | 2.59    | ลบ.ฟ. | 607.48          | 1,574.59    | -               | -           | 1,574.59  |                    |
| -        | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                       | 3.24    | ตร.ม. | -               | -           | 133.00          | 430.92      | 430.92    |                    |

คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติค่าก่อสร้างและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561

นายชัยวุฒิ ชูเกียรติ

นายณัฐชัย ประพัทธ์วิรัช

นายณัฐชยา พลชา

รายละเอียดการประมาณราคาก่อสร้าง

งานก่อสร้าง: ระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ: โครงการพัฒนาระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง: ตำบลลำพันทรายกรับตำบลเขต 4 ซอยถนน กำหนดพื้นที่ทั้งหมด 4 ไร่ 2 งาน 25 ตารางวา  
ส่วนราชการ: สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ซอยถนน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
ประมาณราคาโดย คณะกรรมการพิจารณารายละเอียดและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ชูกลิ่น นายณัฐชัย ประทีปรังษี นายฤทธิชัย พลลา

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                     | จำนวน      | หน่วย | ค่าวัสดุ        |                 | ค่าแรงงาน       |                 | รวม        | หมายเหตุ                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------|-------------------------|
|          |                                                                                            |            |       | ราคาหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ราคาหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |            |                         |
|          | ไม้กระดานไม้แบบ (คิด 30%ของเนื้อไม้แบบ)                                                    | 2.97       | ลบ.ฟ. | 579.44          | 563.22          | 133.00          | 129.28          | 692.50     |                         |
|          | ตะปู                                                                                       | 0.81       | กก.   | 37.38           | 30.28           | -               | -               | 30.28      |                         |
|          | เหล็กเส้นกรวด wire mesh 6 มม. X 0.25 ม. #                                                  | 65.61      | ตร.ม. | 48.00           | 3,149.28        | 5.00            | 328.05          | 3,477.33   |                         |
| -        | งานติดตั้งรั้วลวดหนามเหล็กเส้นและลวดหนาม (ยาว 16 คืบ)                                      |            |       |                 | 32,902.23       |                 | 5,165.20        | 38,067.43  |                         |
|          | ชุดอุปกรณ์รางและฉนวน                                                                       | 10.64      | ลบ.ม. | -               | -               | 148.00          | 1,574.72        | 1,574.72   | เมื่อหักเงิน 30%        |
|          | ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นปฐพี)                                                              | 0.64       | ลบ.ม. | 447.29          | 299.07          | 99.00           | 63.36           | 362.43     | เมื่อหักเงิน 25%        |
|          | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหนา)                                                      | 0.50       | ลบ.ม. | 2,355.14        | 1,177.57        | 398.00          | 199.00          | 1,376.57   |                         |
|          | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากใช้คนเดียว หรือ งานติดตั้ง)              | 3.92       | ลบ.ม. | 2,429.91        | 9,525.25        | 391.00          | 1,532.72        | 11,057.97  |                         |
|          | ค่าแรงงานช่างปูนหรือช่างเหล็ก                                                              | 21.49      | ลบ.ฟ. | 607.48          | 13,054.75       | -               | -               | 13,054.75  |                         |
|          | ไม้กระดานไม้แบบ (คิด 30%ของเนื้อไม้แบบ)                                                    | 26.85      | ตร.ม. | -               | -               | 133.00          | 3,571.05        | 3,571.05   |                         |
|          | ตะปู                                                                                       | 8.05       | ลบ.ฟ. | 579.44          | 4,664.49        | 133.00          | 1,070.65        | 5,735.14   |                         |
|          | เหล็กเส้นกลมเส้นรอบวง 6 มม. R8 6 มม. (SR24)                                                | 8.72       | กก.   | 37.38           | 325.95          | -               | -               | 325.95     |                         |
|          | เหล็กเส้นกลมเส้นรอบวง 9 มม. R8 9 มม. (SR24)                                                | 24.82      | กก.   | 22.39           | 600.50          | 4.10            | 109.96          | 710.46     | เมื่อ 5%                |
|          | ลวดหนามเบอร์ 18 (30 กก./ม.น้ำหนักเหล็ก 1,000 กก.)                                          | 58.64      | กก.   | 21.99           | 1,289.49        | 4.10            | 240.42          | 1,529.91   | เมื่อ 7%                |
|          | เหล็กเส้น ขนาด 300 x 300 มม. ยาว 8 มม. เจาะรูสำหรับ L - Bolt 16 มม. จำนวน 4 ร หรือเล็กกว่า | 2.56       | กก.   | 47.35           | 121.22          | -               | -               | 121.22     |                         |
|          | L - Bolt 16 มม. ยาว 0.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ หรือเล็กกว่า                                      | 1.6        | ชุด   | 181.00          | 289.60          | 5.65            | 90.43           | 2,986.43   |                         |
|          | ท่อเหล็กวงรีเหล็กเส้นขนาด 2 นิ้ว x 2 นิ้ว (หนัก 2.93 กก./ม.) เสารั้ว หรือเล็กกว่า          | 64         | ชุด   | 90.00           | 5,760.00        | 27.00           | 1,728.00        | 7,488.00   |                         |
|          | ท่อเหล็กวงรีเหล็กเส้นขนาด 2 นิ้ว x 2 นิ้ว (หนัก 1.1/2 นิ้ว) หรือเล็กกว่า                   | 72.43      | กก.   | 20.73           | 1,501.47        | 10.00           | 724.30          | 2,225.77   |                         |
|          | ลวดหนามเบอร์ 18 (30 กก./ม.น้ำหนักเหล็ก 1,000 กก.)                                          | 229.03     | กก.   | 25.00           | 5,725.75        | 10.00           | 2,290.30        | 8,016.05   |                         |
|          | ท่อเหล็กวงรีเหล็กเส้นขนาด 2 นิ้ว x 2 นิ้ว (หนัก 1.1/2 นิ้ว) หรือเล็กกว่า                   | 32.56      | ตร.ม. | 114.00          | 3,711.84        | 34.20           | 1,113.55        | 4,825.39   |                         |
|          | ท่อเหล็กวงรีเหล็กเส้นขนาด 2 นิ้ว x 2 นิ้ว (หนัก 1.1/2 นิ้ว) หรือเล็กกว่า                   | 27.60      | ตร.ม. | 70.99           | 1,959.32        | 35.00           | 966.00          | 2,925.32   | เมื่อหักเงินตามแบบกำหนด |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานติดตั้งรั้วลวดหนามเหล็กเส้นและลวดหนาม (ยาว 16 คืบ)                 | รวมทั้งหมด |       |                 | 52,612.67       |                 | 15,274.46       | 67,887.13  |                         |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานติดตั้งรั้วลวดหนามเหล็กเส้นและลวดหนาม (ยาว 16 คืบ)                 | รวมทั้งหมด |       |                 | 85,514.90       |                 | 20,439.66       | 105,954.56 |                         |
| 3        | งานติดตั้งเครื่องจักร                                                                      |            |       |                 |                 |                 |                 | 299,215.42 |                         |
| 3.1      | งานติดตั้งเครื่องจักรเปิดดินและไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 VAC                              | 1          | ชุด   | 52,000.00       | 52,000.00       | 2,500.00        | 2,500.00        | 54,500.00  | ราคาตามฐานบริษัท สป     |
| -        | เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 VAC พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบไฟฟ้า                 | รวมทั้งหมด |       |                 | 52,000.00       |                 | 2,500.00        | 54,500.00  |                         |
| 3.2      | งานติดตั้งเครื่องจักรเปิดดินและไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์                  |            |       |                 |                 |                 |                 |            |                         |
| -        | แผงเซลล์แสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อและสายไฟ                                           | 4,800      | วัตต์ | 29.00           | 110,400.00      | 6.90            | 33,120.00       | 143,520.00 | รวมอุปกรณ์และสายไฟ      |
| -        | เครื่องเปิดดินและไฟฟ้าขนาด 380 VAC 3 เฟส 3.0 แรงม้า หรือเล็กกว่า                           | 1          | ชุด   | 35,000.00       | 35,000.00       | 2,000.00        | 2,000.00        | 37,000.00  | รวมอุปกรณ์และสายไฟ      |
| -        | Sine - Wave Filter หรือเล็กกว่า                                                            | 1          | ชุด   | 15,000.00       | 15,000.00       | 1,000.00        | 1,000.00        | 16,000.00  |                         |
| -        | VDC/VAC Surge Protector and VDC/VAC Breaker หรือเล็กกว่า                                   | 1          | ชุด   | 5,000.00        | 5,000.00        | 500.00          | 500.00          | 5,500.00   |                         |

คณะกรรมการพิจารณารายละเอียดและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายชัยวุฒิ ชูกลิ่น

นายณัฐชัย ประทีปรังษี นายฤทธิชัย พลลา

รายละเอียดการประมาณราคาก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบจ่ายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบจ่ายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลลำพันห้วยทราย ตำบลเลข 4 ซอยแค้น ถิ่นเดิมพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์  
ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
ประมาณราคาโดย : คณะกรรมการพิจารณาและยึดตามราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ชูเกลี้ยง นายณัฐชัย ประทีปวีระชัย นายฤกษ์ภา พูลธา

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                         | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ             |                 | ค่าแรงงาน            |                 | รวม        | หมายเหตุ              |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|------------|-----------------------|
|          |                                                                                                                |       |       | ราคาหน่วยละ (บาท)    | จำนวนเงิน (บาท) | ราคาหน่วยละ (บาท)    | จำนวนเงิน (บาท) |            |                       |
|          | แท่งเหล็กเส้น Ø 15 มม. ยาว 1.80 ม. (พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งระบบสายดิน สายไฟ THW 16 ตร.มม. ความยาว 2 ม.) หรือคิดค่า | 1     | ชุด   | 700.00               | 700.00          | 210.00               | 210.00          | 910.00     |                       |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์                                                           |       |       |                      |                 |                      |                 |            |                       |
| 3.3      | งานจัดหาและติดตั้งหม้อต้มเหล็กกับน้ำสำเร็จรูป ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.                                              | 1     | ชุด   |                      | 166,100.00      |                      | 36,830.00       | 202,930.00 |                       |
|          | หม้อต้มเหล็กกับน้ำสำเร็จรูปหัวทรงกลม ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. สูง 20 ม. พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ ประกอบด้วย             | 1     | งาน   | 406,000.00           | 406,000.00      |                      |                 | 406,000.00 | รวมค่าวัสดุและติดตั้ง |
|          | ประตูน้ำกับกลั่นเชื้อราหัวทองเหลือง Ø 2 นิ้ว (ทางน้ำเข้า)                                                      | 1     | ชุด   |                      |                 |                      |                 |            |                       |
|          | ประตูน้ำกับกลั่นเชื้อราหัวทองเหลือง Ø 2 นิ้ว (ทางน้ำทิ้ง)                                                      | 1     | ชุด   |                      |                 |                      |                 |            |                       |
|          | เครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติแรงดัน (Pressure Control)                                                        | 1     | ชุด   |                      |                 |                      |                 |            |                       |
|          | เครื่องวัดความดันแบบพกพาแบบไม่ทำลาย 2 นิ้ว (Pressure gauge)                                                    | 1     | ชุด   |                      |                 |                      |                 |            |                       |
|          | เดินท่อ PVC ระบบประปา มอก. 17 - 2532 ขึ้น 13.5 Ø 2 นิ้ว (เพื่อส่งน้ำขึ้นถังภายในหม้อต้มและชุดไปรเวท)           | 1     | ชุด   |                      |                 |                      |                 |            |                       |
|          | เดินท่อ PVC ระบบประปา มอก. 17 - 2532 ขึ้น 13.5 Ø 2 นิ้ว (เพื่อเดินภายในหม้อต้ม)                                | 1     | ชุด   |                      |                 |                      |                 |            |                       |
|          | ประตูน้ำ(บอลวาล์ว)หัวทองเหลือง Ø 3 นิ้ว (ทางน้ำออก)                                                            | 1     | ชุด   |                      |                 |                      |                 |            |                       |
|          | เดินท่อเหล็กเคลือบสังกะสี มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 3 นิ้ว (ทางน้ำออกสำหรับเชื่อมระบบเดินท่อน้ำประปา PVC)     | 1     | ชุด   |                      |                 |                      |                 |            |                       |
|          | เสาหล่อ Ø 20 มม. และเดินสายไฟท่อทองแดง THW 25 ตร.มม. ร้อยท่อ พร้อมอุปกรณ์ประกอบสายดิน ความยาว 22 ม.            | 1     | ชุด   |                      |                 |                      |                 |            |                       |
|          | แท่งเหล็กเส้น Ø 15 มม. ยาว 1.80 ม. พร้อมอุปกรณ์                                                                | 1     | ชุด   |                      |                 |                      |                 |            |                       |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานจัดหาและติดตั้งหม้อต้มกับน้ำสำเร็จรูป ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.                              |       |       |                      |                 |                      |                 |            |                       |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง                                                                                           |       |       | รวมค่าวัสดุและค่าแรง |                 | รวมค่าวัสดุและค่าแรง |                 | 406,000.00 |                       |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง                                                                                           |       |       | รวมค่าวัสดุและค่าแรง |                 | รวมค่าวัสดุและค่าแรง |                 | 663,430.00 |                       |

คณะกรรมการพิจารณาและยึดตามราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายชัยวุฒิ ชูเกลี้ยง

นายณัฐชัย ประทีปวีระชัย

นายฤกษ์ภา พูลธา

รายละเอียดการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลสำนักทรายพูน อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก  
ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
ประมาณราคาโดย : คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติสัญญาและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ขุนสืบ นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                     | จำนวน  | หน่วย  | ค่าวัสดุ          |             | ค่าแรงงาน         |             | รวม                     | หมายเหตุ                   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------------|----------------------------|
|          |                                                                                                            |        |        | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวน (บาท) | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวน (บาท) | ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท) |                            |
| 1        | งานบ่อน้ำบาดาล                                                                                             |        |        |                   |             |                   |             |                         |                            |
| 1.1      | งานติดตั้งชุดปั๊มบาดาล 10 นิ้ว ชนิดหัวซี                                                                   | 1      | ชุด    | 3,100.00          | 3,100.00    | -                 | -           | 3,100.00                |                            |
| 1.2      | งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาล พร้อมท่อส่ง อุปกรณ์ติดตั้งชุดควบคุมมาตรฐาน ประกอบด้วย             | 1      | ชุด    | 60,500.00         | 60,500.00   | -                 | -           | 60,500.00               |                            |
|          | เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบมอเตอร์จุ่มใต้ น้ำ ขนาด 3.0 แรงม้า 380 VAC (Submersible Pump)                         | 1      | ชุด    |                   |             |                   |             |                         |                            |
|          | ท่อส่งเหล็ก มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 0 2 นิ้ว ยาวท่อละ 3 ม. พร้อมข้อต่อ                                    | 20     | ข้อต่อ |                   |             |                   |             |                         |                            |
|          | ประตูป้อนกลับ (ตัววาล์ว) พร้อมท่อเหล็ก ขนาดเดียวกันกับท่อส่ง                                               | 1      | ชุด    |                   |             |                   |             |                         |                            |
|          | ยูนิทเพนเหล็กเคสพร้อมถังเก็บน้ำพร้อมระบบจ่าย ขนาดเดียวกันกับท่อส่ง                                         | 1      | ชุด    |                   |             |                   |             |                         |                            |
|          | ถัง 90 ลิตร เหล็กเคลือบสี ขนาดเดียวกันกับท่อส่ง                                                            | 1      | ชุด    |                   |             |                   |             |                         |                            |
|          | มิเตอร์ เหล็กเคลือบสี ขนาดเดียวกันกับท่อส่ง                                                                | 1      | ชุด    |                   |             |                   |             |                         |                            |
|          | สายไฟชนิดดินนำ VCT ขนาด 4 x 4.0 ตร.มม.                                                                     | 80     | ม.     |                   |             |                   |             |                         |                            |
|          | แท่งไฟฟ้าและท่อชนิดดินนำ ขนาด 19.0 มม. x 1.80 มม. ยาวละ 1 นิ้ว                                             | 1      | ชุด    |                   |             |                   |             |                         |                            |
|          | ตู้โลหะกันน้ำ พร้อมอุปกรณ์สำหรับควบคุมการทำงานเครื่องสูบน้ำและอินเวอร์เตอร์                                | 1      | ชุด    |                   |             |                   |             |                         |                            |
| 2        | งานก่อสร้างอาคาร (งานก่อสร้างอาคารแบบ (โมด/ระบบประปา)                                                      |        |        |                   |             |                   |             |                         |                            |
| 2.1      | งานฐานรากก่อถล่มเหล็กกับน้ำสำเร็จรูป ขนาดความสูง 20 ซม.                                                    | 6.00   | ม.     | 1,979.00          | 11,874.00   | -                 | -           | 11,874.00               | คำนวณจากฐานรากแบบมีเสาเข็ม |
| -        | ค่าจ้างเสริมดินและงานก่อถล่ม (วิธี Standard Penetration Test)                                              | 23.09  | ลบ.ม.  | -                 | -           | 148.00            | 3,417.32    | 3,417.32                | เผื่อเกินดินทั้ง 30%       |
| -        | ค่าจ้างเสริมคอนกรีตอัดแรงเสริมเหล็ก ขนาด 0.22 x 0.22 ม. ยาว 6.00 ม. หรือดีกว่า                             | 25     | คัน    | 1,485.98          | 37,149.50   | 408.40            | 10,210.00   | 47,359.50               |                            |
| -        | ตัดด้านเสริมคอนกรีตอัดแรงเสริมเหล็ก ขนาด 0.22 x 0.22 ม.                                                    | 25     | คัน    | -                 | -           | 200.00            | 5,000.00    | 5,000.00                |                            |
| -        | ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)                                                                         | 1.53   | ลบ.ม.  | 501.87            | 767.86      | 99.00             | 151.47      | 919.33                  | เผื่อการรูดตัว 25%         |
| -        | คอนกรีตเสริมเหล็ก 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหนา)                                                                   | 0.61   | ลบ.ม.  | 1,915.89          | 1,168.69    | 398.00            | 242.78      | 1,411.47                |                            |
| -        | คอนกรีตเสริมเหล็ก 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงกระบอก หรือคอนกรีตผสมเสร็จ) | 5.75   | ลบ.ม.  | 2,009.35          | 11,553.76   | 391.00            | 2,248.25    | 13,802.01               |                            |
| -        | แบบหล่อคอนกรีตเหล็ก                                                                                        | 11.30  | ตร.ม.  | 350.00            | 3,955.00    | 133.00            | 1,502.90    | 5,457.90                |                            |
| -        | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาคารชั้นเดียว หรือ งานติดพื้นดิน)                       | 3.36   | ลบ.ฟ.  | 616.82            | 2,072.52    | -                 | -           | 2,072.52                |                            |
| -        | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                                 | 4.20   | ตร.ม.  | -                 | -           | 133.00            | 558.60      | 558.60                  |                            |
| -        | ไม้คร่าวัดไม้แบบ (คิด 30% ของเนื้อไม้แบบ)                                                                  | 1.01   | ลบ.ฟ.  | 725.85            | 733.11      | 133.00            | 134.33      | 867.44                  |                            |
| -        | ตะปู                                                                                                       | 0.84   | กก.    | 49.34             | 41.45       | -                 | -           | 41.45                   |                            |
| -        | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 0 9 มม. RB 9 มม. (SR24)                                                               | 41.65  | กก.    | 21.60             | 899.64      | 4.10              | 170.77      | 1,070.41                | เผื่อ 7%                   |
| -        | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 0 12 มม. RB 12 มม. (SR24) หรือ DB 12 มม. (SD40 หรือ SD30)                             | 235.13 | กก.    | 20.60             | 4,843.68    | 3.30              | 775.93      | 5,619.61                | เผื่อ 9%                   |
| -        | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 0 16 มม. DB 16 มม. (SD30 หรือ SD40)                                                   | 227.12 | กก.    | 21.12             | 4,796.77    | 3.30              | 749.50      | 5,546.27                | เผื่อ 11%                  |
| -        | ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18 (30 กก./น้ำหนักเหล็ก 1,000 กก.)                                                       | 15.12  | กก.    | 31.31             | 473.41      | -                 | -           | 473.41                  |                            |
| -        | ทรายหยาบอัดแน่น (ถมหน้างาน)                                                                                | 2.12   | ลบ.ม.  | 501.87            | 1,063.96    | 99.00             | 209.88      | 1,273.84                | เผื่อการรูดตัว 25%         |
| -        | ขุดสลายผิวดินหน้าท่อ 0 25 มม. ยาว 1.10 ม.                                                                  | 22     | ชุด    | 330.00            | 3,960.00    | -                 | -           | 3,960.00                |                            |

คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติสัญญาและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561  
นายชัยวุฒิ ขุนสืบ นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี  
นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี

จากข้อเรียง : ระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
 ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
 ส่วงานที่อำนวยการ : ตามที่สำนักบริหารงานน้ำบาดาลเขต 4 ขอนแก่น กำหนดในบันทึกชี้แจงข้อบกพร่อง  
 สำเนาที่อำนวยการ : สำนักบริหารงานน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
 ประมาณการราคาโดย : คณะกรรมการจัดการแผนรายละเอียดและยึดตามราคาตลาดในการจัดซื้อจัดจ้าง

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

บริษัท บจก. นวัตกรรมก่อสร้าง จำกัด

| ลำดับที่                                                                            | รายการ                                                                                                               | จำนวน     | หน่วย | ค่าวัสดุ        |                 | ค่าแรงงาน       |                 | รวม        | หมายเหตุ                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------|---------------------------|
|                                                                                     |                                                                                                                      |           |       | ราคาหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ราคาหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |            |                           |
|                                                                                     |                                                                                                                      |           |       |                 |                 |                 |                 |            |                           |
| รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานฐานรากหลังเหล็กกับน้ำสำเร็จรูป ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.          |                                                                                                                      |           |       |                 |                 |                 |                 |            |                           |
| 2.2                                                                                 | งานเดินสายไฟและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล                                            | ต่อเนื่อง |       |                 | 85,353.35       |                 | 25,371.73       | 110,725.08 |                           |
| ติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาลอัตโนมัติ รวมอุปกรณ์                             |                                                                                                                      |           |       |                 |                 |                 |                 |            |                           |
| -                                                                                   | เดินท่อ PVC ร้อยสายไฟ มอก.216 - 2524 ขึ้น 1 Ø 3/4" (ร้อยท่อยาว 50 ม.)                                                | 1         | เมตร  | 2,000.00        | 2,000.00        | -               | -               | 2,000.00   |                           |
| -                                                                                   | สายไฟพหุขั้วติดกัน (VCT) มอก. 11 - 2553 ขนาด NO. 4 x 4.0 ตร.ม. (เพื่อ 3ขั้ว + 2ขั้วพร้อมเครื่องสูบน้ำ)               | 55.00     | ม.    | 13.75           | 756.25          | 23.00           | 1,265.00        | 2,021.25   | เพื่อความยาวตัดต่อท่อ 10% |
| -                                                                                   | งานติดตั้งระบบควบคุม และทดสอบระบบ (หลังเดินเหล็กกับน้ำ)                                                              | 30.00     | ม.    | 52.30           | 1,569.00        | 18.00           | 540.00          | 2,109.00   |                           |
| -                                                                                   | งานเดินท่อระบบประปาส่งจากปากบ่อสูบน้ำบาดาลไปยังห้องเหล็กกับน้ำ                                                       | 1         | เมตร  | 3,000.00        | 3,000.00        | -               | -               | 3,000.00   |                           |
| 2.3                                                                                 | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานเดินสายไฟและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล                       | ต่อเนื่อง |       |                 | 7,325.25        |                 | 1,805.00        | 9,130.25   |                           |
| งานเดินท่อระบบประปาส่งจากปากบ่อสูบน้ำบาดาลไปยังห้องเหล็กกับน้ำ                      |                                                                                                                      |           |       |                 |                 |                 |                 |            |                           |
| -                                                                                   | เดินท่อเหล็กเส้นสูงลิ้ง มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 2 นิ้ว ความยาว 3 ม. (นมเหล็กปากบ่อและชั้นหลัง)                    | 3.30      | ม.    | 190.50          | 628.65          | 110.00          | 363.00          | 991.65     | เพื่อความยาวตัดต่อท่อ 10% |
| -                                                                                   | ข้อต่อ อุโมงค์ท่อเหล็กเส้นสูงลิ้ง มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 2 นิ้ว (ค่าวัสดุ 50% ของราคาท่อ ค่าแรง 30% ของค่าวัสดุ) | 1         | เมตร  | 314.33          | 314.33          | 94.30           | 94.30           | 408.63     |                           |
| -                                                                                   | ชุดดิน - ดิน (นมรวม กว้าง 0.30 ม. ลึก 0.35 ม. ความยาว 30 ม.)                                                         | 3.15      | ลบ.ม. | -               | -               | 148.00          | 466.20          | 466.20     |                           |
| -                                                                                   | เดินท่อ PVC มอก. 17 - 2532 ขึ้น 8.5 Ø 2 นิ้ว ลึกลงความยาว 30 ม.                                                      | 33.00     | ม.    | 38.70           | 1,277.10        | 40.00           | 1,320.00        | 2,597.10   | เพื่อความยาวตัดต่อท่อ 10% |
| -                                                                                   | ข้อต่อ อุโมงค์ท่อ PVC มอก. 1131 - 2535 ขึ้น 13.5 Ø 2 นิ้ว (ค่าวัสดุ 50% ของราคาท่อ ค่าแรง 30% ของค่าวัสดุ)           | 1         | เมตร  | 638.55          | 638.55          | 191.57          | 191.57          | 830.12     |                           |
| -                                                                                   | ประตูสูบน้ำบาดาล (ขนาด 4 นิ้ว สูง 2 นิ้ว (บริเวณชุดปากบ่อน้ำบาดาล)                                                   | 2         | ชุด   | 990.00          | 1,980.00        | 400.00          | 800.00          | 2,780.00   |                           |
| -                                                                                   | ติดตั้งมาตรวัดการไหลของน้ำ (ติดตั้งที่ปากบ่อสูบน้ำบาดาล)                                                             | 1         | ชุด   | 11,560.00       | 11,560.00       | 400.00          | 400.00          | 11,960.00  |                           |
| -                                                                                   | ติดตั้ง Flow switch (บริเวณหลัง)                                                                                     | 1         | ชุด   | 1,250.00        | 1,250.00        | 400.00          | 400.00          | 1,650.00   |                           |
| 2.4                                                                                 | งานป้ายโครงการ                                                                                                       | ต่อเนื่อง |       |                 | 17,648.63       |                 | 4,035.07        | 21,683.70  |                           |
| รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานเดินท่อระบบประปาส่งจากปากบ่อสูบน้ำบาดาลไปยังห้องเหล็กกับน้ำ |                                                                                                                      |           |       |                 |                 |                 |                 |            |                           |
| -                                                                                   | งานฐานรากป้ายโครงการ                                                                                                 | 0.10      | ลบ.ม. | -               | -               | 148.00          | 14.80           | 14.80      | เผื่อเกินขึ้นลิ้ง 30%     |
| -                                                                                   | ชุดหลุมฐานรากและถมดิน                                                                                                | 0.01      | ลบ.ม. | 501.87          | 5.02            | 99.00           | 0.99            | 6.01       | เผื่อการสูบลู 25%         |
| -                                                                                   | ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)                                                                                   | 0.01      | ลบ.ม. | 1,915.89        | 19.16           | 398.00          | 3.98            | 23.14      |                           |
| -                                                                                   | คอนกรีตเสริมเหล็ก 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหนา)                                                                             | 0.06      | ลบ.ม. | 2,005.35        | 120.56          | 391.00          | 23.46           | 144.02     |                           |
| -                                                                                   | คอนกรีตเสริมเหล็ก 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงกระบอก หรือคอนกรีตผสมเสร็จ)           | 0.21      | ลบ.ฟ. | 616.82          | 128.30          | -               | -               | 128.30     |                           |
| -                                                                                   | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาจรั่วซึมหรือ แกนค้ำที่เดิม)                                      | 0.26      | ตร.ม. | -               | -               | 133.00          | 34.58           | 34.58      |                           |
| -                                                                                   | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                                           | 0.08      | ลบ.ฟ. | 725.85          | 58.07           | 133.00          | 10.64           | 68.71      |                           |
| -                                                                                   | ไม้ฟาร์ยไม้แบบ (คิด 30% ของเนื้อไม้แบบ)                                                                              | 0.07      | กก.   | 49.34           | 3.45            | -               | -               | 3.45       |                           |
| -                                                                                   | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานฐานรากป้ายโครงการ                                                                            |           |       |                 | 334.56          |                 | 88.45           | 423.01     |                           |
| งานเดินท่อประปาและติดตั้งความดันบนแผ่นป้าย                                          |                                                                                                                      |           |       |                 |                 |                 |                 |            |                           |
| -                                                                                   | ท่อเหล็กเส้นสูงลิ้ง มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 2 นิ้ว (หน้า 4.25 กก./ม.) หรือดีกว่า                                  | 25.50     | กก.   | 44.82           | 1,143.00        | 10.00           | 255.00          | 1,398.00   |                           |
| -                                                                                   | เหล็กฉาก ขนาด 50 x 50 x 4 มม. (หน้า 3.06 กก./ม.) หรือดีกว่า                                                          | 36.72     | กก.   | 23.87           | 876.51          | 10.00           | 367.20          | 1,243.71   |                           |
| -                                                                                   | เหล็กแผ่นเรียบดำ ขนาด 4 x 8 ฟุต หน้า 2.0 มม. (หน้า 47 กก./แผ่น) หรือดีกว่า                                           | 47.00     | กก.   | 26.84           | 1,261.69        | 10.00           | 470.00          | 1,731.69   |                           |
| -                                                                                   | ท่อน้ำฉนวนกันความร้อน (สีรองพื้นกันสนิม 1 เทีย + สีนํ้า 2 เทีย)                                                      | 9.20      | ตร.ม. | 70.99           | 653.11          | 35.00           | 322.00          | 975.11     | เผื่อการสูบลูแบบกันน้ำ    |

คณะกรรมการพิจารณาเรื่องคดีถึงคณะกษัตริย์ราชบัณฑิต  
นายชัชวาลย์ ชูกลิ่น ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๑  
นายณัฐชัย ประจักษ์มนัง



รายละเอียดการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง : ตามที่สำนักวิทยากรน่านภาคเขต 4 ขอนแก่น กำหนดในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น  
ส่วนราชการ : สำนักวิทยากรน่านภาคเขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
ประมาณราคาโดย คณะกรรมการพิจารณาและยึดคุณลักษณะที่กำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ชูกลิ่น นายชัยวุฒิ ประพัฒน์วีระชัย นายฤทธิชัย ประพัฒน์วีระชัย นายฤทธิชัย ชูกลิ่น

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                          | จำนวน   | หน่วย | ค่าวัสดุ          |                 | ค่าแรงงาน         |                 | รวม                     | หมายเหตุ           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|
|          |                                                                                                 |         |       | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท) |                    |
|          | ติดตั้งข้อต่อความถี่หรือความถี่สูงตามแบบบัญชีโครงการ                                            | 1       | เมตร  | 1,000.00          | 1,000.00        | -                 | -               | 1,000.00                |                    |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานติดตั้งข้อต่อความถี่สูง                                                 |         |       |                   | 4,934.31        |                   |                 | 6,348.51                |                    |
| 2.5      | งานโครงสร้างรับแรงกดและเสาเข็ม (เสา 6 ต้น)                                                      | ค่าเผิง |       |                   | 5,268.87        |                   |                 | 6,771.52                |                    |
| -        | ขุดหลุมฐานรากและคาน                                                                             | 3.99    | ลบ.ม. | -                 | -               | 148.00            | 590.52          | 590.52                  | เมื่อคืนดิน 30%    |
| -        | ทาสีผนังอุดแบบ (รองพื้นปรับระดับ)                                                               | 0.24    | ลบ.ม. | 501.87            | 120.45          | 99.00             | 23.76           | 144.21                  | เมื่อการยุบตัว 25% |
| -        | คอนกรีตเสริมเหล็ก 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหนา)                                                        | 0.19    | ลบ.ม. | 1,915.89          | 364.02          | 398.00            | 75.62           | 439.64                  |                    |
| -        | คอนกรีตเสริมเหล็ก 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงกระบอก)          | 1.47    | ลบ.ม. | 2,009.35          | 2,953.74        | 391.00            | 574.77          | 3,528.51                |                    |
| -        | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาจใช้ซ้ำได้ หรือ งานติดตั้งดิน)              | 8.06    | ลบ.ฟ. | 616.82            | 4,971.57        | -                 | -               | 4,971.57                |                    |
| -        | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                      | 10.07   | ตร.ม. | -                 | -               | 133.00            | 1,339.31        | 1,339.31                |                    |
| -        | ไม้กระดานไม้แบบ (คิด 30% ของเนื้อไม้แบบ)                                                        | 3.02    | ลบ.ฟ. | 725.85            | 2,192.07        | 133.00            | 401.66          | 2,593.73                |                    |
| -        | ตะปู                                                                                            | 3.27    | กก.   | 49.34             | 161.34          | -                 | -               | 161.34                  |                    |
| -        | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 6 มม. SR 6 มม. (SR24)                                                    | 10.06   | กก.   | 22.57             | 227.05          | 4.10              | 41.25           | 268.30                  | เมื่อ 5%           |
| -        | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 9 มม. SR 9 มม. (SR24)                                                    | 21.99   | กก.   | 21.60             | 474.98          | 4.10              | 90.16           | 565.14                  | เมื่อ 7%           |
| -        | ฉนวนเหล็ก เบอร์ 18 (30 กก./น้ำหนักเหล็ก 1,000 กก.)                                              | 0.96    | กก.   | 31.31             | 30.06           | -                 | -               | 30.06                   |                    |
| -        | เหล็กเส้น ขนาด 300 x 300 มม. ทน 8 มม. เจาะรูสำหรับ L - Bolt Ø 16 มม. จำนวน 4 รู หรือดัดกว่า     | 6       | ชุด   | 181.00            | 1,086.00        | 56.52             | 339.12          | 1,425.12                |                    |
| -        | L - Bolt Ø 16 มม. ยาว 0.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ หรือดัดกว่า                                          | 24      | ชุด   | 90.00             | 2,160.00        | 27.00             | 648.00          | 2,808.00                |                    |
| -        | ท่อเหล็กดัดเสริมเหล็ก ขนาด 3.2 มม. ขนาด 4 นิ้ว x 4 นิ้ว (หนัก 8.96 กก./ม.) เสา หรือดัดกว่า      | 107.52  | กก.   | 20.71             | 2,226.74        | 10.00             | 1,075.20        | 3,301.94                |                    |
| -        | เหล็กดัด ขนาด 120 x 60 x 20 มม. ทน 3.2 มม. (หนัก 6.51 กก./ม.) คานรับตัวเสาและอะไหล่ หรือดัดกว่า | 117.18  | กก.   | 19.33             | 2,265.09        | 10.00             | 1,171.80        | 3,436.89                |                    |
| -        | เหล็กดัด ขนาด 100 x 50 x 20 มม. ทน 3.2 มม. (หนัก 5.50 กก./ม.) คานรับแรง หรือดัดกว่า             | 198.00  | กก.   | 18.00             | 3,564.00        | 10.00             | 1,980.00        | 5,544.00                |                    |
| -        | ค่าทาสีผนัง                                                                                     | 415.86  | กก.   | 16.00             | 6,653.76        | -                 | -               | 6,653.76                | รวมค่าแรงงาน       |
| -        | ชุดกลึงเหล็กและเหล็ก ขนาด Ø 12 มม. ยาว 0.15 ม. หรือดัดกว่า                                      | 24      | ชุด   | 20.00             | 480.00          | 6.00              | 144.00          | 624.00                  |                    |
| -        | อุปกรณ์มือจับและล้อคลานบนดินสำหรับรถแทรกเตอร์ หรือรถไถ หรือดัดกว่า                              | 6       | ชุด   | 500.00            | 3,000.00        | 150.00            | 900.00          | 3,900.00                |                    |
| -        | ช่างเหล็กดิน Ø 15 มม. ยาว 1.80 ม. พร้อมอุปกรณ์ หรือดัดกว่า                                      | 1       | ชุด   | 700.00            | 700.00          | 210.00            | 210.00          | 910.00                  |                    |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานโครงสร้างรับแรงกดและเสาเข็ม (เสา 6 ต้น)                                 | ค่าเผิง |       |                   | 33,430.87       |                   |                 | 43,236.04               |                    |
| 2.6      | งานติดตั้งระบบผลิตพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 8.00 ม. x 8.00 ม. (เสา 16 ต้น)                         |         |       |                   |                 |                   |                 |                         |                    |
| -        | งานพื้น ค.ส.ท. ทน 0.10 ม.                                                                       | 1       | เมตร  | 2,000.00          | 2,000.00        | -                 | -               | 2,000.00                |                    |
| -        | งานปรับพื้น                                                                                     | 4.10    | ลบ.ม. | 501.87            | 2,057.98        | 99.00             | 405.96          | 2,463.94                | เมื่อการยุบตัว 25% |
| -        | คอนกรีตเสริมเหล็ก 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหนา)                                                        | 3.28    | ลบ.ม. | 1,515.89          | 6,285.08        | 398.00            | 1,305.84        | 7,590.92                |                    |
| -        | คอนกรีตเสริมเหล็ก 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงกระบอก)          | 6.56    | ลบ.ม. | 2,009.35          | 13,183.35       | 391.00            | 2,565.35        | 15,748.70               |                    |
| -        | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาจใช้ซ้ำได้ หรือ งานติดตั้งดิน)              | 2.59    | ลบ.ฟ. | 616.82            | 1,598.80        | -                 | -               | 1,598.80                |                    |
| -        | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                      | 3.24    | ตร.ม. | -                 | -               | 133.00            | 430.92          | 430.92                  |                    |

คณะกรรมการพิจารณาและยึดคุณลักษณะและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายชัยวุฒิ ชูกลิ่น

นายชัยวุฒิ ประพัฒน์วีระชัย

นายฤทธิชัย ชูกลิ่น

นายฤทธิชัย ชูกลิ่น

รายละเอียดการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง : ดอนสามัคคีวิทยาคาร ตำบลจตุร 4 ขอนแก่น กิ่งก้นในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น  
ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
ประมาณราคาโดย คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ชูกลิ่น นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายณัฐชญา พลตา

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                              | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ  |                 | ค่าแรงงาน |                 | รวม                     | หมายเหตุ                |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-------------------------|-------------------------|
|          |                                                                                                     |        |       | ราคาหน่วย | จำนวนเงิน (บาท) | ราคาหน่วย | จำนวนเงิน (บาท) | ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท) |                         |
|          | ไม่คว่ำยไม้แบบ (คิด 30% ของเนื้อที่ไม้แบบ)                                                          | 0.97   | ลบ.ฟ. | 725.85    | 705.53          | 133.00    | 129.28          | 834.81                  |                         |
|          | ตะปู                                                                                                | 0.81   | กก.   | 49.34     | 39.97           | -         | -               | 39.97                   |                         |
|          | เหล็กตะแกรง wire mesh Ø 6 มม. X 0.25 ม. #                                                           | 65.61  | ตร.ม. | 48.00     | 3,149.28        | 5.00      | 328.05          | 3,477.33                |                         |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานที่ 1 ค.ส.ล. ขนาด 8.00 ม. x 8.00 ม.                                         |        |       |           |                 |           |                 |                         |                         |
| -        | งานติดตั้งรั้วชายเหล็กอาบสังกะสีและประตูทางเข้า (เสารั้ว 16 ต้น)                                    |        |       |           | 29,019.99       |           | 5,165.20        | 34,185.19               |                         |
|          | ชุดอุปกรณ์และแม่พิมพ์                                                                               | 10.64  | ลบ.ม. | -         | -               | 148.00    | 1,574.72        | 1,574.72                | เมื่อเกิดถึง 30%        |
|          | ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)                                                                  | 0.64   | ลบ.ม. | 501.87    | 321.20          | 99.00     | 63.36           | 384.56                  | เมื่อการยุบตัว 25%      |
|          | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5 (คอนกรีตชาย)                                                               | 0.50   | ลบ.ม. | 1,915.89  | 957.95          | 398.00    | 199.00          | 1,156.95                |                         |
|          | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก)                | 3.92   | ลบ.ม. | 2,009.35  | 7,876.65        | 391.00    | 1,532.72        | 9,409.37                |                         |
|          | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อที่ไม้แบบเนื่องจากอาคารชั้นเดียว หรือ งานติดพื้นดิน)             | 21.49  | ลบ.ฟ. | 616.82    | 13,255.46       | -         | -               | 13,255.46               |                         |
|          | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                          | 26.85  | ตร.ม. | -         | -               | 133.00    | 3,571.05        | 3,571.05                |                         |
|          | ไม่คว่ำยไม้แบบ (คิด 30% ของเนื้อที่ไม้แบบ)                                                          | 8.05   | ลบ.ฟ. | 725.85    | 5,843.09        | 133.00    | 1,070.65        | 6,913.74                |                         |
|          | ตะปู                                                                                                | 8.72   | กก.   | 49.34     | 430.24          | -         | -               | 430.24                  |                         |
|          | เหล็กเส้นกลมเส้นรอบวง Ø 6 มม. RB 6 มม. (SR24)                                                       | 26.82  | กก.   | 22.57     | 605.33          | 4.10      | 109.96          | 715.29                  | เมื่อ 5%                |
|          | เหล็กเส้นกลมเส้นรอบวง Ø 9 มม. RB 9 มม. (SR24)                                                       | 58.64  | กก.   | 21.60     | 1,266.62        | 4.10      | 240.42          | 1,507.04                | เมื่อ 7%                |
|          | ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18 30 กก./ม.น้ำหนักเหล็ก 1,000 กก.)                                               | 2.56   | กก.   | 31.31     | 80.15           | -         | -               | 80.15                   |                         |
|          | เหล็กเส้น L - Bolt Ø 16 มม. ยาว 0.40 ม. หรืออุปกรณ์ หรือดัด                                         | 16     | ชุด   | 181.00    | 2,896.00        | 5.65      | 90.43           | 2,986.43                |                         |
|          | ท่อเหล็กวงกลมเส้นรอบวงเส้นรอบวง 2 นิ้ว x 2 นิ้ว (หนัก 2.93 กก./ม.) เสารั้ว หรือดัด                  | 64     | ชุด   | 90.00     | 5,760.00        | 27.00     | 1,728.00        | 7,488.00                |                         |
|          | ท่อเหล็กวงกลมเส้นรอบวงเส้นรอบวง 2 นิ้ว x 2 นิ้ว (หนัก 2.18 กก./ม.) กรอบตะข่าย หรือดัด               | 724.03 | กก.   | 20.55     | 14,888.44       | 10.00     | 724.30          | 2,212.74                |                         |
|          | ท่อเหล็กวงกลมเส้นรอบวงเส้นรอบวง 2 นิ้ว x 2 นิ้ว (หนัก 2.18 กก./ม.) กรอบตะข่าย หรือดัด               | 229.03 | กก.   | 18.57     | 4,253.09        | 10.00     | 2,290.30        | 6,543.39                |                         |
|          | ลวดชายอาบสังกะสีแบบดัดเส้นรอบวงเส้นรอบวง 1 1/2 นิ้ว ลวด 3 มม. หรือดัด                               | 32.56  | ตร.ม. | 114.00    | 3,711.84        | 34.20     | 1,113.55        | 4,825.39                |                         |
|          | พาสต้าไม้กับลิ่มเหล็ก (เครื่องขึ้นกับลิ่ม 1 เท้า + ลิ่มไม้ 2 เท้า)                                  | 27.60  | ตร.ม. | 70.99     | 1,959.32        | 35.00     | 966.00          | 2,925.32                | เมื่อเกิดถึง 30%        |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานที่ 2 ค.ส.ล. ขนาด 8.00 ม. x 8.00 ม. (เสา 16 ต้น)                            |        |       |           |                 |           |                 |                         |                         |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานที่ 3 ค.ส.ล. ขนาด 8.00 ม. x 8.00 ม. (เสา 16 ต้น)                            |        |       |           | 50,705.38       |           | 15,274.46       | 65,979.84               |                         |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานที่ 4 ค.ส.ล. ขนาด 8.00 ม. x 8.00 ม. (เสา 16 ต้น)                            |        |       |           |                 |           |                 |                         |                         |
|          | ค่าเผื่อง                                                                                           |        |       |           | 79,725.37       |           | 20,499.66       | 100,165.03              |                         |
| 3        | งานติดตั้งท่อ                                                                                       |        |       |           |                 |           |                 | 291,711.62              |                         |
| 3.1      | งานติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 VAC                                          |        |       |           |                 |           |                 |                         |                         |
| -        | เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 VAC พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบสายไฟ                     | 1      | ชุด   | 52,000.00 | 52,000.00       | 2,500.00  | 2,500.00        | 54,500.00               | ราคาตามฐานความรู้ที่ สบ |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานที่ 5 ค.ส.ล. ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 VAC                                       |        |       |           |                 |           |                 |                         |                         |
|          | ค่าเผื่อง                                                                                           |        |       |           | 52,000.00       |           | 2,500.00        | 54,500.00               |                         |
| 3.2      | งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์                                   |        |       |           |                 |           |                 |                         |                         |
| -        | แผงสวิตช์และตู้ควบคุม หรือตู้ควบคุมและสายไฟ                                                         | 4,800  | วัตต์ | 25.00     | 110,400.00      | 6.90      | 33,120.00       | 143,520.00              | รวมอุปกรณ์ติดตั้งสายไฟ  |
| -        | เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สำหรับเครื่องสูบน้ำขนาด 380 VAC 3 เฟส 3.0 แรงม้า หรือดัด | 1      | ชุด   | 35,000.00 | 35,000.00       | 2,000.00  | 2,000.00        | 37,000.00               | รวมอุปกรณ์ติดตั้งสายไฟ  |
| -        | Sine - Wave Filter หรือดัด                                                                          | 1      | ชุด   | 15,000.00 | 15,000.00       | 1,000.00  | 1,000.00        | 16,000.00               |                         |
| -        | VDC/AC Surge Protector and VDC/AC Breaker หรือดัด                                                   | 1      | ชุด   | 5,000.00  | 5,000.00        | 500.00    | 500.00          | 5,500.00                |                         |

คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561

นายชัยวุฒิ ชูกลิ่น

นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี

นายณัฐชญา พลตา

ได้ดำเนินการ -

สถานที่ก่อสร้าง : ตามที่สำนักวิทยากรบำบัดดูแลเขต 4 ขอนแก่น กำหนดในหนังสือขอแผน

ประมาณค่าโดย คณะกรรมการพิจารณาเรื่องสิทธิของผู้นำเสนอและผู้นำเสนอ

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

[illegible]

คณะกรรมการพิจารณารายละเอียดและกำหนดราคาควรคำนึงการตัดสินใจด้วย

[illegible]

21

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
84

1

รายละเอียดการประมาณราคาก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบจ่ายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบจ่ายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง : ตามที่สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 4 ขอนแก่น กำนันตำบลบ้านกึ่งหัวหมากสามัคคี  
ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
ประมาณราคาโดย : คณะกรรมการพิจารณาและเลือกผู้ชนะและกำหนดราคากลางในการจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ขุนเมือง นายชัยวุฒิ ประพัฒน์รังษี นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายณัฐชัย พงศา

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                     | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ          |             | ค่าแรงงาน         |             | รวม       | หมายเหตุ                   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-----------|----------------------------|
|          |                                                                                                            |        |       | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวน (บาท) | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวน (บาท) |           |                            |
| 1        | งานบ่อน้ำบาดาล                                                                                             |        |       |                   |             |                   |             |           |                            |
| 1.1      | งานติดตั้งชุดปั๊มบาดาลขนาด ๑ นิ้ว ชนิดหัวรีซ                                                               | 1      | ชุด   | 3,100.00          | 3,100.00    | -                 | -           | 3,100.00  |                            |
| 1.2      | งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาล พร้อมท่อขึ้นส่ง อุปกรณ์ติดตั้งชุดควบคุมมาตรฐาน ประกอบด้วย         | 1      | ชุด   | 60,500.00         | 60,500.00   | -                 | -           | 60,500.00 |                            |
|          | เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบมอเตอร์ผู้เดินน้ำ ขนาด 3.0 แรงม้า 380 VAC (Submersible Pump)                          | 1      | ชุด   |                   |             |                   |             |           |                            |
|          | ท่อสูงเหล็ก มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 @ 2 นิ้ว ยาวท่อละ 3 ม. พร้อมข้อต่อ                                    | 20     | ท่อน  |                   |             |                   |             |           |                            |
|          | ประตูป้อนกับกลีบลูกเขี้ยวสำหรับท่อเหล็ก ขนาดเดียวกับท่อสูงส่ง                                              | 1      | ชุด   |                   |             |                   |             |           |                            |
|          | ยูนิบิ้นเหล็กหล่อรับแรงสั่นสะเทือนพร้อมประตูป้อนกับท่อสูงส่ง                                               | 1      | ชุด   |                   |             |                   |             |           |                            |
|          | ข้อต่อ 90 องศา เหล็กหล่อรับแรงสั่นสะเทือน ขนาดเดียวกับท่อสูงส่ง                                            | 1      | ชุด   |                   |             |                   |             |           |                            |
|          | นิปีดี เหล็กหล่อรับแรงสั่นสะเทือน ขนาดเดียวกับท่อสูงส่ง                                                    | 1      | ชุด   |                   |             |                   |             |           |                            |
|          | สายไฟชนิดกันน้ำ VCT ขนาด 4 x 4.0 ตร.มม.                                                                    | 80     | ม.    |                   |             |                   |             |           |                            |
|          | เบรคปั๊มสายไฟและแปะชนิดกันน้ำ ขนาด 19.0 มม. x 1.80 มม. ยาวท่อละ 1 เมตร                                     | 1      | ชุด   |                   |             |                   |             |           |                            |
|          | ตู้โลหะกันน้ำ พร้อมอุปกรณ์สำหรับควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำและอินเวอร์เตอร์                             | 1      | ชุด   |                   |             |                   |             |           |                            |
| 2        | งานก่อสร้างอาคาร (งานก่อสร้างอาคารรูปโดม/ระแนงประปา)                                                       | 1      | ชุด   |                   |             |                   |             |           |                            |
| 2.1      | งานฐานรากหลังคาเหล็กกับน้ำสำหรับรูป ขนาดความสูง 20 ซม.                                                     | 6.00   | ม.    | 1,979.00          | 11,874.00   | -                 | -           | 11,874.00 | คำนวณจากฐานรากแบบมีเสาเข็ม |
| -        | ค่าเจาะสำหรับดินและรากตอกทดลอง (Test Standard Penetration Test)                                            | 23.09  | ลบ.ม. | -                 | -           | 148.00            | 3,417.32    | 3,417.32  | เผื่อเกินคิดถึง 30%        |
| -        | คอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงสี่เหลี่ยมคี่น ขนาด 0.22 x 0.22 ม. ยาว 6.00 ม. หรือดีกว่า                           | 25     | คี่น  | 1,485.98          | 37,149.50   | 408.40            | 10,210.00   | 47,359.50 |                            |
| -        | คี่นหัวเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงสี่เหลี่ยมคี่น ขนาด 0.22 x 0.22 ม.                                              | 25     | คี่น  | -                 | -           | 200.00            | 5,000.00    | 5,000.00  |                            |
| -        | ทรายหนาแน่น (รองพื้นรับแรงคี่น)                                                                            | 1.53   | ลบ.ม. | 308.41            | 471.87      | 99.00             | 151.47      | 623.34    | เผื่อการยุบตัว 25%         |
| -        | คอนกรีตเสริมเหล็ก 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหนา)                                                                   | 0.61   | ลบ.ม. | 1,883.18          | 1,148.74    | 398.00            | 242.78      | 1,391.52  |                            |
| -        | คอนกรีตเสริมเหล็ก 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงกระบอก หรือคอนกรีตผสมเสร็จ) | 5.75   | ลบ.ม. | 2,000.00          | 11,500.00   | 391.00            | 2,448.25    | 13,748.25 |                            |
| -        | แบบหล่อคอนกรีตเหล็ก                                                                                        | 11.30  | ตร.ม. | 350.00            | 3,955.00    | 133.00            | 1,502.90    | 5,457.90  |                            |
| -        | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คี่น 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาจใช้ไม้จริง หรือ งามคี่นคี่น)                         | 3.36   | ลบ.ฟ. | 532.71            | 1,789.91    | -                 | -           | 1,789.91  |                            |
| -        | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                                 | 4.20   | ตร.ม. | -                 | -           | 133.00            | 558.60      | 558.60    |                            |
| -        | ไม้กระดานไม้แบบ (คี่น 30% ของเนื้อไม้แบบ)                                                                  | 0.84   | ลบ.ฟ. | 579.44            | 585.23      | 133.00            | 134.33      | 719.56    |                            |
| -        | ตะปู                                                                                                       | 41.65  | กก.   | 32.71             | 27.48       | -                 | -           | 27.48     |                            |
| -        | เหล็กเส้นกลมยาวเรียบ Ø 9 มม. RB 9 มม. (SF24)                                                               | 41.65  | กก.   | 22.61             | 941.71      | 4.10              | 170.77      | 1,112.48  | เผื่อ 7%                   |
| -        | เหล็กเส้นกลมยาวเรียบ Ø 12 มม. RB 12 มม. (SF24) หรือ D8 12 มม. (SD40 หรือ SD30)                             | 235.13 | กก.   | 20.31             | 4,775.49    | 3.30              | 775.93      | 5,551.42  | เผื่อ 9%                   |
| -        | เหล็กเส้นกลมยาวเรียบ Ø 16 มม. D8 16 มม. (SD30 หรือ SD40)                                                   | 227.12 | กก.   | 20.14             | 4,574.20    | 3.30              | 749.50      | 5,323.70  | เผื่อ 11%                  |
| -        | ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18 (30 กก./มัดหนักเหล็ก 1,000 กก.)                                                       | 15.12  | กก.   | 36.81             | 556.57      | -                 | -           | 556.57    |                            |
| -        | ทรายหนาแน่น (รองพื้นรับแรงคี่น)                                                                            | 2.12   | ลบ.ม. | 308.41            | 653.83      | 99.00             | 209.88      | 863.71    | เผื่อการยุบตัว 25%         |
| -        | ชุดหลักเหล็กฐานหมอน Ø 25 มม. ยาว 1.10 ม.                                                                   | 12     | ชุด   | 330.00            | 3,960.00    | -                 | -           | 3,960.00  |                            |

คณะกรรมการพิจารณาและเลือกผู้ชนะและกำหนดราคากลางในการจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายชัยวุฒิ ขุนเมือง นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายณัฐชัย พงศา

รายละเอียดการประมาณราคาก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบกระจายน้ำภายในอาคารพร้อมถังเก็บน้ำและถังบำบัด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบกระจายน้ำภายในอาคารเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง : ตามที่สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 4 ขอนแก่น กำหนดในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม  
ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
ประมาณราคาโดย : คณะกรรมการพิจารณาและยึดหลักเกณฑ์ในการจัดซื้อจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ขุนสิงห์ นายชัยวุฒิ ประพัฒน์รังษี นายณัฐยา พลสาร

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่                                                                                       | รายการ                                                                                                                 | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ           |                    | ค่าแรงงาน          |                    | รวม       | หมายเหตุ                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|-------------------------|
|                                                                                                |                                                                                                                        |       |       | ราคาหน่วย<br>(บาท) | จำนวนเงิน<br>(บาท) | ราคาหน่วย<br>(บาท) | จำนวนเงิน<br>(บาท) |           |                         |
|                                                                                                |                                                                                                                        |       |       |                    |                    |                    |                    |           |                         |
| รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานฐานรากห้องถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.                      |                                                                                                                        |       |       |                    |                    |                    |                    |           |                         |
| 2.2                                                                                            | งานเดินสายไฟและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล                                              | 1     | เมตร  | 2,000.00           | 2,000.00           | -                  | -                  | 2,000.00  |                         |
| -                                                                                              | ติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาลอัตโนมัติ รวมอุปกรณ์                                                                | 55.00 | ม.    | 13.75              | 756.25             | 23.00              | 1,265.00           | 2,021.25  | เมื่อความยาวติดตั้ง 10% |
| -                                                                                              | เดินท่อ PVC ร้อยสายไฟ มอก. 216 - 2524 ขึ้น 1 Ø 3/4" (ร้อยท่อยาว 50 ม.)                                                 | 30.00 | ม.    | 52.30              | 1,569.00           | 18.00              | 540.00             | 2,109.00  |                         |
| -                                                                                              | สายไฟพ้ายชนิดกันน้ำ (VCT) มอก. 11 - 2553 ขนาด NO. 4 x 4.0 ตร.มม. (เพิ่ม 30ม.+20ม.ร้อยท่อและร้อยสาย)                    | 1     | เมตร  | 3,000.00           | 3,000.00           | -                  | -                  | 3,000.00  |                         |
| -                                                                                              | งานติดตั้งระบบท่อเดินดิน และท่อลอยระบบ (ท่อถังเก็บน้ำ)                                                                 | 1     | เมตร  | 7,325.25           | 7,325.25           | -                  | -                  | 9,130.25  |                         |
| รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานเดินสายไฟและเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล |                                                                                                                        |       |       |                    |                    |                    |                    |           |                         |
| 2.3                                                                                            | งานเดินท่อระบบประปาจากถังเก็บน้ำบาดาลไปถังถังถังเก็บน้ำ                                                                | 3.30  | ม.    | 190.50             | 628.65             | 110.00             | 363.00             | 991.65    | เมื่อความยาวติดตั้ง 10% |
| -                                                                                              | เดินท่อเหล็กเชื่อมเกลียว มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 2 นิ้ว ความยาว 3 ม. (แนวถังถังเก็บน้ำและถังถัง)                    | 1     | เมตร  | 314.33             | 314.33             | 94.30              | 94.30              | 408.63    |                         |
| -                                                                                              | ข้อต่อ อุณหภูมิท่อเหล็กเชื่อมเกลียว มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 2 นิ้ว (ค่าวัสดุ 50% ของราคาท่อ ค่าแรง 30% ของค่าวัสดุ) | 3.15  | ตร.ม. | -                  | -                  | 148.00             | 466.20             | 466.20    |                         |
| -                                                                                              | ชุดดิน - ถมดิน (แนวท่อท่อ กว้าง 0.30 ม. ลึก 0.35 ม. ความยาว 30 ม.)                                                     | 33.00 | ม.    | 38.70              | 1,277.10           | 40.00              | 1,320.00           | 2,597.10  | เมื่อความยาวติดตั้ง 10% |
| -                                                                                              | เดินท่อ PVC มอก. 17 - 2532 ขึ้น 8.5 Ø 2 นิ้ว สักดินความยาว 30 ม.                                                       | 1     | เมตร  | 638.55             | 638.55             | 191.57             | 191.57             | 830.12    |                         |
| -                                                                                              | ข้อต่อ อุณหภูมิท่อ PVC มอก. 1131 - 2535 ขึ้น 13.5 Ø 2 นิ้ว (ค่าวัสดุ 50% ของราคาท่อ ค่าแรง 30% ของค่าวัสดุ)            | 2     | ชุด   | 990.00             | 1,980.00           | 400.00             | 800.00             | 2,780.00  |                         |
| -                                                                                              | ประตูปิด (ท่อวางสายท่อเหล็ก Ø 2 นิ้ว (บริเวณชุดปั๊มสูบน้ำบาดาล)                                                        | 1     | ชุด   | 11,560.00          | 11,560.00          | 400.00             | 400.00             | 11,960.00 |                         |
| -                                                                                              | ติดตั้ง Flow switch (บริเวณถังถัง)                                                                                     | 1     | ชุด   | 1,250.00           | 1,250.00           | 400.00             | 400.00             | 1,650.00  |                         |
| รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานเดินท่อระบบประปาจากถังเก็บน้ำบาดาลไปถังถังถังเก็บน้ำ                   |                                                                                                                        |       |       | 17,648.63          |                    | 4,035.07           |                    | 21,683.70 |                         |
| 2.4                                                                                            | งานปั๊มโครงการ                                                                                                         |       |       |                    |                    |                    |                    |           |                         |
| -                                                                                              | งานฐานรากปั๊มโครงการ                                                                                                   |       |       |                    |                    |                    |                    |           |                         |
| -                                                                                              | ชุดฐานฐานรากและถมดิน                                                                                                   | 0.10  | ตร.ม. | -                  | -                  | 148.00             | 14.80              | 14.80     | เมื่อถมดิน 30%          |
| -                                                                                              | ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นปั๊ม)                                                                                          | 0.01  | ตร.ม. | 308.41             | 3.08               | 99.00              | 0.99               | 4.07      | เมื่อการถม 25%          |
| -                                                                                              | คอนกรีตฐานผสม 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหยาบ)                                                                                  | 0.01  | ตร.ม. | 1,883.18           | 18.83              | 398.00             | 3.98               | 22.81     |                         |
| -                                                                                              | คอนกรีตฐานผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงกระบอก หรือคอนกรีตผสมเสร็จ)                 | 0.06  | ตร.ม. | 2,000.00           | 120.00             | 391.00             | 23.46              | 143.46    |                         |
| -                                                                                              | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาคารชั้นเดียว หรือ งานลัดพื้นดิน)                                   | 0.21  | ตร.ม. | 532.71             | 110.80             | -                  | -                  | 110.80    |                         |
| -                                                                                              | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                                             | 0.26  | ตร.ม. | -                  | -                  | 133.00             | 34.58              | 34.58     |                         |
| -                                                                                              | ไม้คร่าวัดไม้แบบ (คิด 30% ของเนื้อไม้แบบ)                                                                              | 0.08  | ตร.ม. | 579.44             | 46.36              | 133.00             | 10.64              | 57.00     |                         |
| -                                                                                              | ตะปู                                                                                                                   | 0.07  | กก.   | 32.71              | 2.29               | -                  | -                  | 2.29      |                         |
| รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานฐานรากปั๊มโครงการ                                                      |                                                                                                                        |       |       | 301.36             |                    | 88.45              |                    | 389.81    |                         |
| -                                                                                              | งานโครงแนบปั๊มและติดตั้งถังถังถังเก็บน้ำ                                                                               |       |       |                    |                    |                    |                    |           |                         |
| -                                                                                              | ท่อเหล็กเชื่อมเกลียว มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 2 นิ้ว (หน้า 4.25 กก./ม.) หรือตีกว่า                                   | 25.50 | กก.   | 44.82              | 1,143.00           | 10.00              | 255.00             | 1,398.00  |                         |
| -                                                                                              | เหล็กฉาก ขนาด 50 x 50 x 4 มม. (หน้า 3.06 กก./ม.) หรือตีกว่า                                                            | 36.72 | กก.   | 23.87              | 876.51             | 10.00              | 367.20             | 1,243.71  |                         |
| -                                                                                              | เหล็กแผ่นรีดแบน ขนาด 4 x 8 มม. (หน้า 47 กก./แผ่น) หรือตีกว่า                                                           | 47.00 | กก.   | 26.84              | 1,261.69           | 10.00              | 470.00             | 1,731.69  |                         |
| -                                                                                              | ทาลีนีกับกับดินเหล็ก (รองพื้นกับกับดิน 1 เทียว + ลีกับกับ 2 เทียว)                                                     | 9.20  | ตร.ม. | 70.99              | 653.11             | 35.00              | 322.00             | 975.11    | เมื่อใช้ระบบแบบกำหนด    |

คณะกรรมการพิจารณาและยึดหลักเกณฑ์ในการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายชัยวุฒิ ขุนสิงห์ นายชัยวุฒิ ประพัฒน์รังษี นายณัฐยา พลสาร

รายละเอียดการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร

ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลลำพันวิทยาราม ตำบลเขต 4 ขอนแก่น กำหนดพื้นที่ที่จังหวัดมหาสารคาม

ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประมาณราคาโดย : คณะกรรมการพิจารณาและยึดตามราคาตลาดในการจัดซื้อจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ชูกลิ่น

นายณัฐชัย ประทีปรังสี นายฤทธิชัย ชูกลิ่น

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                         | จำนวน   | หน่วย | ค่าวัสดุ          |                 | ค่าแรงงาน         |                 | รวม       | หมายเหตุ          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------|-------------------|
|          |                                                                                                |         |       | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |           |                   |
|          | คิดสิ่งของตามหรือสัญญาจ้างกับฝ่ายผู้จ้าง                                                       | 1       | เหมา  | 1,000.00          | 1,000.00        | -                 | -               | 1,000.00  |                   |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานโครงสร้างและติดตั้งตามแบบแปลน                                          |         |       |                   | 4,994.31        |                   | 1,414.20        | 6,348.51  |                   |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานก่อสร้าง                                                               | คิดเหมา |       |                   | 5,295.67        |                   | 1,502.65        | 6,798.32  |                   |
| 2.5      | งานโครงสร้างรับแรงของเสาเข็ม (เสา 6 ต้น)                                                       |         |       |                   |                 |                   |                 |           |                   |
| -        | ขุดหลุมฐานรากและถมดิน                                                                          | 3.99    | ลบ.ม. | -                 | -               | 148.00            | 590.52          | 590.52    | เมื่อเปิดหน้า 30% |
| -        | ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นรับระดับ)                                                              | 0.24    | ลบ.ม. | 308.41            | 74.02           | 99.00             | 23.76           | 97.78     | เมื่อการขุด 25%   |
| -        | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหยาบ)                                                         | 0.19    | ลบ.ม. | 1,883.18          | 357.80          | 398.00            | 75.62           | 433.42    |                   |
| -        | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงกระบอก)            | 1.47    | ลบ.ม. | 2,000.00          | 2,940.00        | 391.00            | 574.77          | 3,514.77  |                   |
| -        | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากทรายขี้เือง หรือ งานติดตั้ง)                 | 8.06    | ลบ.ฟ. | 532.71            | 4,293.64        | -                 | -               | 4,293.64  |                   |
| -        | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                     | 10.07   | ตร.ม. | -                 | -               | 133.00            | 1,339.31        | 1,339.31  |                   |
| -        | ไม้คร่าวัดไม้แบบ (คิด 30% ของเนื้อไม้แบบ)                                                      | 3.02    | ลบ.ฟ. | 579.44            | 1,749.91        | 133.00            | 401.66          | 2,151.57  |                   |
| -        | ตะปู                                                                                           | 3.27    | กก.   | 32.71             | 106.96          | -                 | -               | 106.96    |                   |
| -        | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 6 มม. RB 6 มม. (SR24)                                                   | 10.06   | กก.   | 23.55             | 236.91          | 4.10              | 41.25           | 278.16    | เมื่อ 5%          |
| -        | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 9 มม. RB 9 มม. (SR24)                                                   | 21.99   | กก.   | 22.61             | 497.19          | 4.10              | 90.16           | 587.35    | เมื่อ 7%          |
| -        | ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18 (30 กก./ม. หรือหนักเหล็ก 1,000 กก.)                                       | 0.96    | กก.   | 36.81             | 35.34           | -                 | -               | 35.34     |                   |
| -        | เหล็กเส้น ขนาด 300 x 300 มม. ทน 8 มม. เหล็กเส้นหรือ L - Bolt Ø 16 มม. จำนวน 4 รู หรือดีกว่า    | 6       | ชุด   | 181.00            | 1,086.00        | 56.52             | 339.12          | 1,425.12  |                   |
| -        | L - Bolt Ø 16 มม. ยาว 0.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ หรือดีกว่า                                          | 24      | ชุด   | 90.00             | 2,160.00        | 27.00             | 648.00          | 2,808.00  |                   |
| -        | ท่อเหล็กทรงสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 3.2 มม. ยาว 4 นิ้ว x 4 นิ้ว (หนัก 8.96 กก./ม.) เสา หรือดีกว่า | 107.52  | กก.   | 20.71             | 2,226.74        | 10.00             | 1,075.20        | 3,301.94  |                   |
| -        | เหล็กตัวซี ขนาด 120 x 60 x 20 มม. (หนัก 6.51 กก./ม.) คานรับน้ำหนักและเสา หรือดีกว่า            | 117.18  | กก.   | 27.52             | 3,226.79        | 10.00             | 1,171.80        | 4,398.59  |                   |
| -        | เหล็กตัวซี ขนาด 100 x 50 x 20 มม. (หนัก 5.50 กก./ม.) คานรับน้ำหนัก หรือดีกว่า                  | 198.00  | กก.   | 27.48             | 5,441.04        | 10.00             | 1,980.00        | 7,421.04  |                   |
| -        | ค่าขนส่ง                                                                                       | 4.586   | กก.   | 16.00             | 6,653.76        | -                 | -               | 6,653.76  | รวมค่าแรงงาน      |
| -        | ขุดสลับเลี้ยวถนนลาด ขนาด Ø 12 มม. ยาว 0.15 ม. หรือดีกว่า                                       | 24      | ชุด   | 25.00             | 600.00          | 7.50              | 180.00          | 780.00    |                   |
| -        | อุปกรณ์ป้องกันตัวเสื้อคลุมและถุงเท้า หางกระเป๋ารองเสาโครงสร้าง                                 | 6       | ชุด   | 500.00            | 3,000.00        | 150.00            | 900.00          | 3,900.00  |                   |
| -        | แท่งเหล็กค้ำ Ø 15 มม. ยาว 1.80 ม. พร้อมอุปกรณ์ หรือดีกว่า                                      | 1       | ชุด   | 700.00            | 700.00          | 210.00            | 210.00          | 910.00    |                   |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานโครงสร้างรับแรงของเสาเข็ม (เสา 6 ต้น)                                  | คิดเหมา |       |                   | 35,384.10       |                   | 9,641.17        | 45,025.27 |                   |
| 2.6      | งานพื้นและระบบบดพื้นและเสาเข็ม (เสา 6 ต้น)                                                     |         |       |                   |                 |                   |                 |           |                   |
| -        | งานพื้น ค.ส.ล. ขนาด 0.10 ม.                                                                    | 1       | เหมา  | 2,000.00          | 2,000.00        | -                 | -               | 2,000.00  |                   |
| -        | งานรับน้ำหนัก                                                                                  | 4.10    | ลบ.ม. | 308.41            | 1,264.67        | 99.00             | 405.96          | 1,670.63  | เมื่อการขุด 25%   |
| -        | ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นรับระดับ)                                                              | 3.28    | ลบ.ม. | 1,883.18          | 6,177.77        | 398.00            | 1,305.64        | 7,483.41  |                   |
| -        | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหยาบ)                                                         | 6.56    | ลบ.ม. | 2,000.00          | 13,122.00       | 391.00            | 2,565.35        | 15,687.35 |                   |
| -        | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงกระบอก)            | 2.59    | ลบ.ฟ. | 532.71            | 1,380.78        | -                 | -               | 1,380.78  |                   |
| -        | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากทรายขี้เือง หรือ งานติดตั้ง)                 | 3.24    | ตร.ม. | -                 | -               | 133.00            | 430.92          | 430.92    |                   |
| -        | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                     |         |       |                   |                 |                   |                 |           |                   |

คณะกรรมการพิจารณาและยึดตามราคาตลาดในการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายณัฐชัย ชูกลิ่น

นายณัฐชัย ประทีปรังสี

นายฤทธิชัย ชูกลิ่น

นายณัฐชัย ชูกลิ่น

รายละเอียดการประมาณราคาก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง : ตามที่สำนักงานวิทยุการบินฯ ตำบล 4 ขอนแก่น กำหนดในหนังสือแจ้ง ประจําปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
ประมาณราคาโดย : คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติและกำหนดราคากลางในการจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ขุนสิทธิ์ นายณัฐชัย ประทีปประวีร์ นายณัฐชญา พลธา

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                        | จำนวน   | หน่วย | ค่าวัสดุ          |                 | ค่าแรงงาน         |                 | รวม                  | หมายเหตุ                  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|----------------------|---------------------------|
|          |                                                                                                               |         |       | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ค่าวัสดุและงาน (บาท) |                           |
|          | ไม้รวกชนิดไม่เนบ (คิด 30% ของเนื้อไม้เนบ)                                                                     | 0.97    | ลบ.ฟ. | 579.44            | 563.22          | 133.00            | 129.28          | 692.50               |                           |
|          | ตะปู                                                                                                          | 0.81    | กก.   | 37.38             | 30.28           | -                 | -               | 30.28                |                           |
|          | เหล็กตะแกรง wire mesh Ø 6 มม. X 0.25 ม. #                                                                     | 65.61   | ตร.ม. | 48.00             | 3,149.28        | 5.00              | 328.05          | 3,477.33             |                           |
| -        | งานติดตั้งรั้วด้วยเหล็กกล้าและสังกะสีและประตูทางเข้า (เสาสูง 1.6 เมตร)                                        |         |       |                   | 27,688.00       |                   | 5,165.20        | 32,853.20            |                           |
|          | ชุดผสมปูนทรายและแอสแตน                                                                                        | 10.64   | ลบ.ม. | -                 | -               | 148.00            | 1,574.72        | 1,574.72             | เนื้อดินพื้น 30%          |
|          | ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)                                                                            | 0.64    | ลบ.ม. | 308.41            | 197.38          | 99.00             | 63.36           | 260.74               | เนื้อการบด 25%            |
|          | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหนา)                                                                         | 0.50    | ลบ.ม. | 1,883.18          | 941.59          | 398.00            | 199.00          | 1,140.59             |                           |
|          | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงกระบอก)                           | 3.92    | ลบ.ม. | 2,000.00          | 7,840.00        | 391.00            | 1,552.72        | 9,372.72             |                           |
|          | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาจใช้ซ้ำหรือ จากอดีต)                                      | 21.09   | ลบ.ฟ. | 532.71            | 11,447.94       | -                 | -               | 11,447.94            |                           |
|          | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                                    | 26.85   | ตร.ม. | -                 | -               | 133.00            | 3,571.05        | 3,571.05             |                           |
|          | ไม้รวกชนิดไม่เนบ (คิด 30% ของเนื้อไม้เนบ)                                                                     | 8.05    | ลบ.ฟ. | 579.44            | 4,664.09        | 133.00            | 1,070.65        | 5,735.14             |                           |
|          | ตะปู                                                                                                          | 8.72    | กก.   | 32.71             | 285.23          | -                 | -               | 285.23               |                           |
|          | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 6 มม. RB 6 มม. (SR24)                                                                  | 26.82   | กก.   | 23.55             | 631.61          | 4.10              | 109.96          | 741.57               |                           |
|          | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 9 มม. RB 9 มม. (SR24)                                                                  | 58.64   | กก.   | 22.61             | 1,325.85        | 4.10              | 240.42          | 1,566.27             | เมื่อ 5%                  |
|          | สวดคอกเหล็ก เบอร์ 18 (30 กก./น้ำหนักเหล็ก 1,000 กก.)                                                          | 2.56    | กก.   | 36.81             | 94.23           | -                 | -               | 94.23                | เมื่อ 7%                  |
|          | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 6 มม. RB 6 มม. (SR24) Ø 16 มม. จำนวน 4 รู หรือดีกว่า                                   | 16      | ชุด   | 181.00            | 2,896.00        | 5.65              | 90.43           | 2,986.43             |                           |
|          | L - Bolt Ø 16 มม. ยาว 0.40 ม. หรืออุปกรณ์ หรือดีกว่า                                                          | 64      | ชุด   | 90.00             | 5,760.00        | 27.00             | 1,728.00        | 7,488.00             |                           |
|          | ท่อเหล็กทอกลวดเหล็กเส้น Ø 20 มม. ขนาด 2 นิ้ว x 2 นิ้ว (หนัก 2.95 กก./ม.) เสาหรือดีกว่า                        | 72.43   | กก.   | 24.11             | 1,746.29        | 10.00             | 724.30          | 2,470.59             |                           |
|          | ท่อเหล็กทอกลวดเหล็กเส้น Ø 20 มม. ขนาด 1 1/2 นิ้ว x 1 1/2 นิ้ว (หนัก 2.18 กก./ม.) กรอบข่าย หรือดีกว่า          | 229.03  | กก.   | 25.52             | 5,844.85        | 10.00             | 2,290.30        | 8,135.15             |                           |
|          | สวดคอกสายปัดเส้นใยสังเคราะห์ หรือสายใยสังเคราะห์ 1/2 นิ้ว ลวด 3 มม. หรือดีกว่า                                | 32.56   | ตร.ม. | 114.00            | 3,711.84        | 34.20             | 1,115.55        | 4,825.39             |                           |
|          | พาสต้ากับมันฝรั่ง (เครื่องปั้นดินเผา 1 ที่ + ลิ้น 2 ที่)                                                      | 27.60   | ตร.ม. | 70.99             | 1,959.32        | 35.00             | 966.00          | 2,925.32             | เจดิสระฐานแบบกำหนด        |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานติดตั้งรั้วด้วยเหล็กกล้าและสังกะสีและประตูทางเข้า ขนาด 8.00 ม. x 8.00 ม. (เสา 16 ต้น) | คือนั่ง |       |                   | 49,346.62       |                   | 15,274.46       | 64,621.08            |                           |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 8.00 ม. x 8.00 ม. (เสา 16 ต้น)                      | คือนั่ง |       |                   | 77,034.62       |                   | 20,439.66       | 97,474.28            |                           |
| 3        | งานติดตั้งตู้                                                                                                 | คือนั่ง |       |                   |                 |                   |                 | 289,387.09           |                           |
|          | งานติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 VAC                                                    | 1       | ชุด   | 52,000.00         | 52,000.00       | 2,500.00          | 2,500.00        | 54,500.00            | ราคาตามฐานประกันสิทธิ์ สป |
|          | เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 VAC พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบสายไฟ                               | คือนั่ง |       |                   | 52,000.00       |                   |                 | 54,500.00            |                           |
| 3.2      | งานติดตั้งและค่าแรง งานติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 VAC                                | คือนั่ง |       |                   |                 |                   |                 |                      |                           |
|          | งานติดตั้งและค่าแรง งานติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์                             | คือนั่ง |       |                   |                 |                   |                 |                      |                           |
|          | แผงเซลล์แสงอาทิตย์ หรืออุปกรณ์ยึดและสายไฟ                                                                     | 4,800   | วัตต์ | 23.00             | 110,400.00      | 6.90              | 33,120.00       | 143,520.00           | รวมอุปกรณ์และสายไฟ        |
|          | เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สำหรับเครื่องสูบน้ำขนาด 380 VAC 3 เฟส 3.0 แรงม้า หรือดีกว่า        | 1       | ชุด   | 35,000.00         | 35,000.00       | 2,000.00          | 2,000.00        | 37,000.00            | รวมอุปกรณ์และสายไฟ        |
|          | Sine - Wave Filter หรือดีกว่า                                                                                 | 1       | ชุด   | 15,000.00         | 15,000.00       | 1,000.00          | 1,000.00        | 16,000.00            |                           |
|          | V.DC/VAC Surge Protector และ V.DC/VAC Breaker หรือดีกว่า                                                      | 1       | ชุด   | 5,000.00          | 5,000.00        | 500.00            | 500.00          | 5,500.00             |                           |

คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติและกำหนดราคากลางในการจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 : นายชัยวุฒิ ขุนสิทธิ์ นายณัฐชัย ประทีปประวีร์ นายณัฐชญา พลธา

รายละเอียดการประมาณราคาก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบประจายน้บาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบประจายน้บาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง : คมน้ำสามพันห้าร้อยไร่ ตำบลเจด 4 ขอนแก่น กักหนดินในพื้นที่ซึ่งมีกรมการชลประทาน  
ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้บาดาล จชด 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้บาดาล  
ประมาณราคาโดย คณะกรรมการพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ชุมลิ่ง นายณัฐชัย ประทีปวีระสี นายฤกษ์ภู พลธา

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                                                     | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ          |                 | ค่าแรงงาน         |                 | รวม        | หมายเหตุ              |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------|-----------------------|
|          |                                                                                                                                            |       |       | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |            |                       |
| -        | แท่งเหล็กเส้น Ø 15 มม. ยาว 1.80 ม. (พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งระบบสายเคเบิล สายไฟ THW 16 ตร.มม. ความยาว 2 ม.) หรือดีกว่า                          | 1     | ชุด   | 700.00            | 700.00          | 210.00            | 210.00          | 910.00     |                       |
| 3.3      | งานจัดหาและติดตั้งท่อส่งน้ำเหล็กเส้นเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 ซม. (พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งระบบสายเคเบิล สายไฟ THW 16 ตร.มม. ความยาว 2 ม.) หรือดีกว่า | 1     | ชุด   | 166,100.00        | 166,100.00      | 36,830.00         | 36,830.00       | 202,930.00 |                       |
| -        | ท่อส่งน้ำเหล็กเส้นเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 ซม. สูง 20 ม. พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ ประกอบด้วย                                                        | 1     | งาน   | 406,000.00        | 406,000.00      | -                 | -               | 406,000.00 | รวมค่าขนส่งและติดตั้ง |
|          | ประตูลูกเหล็กเส้นเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 ซม. (ท่อน้ำเข้า)                                                                                      | 1     | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | ประตูลูกเหล็กเส้นเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 ซม. (ท่อน้ำทิ้ง)                                                                                      | 1     | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | เครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติแรงดัน (Pressure Control)                                                                                    | 1     | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | เครื่องวัดความดันแบบพกพาอัตโนมัติแรงดัน (Pressure Gauge)                                                                                   | 1     | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | เคเบิล PVC ระบบประปา มอก. 17 - 2532 ขึ้น 13.5 Ø 2 นิ้ว (ท่อน้ำขึ้นเข้าภายในห้องและชุดปั๊มน้ำ)                                              | 1     | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | เคเบิล PVC ระบบประปา มอก. 17 - 2532 ขึ้น 13.5 Ø 2 นิ้ว (ท่อน้ำลงภายในห้อง)                                                                 | 1     | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | ประตูลูกเหล็กเส้นเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 ซม. (ท่อน้ำออก)                                                                                       | 1     | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | เคเบิล PVC ระบบประปา มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 3 นิ้ว (ท่อน้ำออกสำหรับเชื่อมต่อกับระบบประปา PVC)                                          | 1     | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | เคเบิลไฟฟ้า Ø 20 มม. และเคเบิลสายไฟ 100V มอก. 25 ตร.มม. ร้อยท่อ พร้อมอุปกรณ์ยึดระบบสายเคเบิล ความยาว 22 ม.                                 | 1     | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | แท่งเหล็กเส้น Ø 15 มม. ยาว 1.80 ม. พร้อมอุปกรณ์                                                                                            | 1     | ชุด   |                   |                 |                   |                 | 406,000.00 |                       |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานจัดหาและติดตั้งท่อส่งน้ำเหล็กเส้นเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 ซม. พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ                                      | 1     | ชุด   |                   |                 |                   |                 | 406,000.00 |                       |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานจัดหาและติดตั้งท่อส่งน้ำเหล็กเส้นเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 ซม. พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ                                      | 1     | ชุด   |                   |                 |                   |                 | 669,430.00 |                       |

นายณัฐชัย ประทีปวีระสี  
นายฤกษ์ภู พลธา



รายละเอียดการประมาณราคาตัวก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบจ่ายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร

ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบจ่ายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลบ้านไร่ อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

ผู้รับจ้าง : บริษัท บ้านไร่ จำกัด

ประมาณราคาโดย : คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ชูกลิ่น

นายชัยวุฒิ ชูกลิ่น

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                           | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ           |             | ค่าแรงงาน          |             | รวม                     | หมายเหตุ                   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------------|----------------------------|
|          |                                                                                                                  |        |       | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวน (บาท) | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวน (บาท) | ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท) |                            |
| 1        | งานบ่อน้ำบาดาล                                                                                                   |        |       |                    |             |                    |             |                         |                            |
| 1.1      | งานติดตั้งชุดปั๊มน้ำบาดาล 0.6 นิ้ว ชนิดหัวสูบลม                                                                  | 1      | ชุด   | 3,100.00           | 3,100.00    | -                  | -           | 3,100.00                |                            |
| 1.2      | งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำบาดาล พร้อมท่อสูบลม อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมการสูบน้ำ                       | 1      | ชุด   | 60,500.00          | 60,500.00   | -                  | -           | 60,500.00               |                            |
|          | เครื่องสูบน้ำให้แรงดัน 3.0 แรงม้า 380 VAC (Submersible Pump)                                                     | 1      | ชุด   |                    |             |                    |             |                         |                            |
|          | ท่อสูบลมเหล็ก 3/4 นิ้ว 277 - 2532 ประเภท 2 @ 2 นิ้ว ยาว 3 เมตร พร้อมข้อต่อ                                       | 20     | ฟุต   |                    |             |                    |             |                         |                            |
|          | ประตูกั้นลม (Check Valve) พร้อมท่อเหล็ก ขนาดเดียวกับท่อสูบลม                                                     | 1      | ชุด   |                    |             |                    |             |                         |                            |
|          | ยูนิบีมเหล็กคาน้ำทิ้งพร้อมท่อระบายน้ำ ขนาดเดียวกับท่อสูบลม                                                       | 1      | ชุด   |                    |             |                    |             |                         |                            |
|          | ท่อ 90 องศา เหล็กเคลือบสี ขนาดเดียวกับท่อสูบลม                                                                   | 1      | ชุด   |                    |             |                    |             |                         |                            |
|          | นิปีด เหล็กเคลือบสี ขนาดเดียวกับท่อสูบลม                                                                         | 1      | ชุด   |                    |             |                    |             |                         |                            |
|          | สายไฟชนิด VCT ขนาด 4 x 4.0 ตร.ม.                                                                                 | 80     | ม.    |                    |             |                    |             |                         |                            |
|          | แท่นปั๊มน้ำไฟและท่อชนิดปั๊มน้ำ ขนาด 19.0 มม. x 1.80 มม. ยาว 1 เมตร                                               | 1      | ชุด   |                    |             |                    |             |                         |                            |
|          | ตู้สวิตช์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์สำหรับควบคุมการทำงานของปั๊มน้ำและมอเตอร์                                               | 1      | ชุด   |                    |             |                    |             |                         |                            |
| 2        | งานก่อสร้างอาคาร (งานก่อสร้างอาคารแบบ 100 ตารางเมตร)                                                             |        |       |                    |             |                    |             |                         |                            |
| 2.1      | งานฐานรากของอาคารแบบ 100 ตารางเมตร (ใช้ Standard Penetration Test)                                               | 6.00   | ม.    | 1,979.00           | 11,874.00   | -                  | -           | 11,874.00               | คำนวณจากฐานรากแบบมีเสาเข็ม |
|          | ค่าจ้างสำรวจดินและขนาดของเสาเข็ม (ใช้ Standard Penetration Test)                                                 | 23.09  | ลบ.ม. | -                  | -           | 148.00             | 3,417.32    | 3,417.32                | เผื่อเกินคิดทั้ง 30%       |
|          | ค่าจ้างฐานรากและเสาเข็ม                                                                                          | 25     | ลบ.ม. | 1,485.98           | 37,149.50   | 408.40             | 10,210.00   | 47,359.50               |                            |
|          | ค่าจ้างฐานรากและเสาเข็ม (ใช้ Standard Penetration Test)                                                          | 25     | ลบ.ม. | -                  | -           | 200.00             | 5,000.00    | 5,000.00                |                            |
|          | ค่าจ้างฐานรากและเสาเข็ม (ใช้ Standard Penetration Test)                                                          | 1.53   | ลบ.ม. | 560.75             | 857.95      | 99.00              | 151.47      | 1,009.42                | เผื่อการยุบตัว 25%         |
|          | คอนกรีตสำหรับเสาเข็ม 1 : 3 : 5 (คอนกรีตธรรมดา)                                                                   | 0.61   | ลบ.ม. | 2,355.14           | 1,436.64    | 398.00             | 242.78      | 1,679.42                |                            |
|          | คอนกรีตสำหรับเสาเข็ม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตเสริมเหล็ก ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงกระบอก หรือคอนกรีตเสริมเหล็ก) | 5.75   | ลบ.ม. | 2,429.91           | 13,971.98   | 391.00             | 2,248.25    | 16,220.23               |                            |
|          | แบบหล่อคอนกรีตเหล็ก                                                                                              | 11.30  | ตร.ม. | 350.00             | 3,955.00    | 133.00             | 1,502.90    | 5,457.90                |                            |
|          | ค่าแรงงานแบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของพื้นที่แบบเนื่องจากอาคารชั้นเดียว หรือ งานเล็กพื้นที่น้อย)                   | 3.36   | ตร.ม. | 504.67             | 1,695.69    | -                  | -           | 1,695.69                |                            |
|          | ค่าแรงงานแบบหล่อคอนกรีต (คิด 30% ของพื้นที่แบบ)                                                                  | 4.20   | ตร.ม. | -                  | -           | 133.00             | 558.60      | 558.60                  |                            |
|          | ไม้กระดานแบบหล่อคอนกรีต                                                                                          | 1.01   | ตร.ม. | 433.18             | 437.51      | 133.00             | 134.33      | 571.84                  |                            |
|          | ตะปู                                                                                                             | 0.84   | กก.   | 42.06              | 35.33       | -                  | -           | 35.33                   |                            |
|          | เหล็กเส้นกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม. R8 9 มม. (SR24)                                                           | 41.65  | กก.   | 22.73              | 946.70      | 4.10               | 170.77      | 1,117.47                | เผื่อ 7%                   |
|          | เหล็กเส้นกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 มม. R8 12 มม. (SR24) หรือ DB 12 มม. (SD40 หรือ SD30)                         | 235.13 | กก.   | 21.88              | 5,144.64    | 3.30               | 775.93      | 5,920.57                | เผื่อ 9%                   |
|          | เหล็กเส้นกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม. DB 16 มม. (SD30 หรือ SD40)                                               | 227.12 | กก.   | 21.38              | 4,855.85    | 3.30               | 749.50      | 5,605.33                | เผื่อ 11%                  |
|          | ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18 (30 กก./มัดหนักเหล็ก 1,000 กก.)                                                             | 15.12  | กก.   | 36.14              | 546.44      | -                  | -           | 546.44                  |                            |
|          | ทรายหยาบอัดแน่น (ถมถม)                                                                                           | 2.12   | ลบ.ม. | 560.75             | 1,188.79    | 99.00              | 208.88      | 1,398.67                | เผื่อการยุบตัว 25%         |
|          | ชุดสกรูสกรูยึดฐานหลังคา 0.25 มม. ยาว 1.10 มม.                                                                    | 12     | ชุด   | 330.00             | 3,960.00    | -                  | -           | 3,960.00                |                            |

คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561

นายชัยวุฒิ ชูกลิ่น

นายชัยวุฒิ ชูกลิ่น

นายชัยวุฒิ ชูกลิ่น

นายชัยวุฒิ ชูกลิ่น

รายละเอียดการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบจ่ายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร

ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบจ่ายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

สถานที่ก่อสร้าง : ตามที่สำนักงานชลประทานจังหวัดบุรีรัมย์ กำหนดในบัญชีจังหวัดบุรีรัมย์

ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติรายละเอียดและกำหนดราคากลางในการจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ชูเกลี้ยง

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่                                                                                              | รายการ                                                                                                        | จำนวน   | หน่วย  | ค่าวัสดุ          |                 | ค่าแรงงาน         |                 | รวม        | หมายเหตุ               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------|------------------------|
|                                                                                                       |                                                                                                               |         |        | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |            |                        |
|                                                                                                       |                                                                                                               |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานฐานรากของเหล็กเส้นแบบมีเสารูป ขนาดความสูง 20 ซม. 113,427.73                   |                                                                                                               |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| 2.2                                                                                                   | งานเดินสายไฟและเชื่อมต่อบนไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล                                       | ค่อแห่ง |        |                   | 88,056.00       |                   | 25,371.73       | 113,427.73 |                        |
| -                                                                                                     | ติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาลอัตโนมัติ รวมอุปกรณ์                                                       | 1       | เมตร   | 2,000.00          | 2,000.00        | -                 | -               | 2,000.00   |                        |
| -                                                                                                     | เดินท่อ PVC ร้อยสายไฟ มอก.216 - 2524 ขึ้น 1 Ø 3/4" (ร้อยท่อยาว 50 ม.)                                         | 55.00   | ม.     | 13.75             | 756.25          | 23.00             | 1,265.00        | 2,021.25   | เผื่อความยาวตัดต่อ 10% |
| -                                                                                                     | สายไฟหุ้มฉนวนกันความร้อน (VCT) มอก. 11 - 2553 ขนาด NO. 4 x 4.0 ตร.มม. (เพิ่ม 30ม.+20ม.ซื้อพร้อมเครื่องสูบน้ำ) | 30.00   | ม.     | 52.30             | 1,569.00        | 18.00             | 540.00          | 2,109.00   |                        |
| -                                                                                                     | งานติดตั้งระบบท่อเดิน และท่อส่งระบบ (ท่อเดินเหล็กเส้น)                                                        | 1       | เมตร   | 3,000.00          | 3,000.00        | -                 | -               | 3,000.00   |                        |
| รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานเดินสายไฟและเชื่อมต่อบนไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล 9,130.25 |                                                                                                               |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| 2.3                                                                                                   | งานเดินท่อระบบประปาส่งน้ำจากบ่อน้ำบาดาลไปยังท่อเหล็กเส้น                                                      | ค่อแห่ง |        |                   | 7,325.25        |                   | 1,805.00        | 9,130.25   |                        |
| -                                                                                                     | เดินท่อเหล็กดัดเส้นเล็ก มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 2 นิ้ว ความยาว 3 ม. (แนวตั้งลงบ่อและขึ้นหลัง)              | 3.30    | ม.     | 190.50            | 628.65          | 110.00            | 363.00          | 991.65     | เผื่อความยาวตัดต่อ 10% |
| -                                                                                                     | ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อเหล็กดัดเส้นเล็ก มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 2 นิ้ว (สำหรับเชื่อมท่อเหล็กดัด)                 | 1       | เมตร   | 314.33            | 314.33          | 94.30             | 94.30           | 408.63     |                        |
| -                                                                                                     | ข้อต่อ - ชนิด (แนวราบท่อ กว้าง 0.30 ม. ลึก 0.35 ม. ความยาว 30 ม.)                                             | 3.15    | อัน.ม. | -                 | -               | 148.00            | 466.20          | 466.20     |                        |
| -                                                                                                     | เดินท่อ PVC มอก. 17 - 2532 ขึ้น 8.5 Ø 2 นิ้ว มีเส้นความยาว 30 ม.                                              | 33.00   | ม.     | 38.70             | 1,277.10        | 40.00             | 1,320.00        | 2,597.10   | เผื่อความยาวตัดต่อ 10% |
| -                                                                                                     | ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ PVC มอก. 1131 - 2535 ขึ้น 13.5 Ø 2 นิ้ว (สำหรับเชื่อมท่อเหล็กดัด)                           | 1       | เมตร   | 638.55            | 638.55          | 191.57            | 191.57          | 830.12     |                        |
| -                                                                                                     | ประตูล็อกประตูท่อเหล็กดัดเส้นเล็ก Ø 2 นิ้ว (บริเวณจุดบ่อน้ำบาดาล)                                             | 2       | อัน    | 990.00            | 1,980.00        | 400.00            | 800.00          | 2,780.00   |                        |
| -                                                                                                     | ติดตั้งเครื่องวัดการไหลแบบเหล็ก 2 นิ้ว Ø 2 นิ้ว (บริเวณจุดบ่อน้ำบาดาล)                                        | 1       | อัน    | 11,560.00         | 11,560.00       | 400.00            | 400.00          | 11,960.00  |                        |
| -                                                                                                     | ติดตั้ง Flow switch (บริเวณท่อส่ง)                                                                            | 1       | อัน    | 1,250.00          | 1,250.00        | 400.00            | 400.00          | 1,650.00   |                        |
| รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานเดินท่อระบบประปาส่งน้ำจากบ่อน้ำบาดาลไปยังท่อเหล็กเส้น 21,683.70               |                                                                                                               |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| 2.4                                                                                                   | งานป้ายโครงการ                                                                                                | ค่อแห่ง |        |                   | 17,648.63       |                   | 4,035.07        | 21,683.70  |                        |
| -                                                                                                     | งานฐานรากป้ายโครงการ                                                                                          |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| -                                                                                                     | ชุดฐานรากป้ายโครงการ                                                                                          |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| -                                                                                                     | ทรายหนาแน่น (รองพื้นป้าย)                                                                                     |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| -                                                                                                     | คอนกรีตเสริมเหล็ก 1 : 3 : 5 (คอนกรีตฐาน)                                                                      |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| -                                                                                                     | คอนกรีตเสริมเหล็ก 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงกระบอก หรือคอนกรีตเสริมเหล็ก)  |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| -                                                                                                     | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาคารขึ้นเดียว หรือ งานเล็กพื้นที่)                         |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| -                                                                                                     | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                                    |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| -                                                                                                     | ไม้คร่าวดีไม้แบบ (คิด 30%ของเนื้อไม้แบบ)                                                                      |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| -                                                                                                     | ตะปู                                                                                                          |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานฐานรากป้ายโครงการ 405.96                                                      |                                                                                                               |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| -                                                                                                     | งานโครงแบบป้ายและติดตั้งข้อความบนแผ่นป้าย                                                                     |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| -                                                                                                     | ท่อเหล็กดัดเส้นเล็ก มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 2 นิ้ว (หน้า 4.25 กก./ม.) หรือดีกว่า                           |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| -                                                                                                     | เหล็กหนา ขนาด 50 x 50 x 4 มม. (หน้า 3.06 กก./ม.) หรือดีกว่า                                                   |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| -                                                                                                     | เหล็กแผ่นรีดตัว ขนาด 4 x 8 ฟุต หน้า 2.0 มม. (หน้า 47 กก./แผ่น) หรือดีกว่า                                     |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| -                                                                                                     | ทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก (สีรองพื้นกันสนิม 1 เที่ยว + สีน้ำมัน 2 เที่ยว)                                        |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| เผื่อสีระบบแบบกำหนด                                                                                   |                                                                                                               |         |        |                   |                 |                   |                 |            |                        |

คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติรายละเอียดและกำหนดราคากลางในการจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายชัยวุฒิ ชูเกลี้ยง

นายชัยวุฒิ ชูเกลี้ยง ประธานจัดจ้าง

นายฤทธิญา พงศา

รายละเอียดการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยหลังคาแอทช์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยหลังคาแอทช์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง : ตามที่สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 4 ขอนแก่น กำหนดในที่ทิ้งขยะรีไซเคิล  
ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
ประมาณราคาโดย คณะกรรมการพิจารณาและยึดตามราคากลางในการจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ชูเสียง นายชัยวุฒิ ชูเสียง นายชัยวุฒิ ชูเสียง

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                      | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ          |             | ค่าแรงงาน         |             | รวม                     | หมายเหตุ           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------------|--------------------|
|          |                                                                                             |          |       | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวน (บาท) | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวน (บาท) | ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท) |                    |
|          | ติดตั้งท่อความถี่หรือความถี่น้อยกว่าตามแบบก่อสร้าง                                          | 1        | เมตร  | 1,000.00          | 1,000.00    | -                 | -           | 1,000.00                |                    |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานโครงสร้างแบบบ่อบาดาล                                                |          |       |                   | 4,953.03    |                   | 1,414.20    | 6,367.23                |                    |
| 2.5      | งานโครงสร้างรับแรงเสถียรแอทช์ (เสา 6 ต้น)                                                   | คิดหนึ่ง |       |                   | 5,270.54    |                   | 1,502.65    | 6,773.19                |                    |
| -        | ชุดฐานรากและเสาเข็ม                                                                         | 3.99     | ลบ.ม. | -                 | -           | 148.00            | 590.52      | 590.52                  | เสาเข็มเส้นผ่า 30% |
| -        | ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)                                                          | 0.24     | ลบ.ม. | 560.75            | 134.58      | 99.00             | 23.76       | 158.34                  | เผื่อการยุบตัว 25% |
| -        | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหนา)                                                       | 0.19     | ลบ.ม. | 2,355.14          | 447.48      | 398.00            | 75.62       | 523.10                  |                    |
| -        | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก)        | 1.47     | ลบ.ม. | 2,429.91          | 3,571.97    | 391.00            | 574.77      | 4,146.74                |                    |
| -        | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาจใช้แล้ว หรือ งานติดตั้งคืน)            | 8.06     | ลบ.ฟ. | 504.67            | 4,067.64    | -                 | -           | 4,067.64                |                    |
| -        | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                  | 10.07    | ตร.ม. | -                 | -           | 133.00            | 1,339.31    | 1,339.31                |                    |
| -        | ไม้ทราวีดัดไม้แบบ (คิด 30% ของเนื้อไม้แบบ)                                                  | 3.02     | ลบ.ฟ. | 433.18            | 1,308.20    | 133.00            | 401.66      | 1,709.86                |                    |
| -        | ตะปู                                                                                        | 3.27     | กก.   | 42.06             | 137.54      | -                 | -           | 137.54                  |                    |
| -        | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 6 มม. SR 6 มม. (SR24)                                                | 10.06    | กก.   | 23.70             | 238.42      | 4.10              | 41.25       | 279.67                  | เผื่อ 5%           |
| -        | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 9 มม. SR 9 มม. (SR24)                                                | 21.99    | กก.   | 22.73             | 499.83      | 4.10              | 90.16       | 589.99                  | เผื่อ 7%           |
| -        | ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18 (30 กก./น้ำหนักเหล็ก 1,000 กก.)                                        | 0.96     | กก.   | 36.14             | 34.69       | -                 | -           | 34.69                   |                    |
| -        | เหล็กแผ่น ขนาด 300 x 300 มม.หนา 8 มม. เจาะรูสำหรับ L - Bolt Ø 16 มม. จำนวน 4 รู หรือค้ำ     | 6        | ชุด   | 181.00            | 1,086.00    | 56.52             | 339.12      | 1,425.12                |                    |
| -        | L - Bolt Ø 16 มม. ยาว 0.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ หรือค้ำ                                          | 24       | ชุด   | 90.00             | 2,160.00    | 27.00             | 648.00      | 2,808.00                |                    |
| -        | ท่อเหล็กดัดเส้นเชื่อมจันทรี หนา 3.2 มม. ขนาด 4 นิ้ว x 4 นิ้ว (หนัก 8.96 กก./ม.) เสา หรือค้ำ | 107.52   | กก.   | 20.71             | 2,226.74    | 10.00             | 1,075.20    | 3,301.94                |                    |
| -        | เหล็กค้ำ หนา 120 x 60 x 20 มม. หนา 3.2 มม. (หนัก 6.51 กก./ม.) ตามรั้วหัวเสาและตะแคง หรือค้ำ | 117.18   | กก.   | 19.33             | 2,265.09    | 10.00             | 1,171.80    | 3,436.89                |                    |
| -        | เหล็กค้ำ หนา 100 x 50 x 20 มม. หนา 3.2 มม. (หนัก 5.50 กก./ม.) ตามรั้วแฉ่ง หรือค้ำ           | 198.00   | กก.   | 18.00             | 3,564.00    | 10.00             | 1,980.00    | 5,544.00                |                    |
| -        | ค่าขนส่งวัสดุ                                                                               | 415.86   | กก.   | 16.00             | 6,653.76    | -                 | -           | 6,653.76                | รวมค่าแรงงาน       |
| -        | ชุดกลั่นเหล็กลวดขนาด หนา 0.12 มม. ยาว 0.15 ม. หรือค้ำ                                       | 24       | ชุด   | 20.00             | 480.00      | 6.00              | 144.00      | 624.00                  |                    |
| -        | อุปกรณ์ป้องกันผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หรืออุปกรณ์ป้องกัน          | 6        | ชุด   | 500.00            | 3,000.00    | 150.00            | 900.00      | 3,900.00                |                    |
| -        | แท่งเหล็กดิน Ø 15 มม. ยาว 1.80 ม. พร้อมอุปกรณ์ หรือค้ำ                                      | 1        | ชุด   | 700.00            | 700.00      | 210.00            | 210.00      | 910.00                  |                    |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานโครงสร้างรับแรงเสถียรแอทช์ (เสา 6 ต้น)                              | คิดหนึ่ง |       |                   | 32,575.94   |                   | 9,605.17    | 42,181.11               |                    |
| 2.6      | งานติดตั้งระบบหลังคาแอทช์ ขนาด 8.00 ม. x 8.00 ม. (เสา 16 ต้น)                               |          |       |                   |             |                   |             |                         |                    |
| -        | งานพื้น ค.ส.ล. หนา 0.10 ม.                                                                  | 1        | เมตร  | 2,000.00          | 2,000.00    | -                 | -           | 2,000.00                |                    |
| -        | งานปรับพื้นที่                                                                              | 4.10     | ลบ.ม. | 560.75            | 2,299.43    | 99.00             | 405.96      | 2,705.39                | เผื่อการยุบตัว 25% |
| -        | ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)                                                          | 3.28     | ลบ.ม. | 2,355.14          | 7,726.04    | 398.00            | 1,305.64    | 9,031.68                |                    |
| -        | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหนา)                                                       | 6.56     | ลบ.ม. | 2,429.91          | 15,942.64   | 391.00            | 2,565.35    | 18,507.99               |                    |
| -        | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก)        | 2.59     | ลบ.ฟ. | 504.67            | 1,308.10    | -                 | -           | 1,308.10                |                    |
| -        | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาจใช้แล้ว หรือ งานติดตั้งคืน)            | 3.24     | ตร.ม. | -                 | -           | 133.00            | 430.92      | 430.92                  |                    |
| -        | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                  |          |       |                   |             |                   |             |                         |                    |

คณะกรรมการพิจารณาและยึดตามราคากลางและกำหนดราคาในการจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายชัยวุฒิ ชูเสียง นายชัยวุฒิ ชูเสียง นายชัยวุฒิ ชูเสียง

รายละเอียดการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบจ่ายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบจ่ายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง : ตามที่สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 4 ขอนแก่น กำหนดในพื้นที่จังหวัดเลย  
ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
ประมาณราคาโดย คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติและกำหนดราคากลางในการจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ชูบเลี้ยง นายณัฐชัย ประทีปอริย์ชัย นายณัฐชยา พลชา

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                              | จำนวน   | หน่วย | ค่าวัสดุ          |                 | ค่าแรงงาน         |                 | รวม        | หมายเหตุ           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------|--------------------|
|          |                                                                                                                     |         |       | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |            |                    |
|          | ไม้คร่าวชนิดไม้แบบ (คิด 30%ของเนื้อไม้แบบ)                                                                          | 0.97    | ลบ.ท. | 433.18            | 421.05          | 133.00            | 129.28          | 550.33     |                    |
|          | ตะปู                                                                                                                | 0.81    | กก.   | 42.06             | 34.07           | -                 | -               | 34.07      |                    |
|          | เหล็กเส้นกรวด wire mesh Ø 6 มม. X 0.25 ม. #                                                                         | 63.61   | ตร.ม. | 48.00             | 3,149.28        | 5.00              | 328.05          | 3,477.33   |                    |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานพื้น ค.ส.ล. หน้า 0.10 ม. ขนาด 8.00 ม. x 8.00 ม.                                             |         |       |                   |                 |                   |                 |            |                    |
|          | งานติดตั้งรางสายไฟฟ้าและประจุทางเข้า (เสา 16 ต้น)                                                                   |         |       |                   | 32,880.61       |                   | 5,165.20        | 38,045.81  |                    |
|          | ชุดหลุมฐานรากและหมอน                                                                                                | 10.64   | ลบ.ม. | -                 | -               | 148.00            | 1,574.72        | 1,574.72   | เมื่อเกิดเพิ่ม 30% |
|          | ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)                                                                                  | 0.64    | ลบ.ม. | 560.75            | 358.88          | 99.00             | 63.36           | 422.24     | เมื่อเกิดเพิ่ม 25% |
|          | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหยาบ)                                                                              | 0.50    | ลบ.ม. | 2,355.14          | 1,177.57        | 398.00            | 199.00          | 1,376.57   |                    |
|          | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงกระบอก)                                 | 3.92    | ลบ.ม. | 2,023.91          | 3,525.25        | 391.00            | 1,532.72        | 11,057.97  |                    |
|          | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาคารชั้นเดียว หรือ งานติดพื้นดิน)                                | 21.49   | ลบ.ท. | 504.67            | 10,845.36       | -                 | -               | 10,845.36  |                    |
|          | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                                          | 26.85   | ตร.ม. | -                 | -               | 133.00            | 3,571.05        | 3,571.05   |                    |
|          | ไม้คร่าวชนิดไม้แบบ (คิด 30%ของเนื้อไม้แบบ)                                                                          | 8.05    | ลบ.ท. | 433.18            | 3,487.10        | 133.00            | 1,070.65        | 4,557.75   |                    |
|          | ตะปู                                                                                                                | 8.72    | กก.   | 42.06             | 366.76          | -                 | -               | 366.76     |                    |
|          | เหล็กเส้นกลมเส้นรอบวง Ø 6 มม. RB 6 มม. (SF24)                                                                       | 26.82   | กก.   | 23.70             | 635.63          | 4.10              | 109.96          | 745.59     | เมื่อ 5%           |
|          | เหล็กเส้นกลมเส้นรอบวง Ø 9 มม. RB 9 มม. (SF24)                                                                       | 58.64   | กก.   | 22.73             | 1,332.89        | 4.10              | 240.42          | 1,573.31   | เมื่อ 7%           |
|          | สกรูผูกเหล็ก เบอร์ 18 (30 กก./น้ำหนักเหล็ก 1,000 กก.)                                                               | 2.56    | กก.   | 36.14             | 92.52           | -                 | -               | 92.52      |                    |
|          | เหล็กเส้น ขนาด 300 x 300 มม. หน้า 8 มม. เจาะรูสำหรับ L - Bolt Ø 16 มม. จำนวน 4 รู หรือดีกว่า                        | 16      | ชุด   | 181.00            | 2,896.00        | 5.65              | 90.43           | 2,986.43   |                    |
|          | L - Bolt Ø 16 มม. ยาว 0.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ หรือดีกว่า                                                               | 64      | ชุด   | 90.00             | 5,760.00        | 27.00             | 1,728.00        | 7,488.00   |                    |
|          | ท่อเหล็กกลางเส้นเชื่อมด้วยชุดรีด หน้า 2.0 มม. ขนาด 2 นิ้ว x 2 นิ้ว (หนัก 2.93 กก./ม.) เสาหัว หรือดีกว่า             | 72.43   | กก.   | 21.26             | 1,539.86        | 10.00             | 724.30          | 2,264.16   |                    |
|          | ท่อเหล็กกลางเส้นเชื่อมด้วยชุดรีด หน้า 2.0 มม. ขนาด 1 1/2 นิ้ว x 1 1/2 นิ้ว (หนัก 2.18 กก./ม.) กรอบเศษขาย หรือดีกว่า | 229.03  | กก.   | 21.07             | 4,825.66        | 10.00             | 2,290.30        | 7,115.96   |                    |
|          | สกรูดาหน้าขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเส้นเชื่อมด้วยชุดรีด ช่องดาหน้า 1 1/2 นิ้ว ขนาด 3 มม. หรือดีกว่า                      | 32.56   | ตร.ม. | 114.00            | 3,711.84        | 34.20             | 1,113.55        | 4,825.39   |                    |
|          | เหล็กน้ำหนักเส้นเชื่อมเหล็ก (สกรูทั้งหมดเส้น 1 เขียว + สลักน๊อต 2 เขียว)                                            | 27.60   | ตร.ม. | 55.00             | 1,518.00        | 35.00             | 966.00          | 2,484.00   | และใช้ระบบแบบกำหนด |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานติดตั้งรางสายไฟฟ้าและประจุทางเข้า                                                           |         |       |                   |                 |                   |                 |            |                    |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานพื้นและปรับระดับหลังงานเสาอาทิตย์ ขนาด 8.00 ม. x 8.00 ม. (เสา 16 ต้น)                       | ค่อแห่ง |       |                   | 48,073.32       |                   | 15,274.46       | 63,347.78  |                    |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานติดตั้งรางสายไฟฟ้าและประจุทางเข้า                                                           |         |       |                   |                 |                   |                 |            |                    |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานติดตั้งรางสายไฟฟ้าและประจุทางเข้า                                                           | ค่อแห่ง |       |                   | 80,953.93       |                   | 20,439.66       | 101,393.59 |                    |
| 3        | งานติดตั้งเครื่อง                                                                                                   | ค่อแห่ง |       |                   |                 |                   |                 | 294,589.57 |                    |
| 3.1      | งานจัดหาและติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 VAC                                                  | 1       | ชุด   | 52,000.00         | 52,000.00       | 2,500.00          | 2,500.00        | 54,500.00  | ราคาตามฐานอุปกรณ์  |
|          | เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 VAC พร้อมอุปกรณ์เชื่อมระบบสายไฟ                                        | ค่อแห่ง |       |                   | 52,000.00       |                   | 2,500.00        | 54,500.00  |                    |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 VAC                                     |         |       |                   |                 |                   |                 |            |                    |
| 3.2      | งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์                                           | 4,800   | วัตต์ | 23.00             | 110,400.00      | 6.90              | 33,120.00       | 143,520.00 | รวมอุปกรณ์และสายไฟ |
|          | แผงวงจรแสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ยึดและสายไฟ                                                                           | 1       | ชุด   | 35,000.00         | 35,000.00       | 2,000.00          | 2,000.00        | 37,000.00  | รวมอุปกรณ์และสายไฟ |
|          | เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สำหรับเครื่องสูบน้ำขนาด 380 VAC 3 เฟส 3.0 แรงม้า หรือดีกว่า              | 1       | ชุด   | 15,000.00         | 15,000.00       | 1,000.00          | 1,000.00        | 16,000.00  |                    |
|          | Sine - Wave Filter หรือดีกว่า                                                                                       | 1       | ชุด   | 5,000.00          | 5,000.00        | 500.00            | 500.00          | 5,500.00   |                    |
|          | V.DC/VAC Surge Protector และ V.DC/VAC Breaker หรือดีกว่า                                                            | 1       | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                    |

คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติและกำหนดราคากลางในการจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ ๔๔/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายชัยวุฒิ ชูบเลี้ยง นายณัฐชัย ประทีปอริย์ชัย นายณัฐชยา พลชา

รายละเอียดการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง : ด่านลำน้ำกษัตริย์ภักดีบ้านลาดเขต 4 ขอนแก่น กทม.ในที่ดินทิ้งร้างแล้ว  
ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
ประมาณราคาโดย : คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ชูบเลี้ยง นายณัฐชัย ประทีปวีร์ชัย นายฤทธิญา พลธา  
ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                        | จำนวน   | หน่วย | ค่าวัสดุ          |                 | ค่าแรงงาน         |                 | รวม        | หมายเหตุ              |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------|-----------------------|
|          |                                                                                                               |         |       | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |            |                       |
| -        | แท่งเหล็กเส้น ๑.15 มม. ยาว 1.80 ม. (พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งระบบสายดิน สายไฟ THW 16 ตร.ม. ความยาว 2 ม.) หรือดีกว่า | 1       | ชุด   | 700.00            | 700.00          | 210.00            | 210.00          | 910.00     |                       |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์                                                          | ค่อแห่ง |       |                   | 166,100.00      |                   | 36,830.00       | 202,930.00 |                       |
| 3.3      | งานจัดหาและติดตั้งท่อเหล็กเส้น ๒ นิ้ว ๒0 ม. พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ ประกอบด้วย                                   | 1       | งาน   | 406,000.00        | 406,000.00      |                   |                 | 406,000.00 | รวมค่าขนส่งและติดตั้ง |
| -        | ท่อเหล็กเส้น ๒ นิ้ว ๒0 ม. (พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งระบบสายดิน สายไฟ THW 16 ตร.ม. ความยาว 2 ม.) หรือดีกว่า          | 1       | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | ประตูปรับน้ำ (ใช้ตัวหัวของเหล็ก ๑.2 นิ้ว (ท่อน้ำเข้า)                                                         | 1       | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | ประตูปรับ (บอกลำตัว) หัวของเหล็ก ๑.2 นิ้ว (ท่อน้ำทิ้ง)                                                        | 1       | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | เครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ (Pressure Control)                                                             | 1       | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | เครื่องวัดความดันแบบพกพา (Pressure gauge)                                                                     | 1       | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | เดือ PVC ระบบประปา มอก. 17 - 2532 ขึ้น 13.5 ๑.2 นิ้ว (ท่อน้ำขึ้นเข้าภายในห้องและชุดไปรเวท)                    | 1       | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | เดือ PVC ระบบประปา มอก. 17 - 2532 ขึ้น 13.5 ๑.2 นิ้ว (ท่อน้ำลงภายในห้อง)                                      | 1       | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | ประตูปรับ (บอกลำตัว) หัวของเหล็ก ๑.3 นิ้ว (ท่อน้ำออก)                                                         | 1       | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | เดือท่อเหล็กเส้น ๑.5 มม. มอก. 277 - 2532 ประปา 2 ๑.3 นิ้ว (ท่อน้ำออกสำหรับเชื่อมต่อกับท่อเมนประปา PVC )       | 1       | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | เสาไฟฟ้า ๑.20 มม. และเสาด้านไฟฟ้ของแสง THW 25 ตร.ม. หรือทอ หรืออุปกรณ์ประปาความยาว 22 ม.                      | 1       | ชุด   |                   |                 |                   |                 |            |                       |
|          | แท่งเหล็กเส้น ๑.15 มม. ยาว 1.80 ม. พร้อมอุปกรณ์                                                               | 1       | ชุด   |                   |                 |                   |                 | 406,000.00 |                       |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานจัดหาและติดตั้งท่อเหล็กเส้น ๒ นิ้ว ๒0 ม. พร้อมส่วนประกอบอื่นๆ ประกอบด้วย              | ค่อแห่ง |       |                   |                 |                   |                 | 663,430.00 |                       |

คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง ด่านลำน้ำกษัตริย์ภักดีบ้านลาดเขต 4/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายชัยวุฒิ ชูบเลี้ยง นายณัฐชัย ประทีปวีร์ชัย นายฤทธิญา พลธา

งานก่อสร้าง : ระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรทั่วพื้นที่แปลงนาแล้งชัยภูมิ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจําปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓  
สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลสีกันกริยาวิทยารับน้ำบาดาล เขต 4 จอมแก่น กำนันโคกใหญ่ตั้งจังหวัดหนองบัวลำภู  
ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรนํ้าบาดาล เขต 4 จอมแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                                                                                    | จำนวน  | หน่วย  | ค่าวัสดุ          |                 | ค่าแรงงาน         |                 | รวม       | หมายเหตุ                    |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------|-----------------------------|
|          |                                                                                                                                                                           |        |        | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |           |                             |
| 1        | งานบ่อบำบัดน้ำ                                                                                                                                                            |        |        |                   |                 |                   |                 |           |                             |
| 1.1      | งานติดตั้งชุดบำบัดน้ำแบบอัตโนมัติ ๑.๖ นิ้ว ชนิดวีซีซี                                                                                                                     | 1      | ชุด    | 3,100.00          | 3,100.00        | -                 | -               | 3,100.00  |                             |
| 1.2      | งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับบำบัดน้ำเสีย อุปกรณ์ติดตั้งและชุดควบคุมระบบ ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำ 1 เครื่อง อุปกรณ์เสริมได้แก่ ขนาด 3.0 แรงม้า 380 VAC (Submersible Pump) | 1      | ชุด    | 60,500.00         | 60,500.00       | -                 | -               | 60,500.00 |                             |
|          | ท่อส่งเส้นเหล็ก มอก. 277 - 2332 ประเภท 2 @ 2 นิ้ว ยาวต่อละ 3 ม. พร้อมข้อต่อ                                                                                               | 20     | ข้อต่อ |                   |                 |                   |                 |           |                             |
|          | ประจุกันกันน้ำเพื่อป้องกันน้ำไหลย้อนกลับ ขนาดเดียวกับท่อส่ง                                                                                                               | 1      | ชุด    |                   |                 |                   |                 |           |                             |
|          | ชุดเชื่อมเหล็กเส้นและสกรูพร้อมปะก้นยาง ขนาดเดียวกับท่อส่ง                                                                                                                 | 1      | ชุด    |                   |                 |                   |                 |           |                             |
|          | ข้อต่อ 90 องศา เหล็กเส้นขนาด ๑ นิ้ว ขนาดเดียวกับท่อส่ง                                                                                                                    | 1      | ชุด    |                   |                 |                   |                 |           |                             |
|          | นิปลีน เหล็กเส้นขนาด ๑ นิ้ว ขนาดเดียวกับท่อส่ง                                                                                                                            | 1      | ชุด    |                   |                 |                   |                 |           |                             |
|          | สายไฟชนิดกันน้ำ VCT ขนาด 4 x 4.0 ตร.มม.                                                                                                                                   | 80     | ม.     |                   |                 |                   |                 |           |                             |
|          | แท่งหินปูนและทรายชนิดกันน้ำ ขนาด 15.0 มม. x 1.80 มม. อย่างละ 1 ม้วน                                                                                                       | 1      | ชุด    |                   |                 |                   |                 |           |                             |
|          | ดูรายละเอียดในแบบแปลน                                                                                                                                                     | 1      | ชุด    |                   |                 |                   |                 |           |                             |
| 2        | งานก่อสร้างอาคาร (งานก่อสร้างอาคารแบบเปิด/ระบบประปา)                                                                                                                      |        |        |                   |                 |                   |                 | 63,600.00 |                             |
| 2.1      | งานฐานรากของถังเก็บน้ำสำหรับบำบัดน้ำเสีย (ถัง Standard Penetration Test)                                                                                                  |        |        |                   |                 |                   |                 |           |                             |
| -        | ค่าจ้างสำรวจดินและงานทดสอบดิน (Soil Standard Penetration Test)                                                                                                            | 6.00   | ม.     | 1,979.00          | 11,874.00       | -                 | -               | 11,874.00 | คำนวณจากฐานรากแบบมีค่าเพิ่ม |
| -        | ชุดทดสอบดินแบบพกพา                                                                                                                                                        | 23.09  | ชุด    | -                 | -               | 148.00            | 3,417.32        | 3,417.32  | เผื่อเกินคิด 30%            |
| -        | ค่าเช่ารถบรรทุกดินและรถบรรทุกน้ำ ขนาด 0.22 x 0.22 ม. ยาว 6.00 ม. หรือดีกว่า                                                                                               | 25     | คัน    | 1,485.98          | 37,149.50       | 408.40            | 10,210.00       | 47,359.50 |                             |
| -        | ค่าเช่ารถบรรทุกดินและรถบรรทุกน้ำ ขนาด 0.22 x 0.22 ม.                                                                                                                      | 25     | คัน    | -                 | -               | 200.00            | 5,000.00        | 5,000.00  |                             |
| -        | ทรายหยาบอัดแน่น (ระดับปรับระดับ)                                                                                                                                          | 1.53   | ลบ.ม.  | 560.75            | 857.95          | 99.00             | 151.47          | 1,009.42  | เผื่อการยุบตัว 25%          |
| -        | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหยาบ)                                                                                                                                    | 0.61   | ลบ.ม.  | 2,355.14          | 1,456.64        | 398.00            | 242.78          | 1,699.42  |                             |
| -        | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงกระบอก หรือคอนกรีตผสมเสร็จ)                                                                   | 5.75   | ลบ.ม.  | 2,429.91          | 13,971.98       | 391.00            | 2,248.25        | 16,220.23 |                             |
| -        | แบบหล่อคอนกรีตเหล็ก                                                                                                                                                       | 11.30  | ตร.ม.  | 350.00            | 3,955.00        | 135.00            | 1,502.90        | 5,457.90  |                             |
| -        | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาคารชั้นเดียว หรือ งานติดตั้ง)                                                                                         | 3.36   | ลบ.ม.  | 504.67            | 1,695.69        | -                 | -               | 1,695.69  |                             |
| -        | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                                                                                                | 4.20   | ตร.ม.  | -                 | -               | 133.00            | 558.60          | 558.60    |                             |
| -        | ไม้คร่าวัดไม้แบบ (คิด 30% ของเนื้อไม้แบบ)                                                                                                                                 | 1.01   | ลบ.ม.  | 433.18            | 437.51          | 133.00            | 134.33          | 571.84    |                             |
| -        | ตะปู                                                                                                                                                                      | 0.84   | กก.    | 42.06             | 35.33           | -                 | -               | 35.33     |                             |
| -        | เหล็กเส้นกลมเส้นรอบวง 9 มม. RB 9 มม. (SR24)                                                                                                                               | 41.65  | กก.    | 22.73             | 946.70          | 4.10              | 170.77          | 1,117.47  | เผื่อ 7%                    |
| -        | เหล็กเส้นกลมเส้นรอบวง 12 มม. RB 12 มม. (SR24) หรือ DB 12 มม. (SD40 หรือ SD30)                                                                                             | 235.13 | กก.    | 21.88             | 5,144.64        | 3.30              | 775.93          | 5,920.57  | เผื่อ 9%                    |
| -        | เหล็กเส้นกลมเส้นรอบวง 16 มม. DB 16 มม. (SD30 หรือ SD40)                                                                                                                   | 227.12 | กก.    | 21.38             | 4,855.83        | 3.30              | 749.50          | 5,605.33  | เผื่อ 11%                   |
| -        | ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18 (30 กก./น้ำหนักเหล็ก 1,000 กก.)                                                                                                                      | 15.12  | กก.    | 36.14             | 546.44          | -                 | -               | 546.44    |                             |
| -        | ทรายหยาบอัดแน่น (คอนกรีตฐานราก)                                                                                                                                           | 2.12   | ลบ.ม.  | 560.75            | 1,188.79        | 99.00             | 209.88          | 1,398.67  | เผื่อการยุบตัว 25%          |
| -        | ชุดสกรูยึดฐานท่อถัง Ø 25 มม. ยาว 1.10 ม.                                                                                                                                  | 12     | ชุด    | 330.00            | 3,960.00        | -                 | -               | 3,960.00  |                             |

คณะกรรมการพิจารณาและชี้แจงคุณสมบัติและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง  
ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561

นายอรรถสิทธิ์

นางสาวชนันท์ นิลรัตน์

MAEYONGKHA WONG

รายละเอียดการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ข้อได้เปรียบ : โครงการพัฒนาระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง : ตามที่สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 4 ขอนแก่น กำหนดพื้นที่จัดตั้งระบบของบ่อจ่าย  
ส่วนราชการ : สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
ประมาณราคาค่าก่อสร้าง : คณะกรรมการพิจารณาและยึดตามหลักเกณฑ์และกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ชูบั้ง นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายณฤชญา พงษ์ษา

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่                                                                                    | รายการ                                                                                                                   | จำนวน     | หน่วย | ค่าวัสดุ             |                    | ค่าแรงงาน            |                    | รวม<br>ค่าวัสดุและแรงงาน<br>(บาท) | หมายเหตุ                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|                                                                                             |                                                                                                                          |           |       | ราคาหน่วยละ<br>(บาท) | จำนวนเงิน<br>(บาท) | ราคาหน่วยละ<br>(บาท) | จำนวนเงิน<br>(บาท) |                                   |                            |
| รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานฐานราคาท้องถิ่นเกี่ยวกับค่าวัสดุ ขนาคความสูง 20 ซม.ม.               |                                                                                                                          |           |       |                      |                    |                      |                    |                                   |                            |
| 2.2                                                                                         | งานเดินสายไฟและเชื่อมระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล                                                   | ต่อเนื่อง |       |                      | 88,056.00          |                      | 25,371.73          | 113,427.73                        |                            |
| -                                                                                           | ติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาลอัตโนมัติ รวมอุปกรณ์                                                                  | 1         | เมตร  | 2,000.00             | 2,000.00           | -                    | -                  | 2,000.00                          |                            |
| -                                                                                           | เดินท่อ PVC ร้อยสายไฟ มอก.216 - 2524 ขึ้น 1 Ø 3/4" (ร้อยยาว 50 ม.)                                                       | 55.00     | ม.    | 13.75                | 756.25             | 23.00                | 1,265.00           | 2,021.25                          | เมื่อความยาวติดตั้งต่อ 10% |
| -                                                                                           | สายไฟฟ้าชนิดกึ่งน้ำ (VCT) มอก. 11 - 2553 ขนาด NO. 4 x 4.0 ตร.มม. (เห็น 30ม.+20ม.เชื่อมพร้อมเครื่องสูบน้ำ)                | 30.00     | ม.    | 52.30                | 1,569.00           | 18.00                | 540.00             | 2,109.00                          |                            |
| -                                                                                           | งานติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล และทดสอบระบบ (พร้อมเหล็กเก็บน้ำ)                                                  | 1         | เมตร  | 3,000.00             | 3,000.00           | -                    | -                  | 3,000.00                          |                            |
| รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานเดินสายไฟและเชื่อมระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำบาดาล |                                                                                                                          |           |       |                      |                    |                      |                    |                                   |                            |
| 2.3                                                                                         | งานเดินท่อระบบประปาส่งน้ำจากบ่อน้ำบาดาลไปยังห้องถังเก็บน้ำ                                                               | ต่อเนื่อง |       |                      | 7,325.25           |                      | 1,805.00           | 9,130.25                          |                            |
| -                                                                                           | เดินท่อเหล็กเส้นขนาด 1 นิ้ว มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 2 นิ้ว (ความยาว 3 ม. (รวมติดตั้งและเชื่อมระบบ))                   | 3.30      | ม.    | 190.50               | 628.65             | 110.00               | 363.00             | 991.65                            | เมื่อความยาวติดตั้งต่อ 10% |
| -                                                                                           | ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อเหล็กเส้นขนาด 1 นิ้ว มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 2 นิ้ว (ค่าวัสดุ 50% ของราคาท่อ ค่าแรง 30% ของค่าวัสดุ) | 1         | เมตร  | 314.33               | 314.33             | 94.30                | 94.30              | 408.63                            |                            |
| -                                                                                           | ชุดดิน - ถมดิน (รวมวางท่อ กว้าง 0.30 ม. ลึก 0.35 ม. ความยาว 30 ม.)                                                       | 3.15      | ลบ.ม. | -                    | -                  | 148.00               | 466.20             | 466.20                            |                            |
| -                                                                                           | เดินท่อ PVC มอก. 17 - 2532 ขึ้น 8.5 Ø 2 นิ้ว (ความยาว 30 ม.)                                                             | 33.00     | ม.    | 38.70                | 1,277.10           | 40.00                | 1,320.00           | 2,597.10                          | เมื่อความยาวติดตั้งต่อ 10% |
| -                                                                                           | ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ PVC มอก. 1131 - 2535 ขึ้น 13.5 Ø 2 นิ้ว (ค่าวัสดุ 50% ของราคาท่อ ค่าแรง 30% ของค่าวัสดุ)               | 1         | เมตร  | 638.55               | 638.55             | 191.57               | 191.57             | 830.12                            |                            |
| -                                                                                           | ประจุทราย (บ่อสำหรับกรองน้ำจากบ่อน้ำบาดาล)                                                                               | 2         | ชุด   | 990.00               | 1,980.00           | 400.00               | 800.00             | 2,780.00                          |                            |
| -                                                                                           | ติดตั้งมาตรวัดน้ำระบบประปา Ø 2 นิ้ว (บริเวณชุดปั๊มสูบน้ำบาดาล)                                                           | 1         | ชุด   | 11,560.00            | 11,560.00          | 400.00               | 400.00             | 11,960.00                         |                            |
| -                                                                                           | ติดตั้ง Flow switch (บริเวณห้องถัง)                                                                                      | 1         | ชุด   | 1,250.00             | 1,250.00           | 400.00               | 400.00             | 1,650.00                          |                            |
| รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานเดินท่อระบบประปาส่งน้ำจากบ่อน้ำบาดาลไปยังห้องถังเก็บน้ำ             |                                                                                                                          |           |       |                      |                    |                      |                    |                                   |                            |
| 2.4                                                                                         | งานป้ายโครงการ                                                                                                           | ต่อเนื่อง |       |                      | 17,648.63          |                      | 4,035.07           | 21,683.70                         |                            |
| -                                                                                           | งานฐานรากป้ายโครงการ                                                                                                     | 0.10      | ลบ.ม. | -                    | -                  | 148.00               | 14.80              | 14.80                             | เมื่อเก็บเงินค่า 30%       |
| -                                                                                           | ขุดหลุมฐานรากและถมดิน                                                                                                    | 0.01      | ลบ.ม. | 560.75               | 5.61               | 99.00                | 0.99               | 6.60                              | เมื่อการยุบตัว 25%         |
| -                                                                                           | ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)                                                                                       | 0.01      | ลบ.ม. | 2,355.14             | 23.55              | 398.00               | 3.98               | 27.53                             |                            |
| -                                                                                           | คอนกรีตสำหรับผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง กว. 4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงกระบอก หรือคอนกรีตผสมเสร็จ)              | 0.06      | ลบ.ม. | 2,429.91             | 145.79             | 391.00               | 23.46              | 169.25                            |                            |
| -                                                                                           | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาจใช้ซ้ำ หรือ งานติดตั้ง)                                             | 0.21      | ลบ.ฟ. | 504.67               | 104.97             | -                    | -                  | 104.97                            |                            |
| -                                                                                           | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                                               | 0.26      | ตร.ม. | -                    | -                  | 133.00               | 34.58              | 34.58                             |                            |
| -                                                                                           | ไม้กระยาติดไม้แบบ (คิด 30% ของเนื้อไม้แบบ)                                                                               | 0.08      | ลบ.ฟ. | 433.18               | 34.65              | 133.00               | 10.64              | 45.29                             |                            |
| -                                                                                           | ตะปู                                                                                                                     | 0.07      | กก.   | 42.06                | 2.94               | -                    | -                  | 2.94                              |                            |
| รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานฐานรากป้ายโครงการ                                                   |                                                                                                                          |           |       |                      |                    |                      |                    |                                   |                            |
| -                                                                                           | งานโครงสร้างป้ายและติดตั้งข้อความบนแผ่นป้าย                                                                              |           |       |                      | 317.51             |                      | 88.45              | 405.96                            |                            |
| -                                                                                           | ท่อเหล็กเส้นขนาด 1 นิ้ว มอก. 277 - 2532 ประเภท 2 Ø 2 นิ้ว (หน้า 4.25 กก./ม.) หรือดีกว่า                                  | 25.50     | กก.   | 44.82                | 1,143.00           | 10.00                | 255.00             | 1,398.00                          |                            |
| -                                                                                           | เหล็กฉาก ขนาด 50 x 50 x 4 มม. (หน้า 3.06 กก./ม.) หรือดีกว่า                                                              | 36.72     | กก.   | 24.38                | 895.23             | 10.00                | 367.20             | 1,262.43                          |                            |
| -                                                                                           | เหล็กแผ่นรีดร้อน ขนาด 4 x 8 หน้า 2.0 มม. (หน้า 47 กก./ม.) หรือดีกว่า                                                     | 47.00     | กก.   | 26.84                | 1,261.69           | 10.00                | 470.00             | 1,731.69                          |                            |
| -                                                                                           | พาสตีกับกับเส้นเหล็ก (สีรองพื้นกับสี 1 เทอร์ + สีน้ำมัน 2 เทอร์)                                                         | 9.20      | ตร.ม. | 55.00                | 506.00             | 35.00                | 322.00             | 828.00                            | เมื่อคำนวณแบบกำหนด         |

คณะกรรมการพิจารณาและยึดตามหลักเกณฑ์และกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายชัยวุฒิ ชูบั้ง นายณัฐชัย ประพัฒน์รังษี นายณฤชญา พงษ์ษา

รายละเอียดการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบระบายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลลำไย อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดหนองบัวลำภู  
ส่วนราชการ : สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล  
ประมาณราคาโดย : คณะกรรมการพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ขุนสิทธิ์ นายณัฐชัย ประทีปรังสี นายอุษณฎา พูลธา

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                           | จำนวน  | หน่วย  | ค่าวัสดุ          |                 | ค่าแรงงาน         |                 | รวม       | หมายเหตุ        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------|-----------------|
|          |                                                                                                  |        |        | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |           |                 |
|          | ติดตั้งขีปนาวุธพร้อมผู้ฝึกซ้อมบินขับไล่โครงการ                                                   | 1      | เที่ยว | 1,000.00          | 1,000.00        | -                 | -               | 1,000.00  |                 |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานปีงบประมาณ                                                               |        |        |                   | 4,805.92        |                   | 1,414.20        | 6,220.12  |                 |
|          |                                                                                                  |        |        |                   | 5,123.43        |                   | 1,502.65        | 6,626.08  |                 |
| 2.5      | งานโครงสร้างถังเก็บน้ำและถังกรอง (เสา 6 ต้น)                                                     |        |        |                   |                 |                   |                 |           |                 |
| -        | ขุดหลุมฐานรากและถมดิน                                                                            | 3.99   | ลบ.ม.  | -                 | -               | 148.00            | 590.52          | 590.52    | เมื่อคืนดิน 30% |
| -        | ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)                                                               | 0.24   | ลบ.ม.  | 560.75            | 134.58          | 99.00             | 23.76           | 158.34    | เมื่อการถม 25%  |
| -        | คอนกรีตฐานผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตหนา)                                                             | 0.19   | ลบ.ม.  | 2,355.14          | 447.48          | 398.00            | 75.62           | 523.10    |                 |
| -        | คอนกรีตฐานผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก)              | 1.47   | ลบ.ม.  | 2,429.91          | 3,571.97        | 391.00            | 574.77          | 4,146.74  |                 |
| -        | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาคารชั้นเดียว หรือ งานติดพื้นดิน)             | 8.06   | ลบ.ท.  | 504.67            | 4,067.64        | -                 | -               | 4,067.64  |                 |
| -        | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                       | 10.07  | ตร.ม.  | -                 | -               | 133.00            | 1,339.31        | 1,339.31  |                 |
| -        | ไม้กระดานไม้แบบ (คิด 30% ของเนื้อไม้แบบ)                                                         | 3.02   | ลบ.ท.  | 433.18            | 1,308.20        | 133.00            | 401.66          | 1,709.86  |                 |
| -        | ตะปู                                                                                             | 3.27   | กก.    | 42.06             | 137.54          | -                 | -               | 137.54    |                 |
| -        | เหล็กเส้นกลมเส้นรอบวง Ø 6 มม. RB 6 มม. (SR24)                                                    | 10.06  | กก.    | 23.70             | 238.42          | 4.10              | 41.25           | 279.67    | เมื่อ 5%        |
| -        | เหล็กเส้นกลมเส้นรอบวง Ø 9 มม. RB 9 มม. (SR24)                                                    | 21.99  | กก.    | 22.73             | 499.83          | 4.10              | 90.16           | 589.99    | เมื่อ 7%        |
| -        | ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18 (30 กก./ม. หรือหนัก 1,000 กก.)                                              | 0.96   | กก.    | 36.14             | 34.69           | -                 | -               | 34.69     |                 |
| -        | เหล็กเส้น ขนาด 300 x 300 มม. ทน 8 มม. เหล็กเส้นหรือ L - Bolt Ø 16 มม. จำนวน 4 รู หรือดีกว่า      | 6      | ชุด    | 181.60            | 1,089.60        | 56.52             | 339.12          | 1,428.72  |                 |
| -        | L - Bolt Ø 16 มม. ยาว 0.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ หรือดีกว่า                                            | 24     | ชุด    | 90.00             | 2,160.00        | 27.00             | 648.00          | 2,808.00  |                 |
| -        | ท่อเหล็กทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 3.2 มม. ขนาด 4 นิ้ว x 4 นิ้ว (หนัก 8.96 กก./ม.) เสา หรือดีกว่า | 107.52 | กก.    | 20.71             | 2,226.74        | 10.00             | 1,075.20        | 3,301.94  |                 |
| -        | เหล็กเส้น ขนาด 120 x 60 x 20 มม. ทน 3.2 มม. (หนัก 6.51 กก./ม.) คานรับน้ำหนักเสาและเสา หรือดีกว่า | 117.18 | กก.    | 19.33             | 2,265.09        | 10.00             | 1,171.80        | 3,436.89  |                 |
| -        | เหล็กตัวซี ขนาด 100 x 50 x 20 มม. ทน 3.2 มม. (หนัก 5.50 กก./ม.) คานรับน้ำหนัก หรือดีกว่า         | 198.00 | กก.    | 18.00             | 3,564.00        | 10.00             | 1,980.00        | 5,544.00  |                 |
| -        | ค่าอุปกรณ์                                                                                       | 415.86 | กก.    | 16.00             | 6,653.76        | -                 | -               | 6,653.76  | รวมค่าแรงงาน    |
| -        | ชุดสกรูเกลียวเส้นขนาด Ø 12 มม. ยาว 0.15 ม. หรือดีกว่า                                            | 24     | ชุด    | 20.00             | 480.00          | 6.00              | 144.00          | 624.00    |                 |
| -        | อุปกรณ์ป้องกันลวดลายเส้นและเส้นตรง ทรงกระบอกเสาโครงสร้าง                                         | 6      | ชุด    | 500.00            | 3,000.00        | 150.00            | 900.00          | 3,900.00  |                 |
| -        | แท่งเหล็กเส้น Ø 15 มม. ยาว 1.80 ม. พร้อมอุปกรณ์ หรือดีกว่า                                       | 1      | ชุด    | 700.00            | 700.00          | 210.00            | 210.00          | 910.00    |                 |
| 2.6      | งานพื้นและรั้วระบบถังเก็บน้ำและถังกรอง (เสา 6 ต้น)                                               |        |        |                   |                 |                   |                 |           |                 |
| -        | งานพื้น ค.ส.ค. ขนาด 0.10 ม.                                                                      |        |        |                   | 32,575.94       |                   | 9,605.17        | 42,181.11 |                 |
| -        | งานปรับพื้นที่                                                                                   | 1      | เที่ยว | 2,000.00          | 2,000.00        | -                 | -               | 2,000.00  |                 |
| -        | ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)                                                               | 4.10   | ลบ.ม.  | 560.75            | 2,299.43        | 99.00             | 405.96          | 2,705.39  | เมื่อการถม 25%  |
| -        | คอนกรีตฐานผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตหนา)                                                             | 3.28   | ลบ.ม.  | 2,355.14          | 7,726.04        | 398.00            | 1,305.64        | 9,031.68  |                 |
| -        | คอนกรีตฐานผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง ค.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ซม. รูปทรงกระบอก)              | 6.56   | ลบ.ม.  | 2,429.91          | 15,942.64       | 391.00            | 2,565.35        | 18,507.99 |                 |
| -        | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาคารชั้นเดียว หรือ งานติดพื้นดิน)             | 2.59   | ลบ.ท.  | 504.67            | 1,308.10        | -                 | -               | 1,308.10  |                 |
| -        | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                       | 3.24   | ตร.ม.  | -                 | -               | 133.00            | 430.92          | 430.92    |                 |

คณะกรรมการพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะและกำหนดราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561

นายชัยวุฒิ ขุนสิทธิ์

นายณัฐชัย ประทีปรังสี

นายอุษณฎา พูลธา



รายละเอียดการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

งานก่อสร้าง : ระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร  
ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาระบบกระจายน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562  
สถานที่ก่อสร้าง : ตามสำนักวิทยบริการน่านศาลาลงเขต 4 ขอนแก่น อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน  
ส่วนราชการ : สำนักวิทยบริการน่านศาลาลง เขต 4 ขอนแก่น กรมวิทยบริการน่านศาลาล  
ประมาณราคาโดย คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติและกำหนดราคากลางในการจัดจ้าง นายชัยวุฒิ ขุนคลัง นายณัฐชัย ประทีปวีร์ชัย นายณัฏฐา พลชา

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2562

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                        | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ          |                 | ค่าแรงงาน         |                 | รวม        | หมายเหตุ               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------|------------------------|
|          |                                                                                                               |        |       | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ราคาหน่วยละ (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |            |                        |
|          | ไม้ทราวด์ไม้แบบ (คิด 30%ของเนื้อไม้แบบ)                                                                       | 0.97   | ลบ.ม. | 433.18            | 421.05          | 133.00            | 129.28          | 550.33     |                        |
|          | ตะปู                                                                                                          | 0.81   | กก.   | 42.06             | 34.07           | -                 | -               | 34.07      |                        |
|          | เหล็กเส้นแรง wire mesh Ø 6 มม. X 0.25 ม. #                                                                    | 65.61  | ตร.ม. | 48.00             | 3,149.28        | 5.00              | 328.05          | 3,477.33   |                        |
| -        | งานติดตั้งรั้วสายเหล็กอาบสังกะสีและประตูปรางเหล็ก (เสารั้ว 16 ต้น)                                            |        |       |                   | 32,880.61       |                   | 5,165.20        | 38,045.81  |                        |
|          | ชุดหลุมฐานรากและผนัง                                                                                          | 10.64  | ลบ.ม. | -                 | -               | 148.00            | 1,574.72        | 1,574.72   | เมื่อติดตั้ง 30%       |
|          | ทรายหยาบอัดแน่น (รองพื้นปรับระดับ)                                                                            | 0.64   | ลบ.ม. | 560.75            | 358.88          | 99.00             | 63.36           | 422.24     | เมื่อการยุบตัว 25%     |
|          | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 3 : 5 (คอนกรีตหนา)                                                                         | 0.50   | ลบ.ม. | 1,135.10          | 567.55          | 398.00            | 199.00          | 766.55     |                        |
|          | คอนกรีตส่วนผสม 1 : 2 : 4 (คอนกรีตโครงสร้าง 4.4 STRENGTH 240 กก./ตร.ม. รูปทรงระบอบ)                            | 3.92   | ลบ.ม. | 2,429.51          | 9,525.25        | 991.00            | 1,532.72        | 11,057.97  |                        |
|          | ไม้แบบหล่อคอนกรีต (คิด 80% ของเนื้อไม้แบบเนื่องจากอาคารเดี่ยว หรือ งานค้ำยันดิน)                              | 21.49  | ลบ.ม. | 504.67            | 10,845.36       | -                 | -               | 10,845.36  |                        |
|          | ค่าแรงงานไม้แบบหล่อคอนกรีต                                                                                    | 26.85  | ตร.ม. | -                 | -               | 133.00            | 3,571.05        | 3,571.05   |                        |
|          | ไม้ทราวด์ไม้แบบ (คิด 30%ของเนื้อไม้แบบ)                                                                       | 8.05   | ลบ.ม. | 433.18            | 3,487.10        | 133.00            | 1,070.65        | 4,557.75   |                        |
|          | ตะปู                                                                                                          | 8.72   | กก.   | 42.06             | 366.76          | -                 | -               | 366.76     |                        |
|          | เหล็กเส้นกลมเส้นรอบวง Ø 6 มม. RB 6 มม. (SR24)                                                                 | 26.82  | กก.   | 23.70             | 635.63          | 4.10              | 109.96          | 745.59     | เมื่อ 5%               |
|          | เหล็กเส้นกลมเส้นรอบวง Ø 9 มม. RB 9 มม. (SR24)                                                                 | 58.64  | กก.   | 22.73             | 1,332.89        | 4.10              | 240.42          | 1,573.31   | เมื่อ 7%               |
|          | ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18 (30 กก./น้ำหนักเหล็ก 1,000 กก.)                                                          | 2.56   | กก.   | 36.14             | 92.52           | -                 | -               | 92.52      |                        |
|          | เหล็กแผ่น ขนาด 300 x 300 มม. หนา 8 มม. เจาะรูสำหรับ L - Bolt Ø 16 มม. จำนวน 4 รู หรือดัดกว่า                  | 16     | ชุด   | 181.00            | 2,896.00        | 5.65              | 90.43           | 2,986.43   |                        |
|          | L - Bolt Ø 16 มม. ยาว 0.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ หรือดัดกว่า                                                        | 64     | ชุด   | 90.00             | 5,760.00        | 27.00             | 1,728.00        | 7,488.00   |                        |
|          | ท่อเหล็กกลมเส้นเหล็มน้ำจืด หนา 2.0 มม. ขนาด 2 นิ้ว x 2 นิ้ว (หนัก 2.93 กก./ม.) เสารั้ว หรือดัดกว่า            | 72.43  | กก.   | 21.26             | 1,539.86        | 10.00             | 724.30          | 2,264.16   |                        |
|          | ท่อเหล็กกลมเส้นเหล็มน้ำจืด หนา 2.0 มม. ขนาด 1 1/2 นิ้ว x 1 1/2 นิ้ว (หนัก 2.18 กก./ม.) กรอบค้ำยัน หรือดัดกว่า | 229.03 | กก.   | 21.07             | 4,825.66        | 10.00             | 2,290.30        | 7,115.96   |                        |
|          | ลวดค้ำยันอาบสังกะสีแบบดัดเส้นเหล็มน้ำจืด หนา 2.0 มม. ขนาด 3 มม. หรือดัดกว่า                                   | 32.56  | ตร.ม. | 114.00            | 3,711.84        | 34.20             | 1,113.55        | 4,825.39   |                        |
|          | ทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก (สีรองพื้นสนิม 1 เที่ยว + สีน้ำมัน 2 เที่ยว)                                           | 27.60  | ตร.ม. | 55.00             | 1,518.00        | 35.00             | 966.00          | 2,484.00   | เมื่อสีระบอบแบบกำหนด   |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานติดตั้งรั้วสายเหล็กอาบสังกะสีและประตูปรางเหล็ก                                        |        |       |                   | 47,463.30       |                   | 15,274.46       | 62,737.76  |                        |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานพื้นและรั้วระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 8.00 ม. x 8.00 ม. (เสา 16 ต้น)                  | คอมพ.  |       |                   | 80,343.91       |                   | 20,439.66       | 100,783.57 |                        |
| 3        | งานครุภัณฑ์ติดตั้ง                                                                                            | คอมพ.  |       |                   |                 |                   |                 | 293,832.44 |                        |
| 3.1      | งานจัดหาและติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 V.AC                                           | 1      | ชุด   | 52,000.00         | 52,000.00       | 2,500.00          | 2,500.00        | 54,500.00  | ราคาตามฐานครุภัณฑ์ สป. |
| -        | เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 V.AC พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบสายไฟ                              | คอมพ.  |       |                   |                 |                   |                 | 54,500.00  |                        |
|          | รวมค่าวัสดุและค่าแรง งานติดตั้งเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า ขนาด 5 กิโลวัตต์ 380 V.AC                              |        |       |                   |                 |                   |                 |            |                        |
| 3.2      | งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์                                     | 4.800  | ชุด   | 29.00             | 110,400.00      | 6.90              | 33,120.00       | 143,520.00 | รวมอุปกรณ์และสายไฟ     |
| -        | แผงวงจรและจอแสดงผล หรืออุปกรณ์วัดและสายไฟ                                                                     | 1      | ชุด   | 35,000.00         | 35,000.00       | 2,000.00          | 2,000.00        | 37,000.00  | รวมอุปกรณ์และสายไฟ     |
| -        | เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สำหรับเชื่อมต่อสูบน้ำบาดาล 380 V.AC 3 เฟส 3.0 แอมป์ หรือดัดกว่า    | 1      | ชุด   | 15,000.00         | 15,000.00       | 1,000.00          | 1,000.00        | 16,000.00  |                        |
| -        | Sine - Wave Filter หรือดัดกว่า                                                                                | 1      | ชุด   | 5,000.00          | 5,000.00        | 500.00            | 500.00          | 5,500.00   |                        |
| -        | V.DC/AC Surge Protector และ V.DC/AC Breaker หรือดัดกว่า                                                       | 1      | ชุด   | 5,000.00          | 5,000.00        | 500.00            | 500.00          | 5,500.00   |                        |

คณะกรรมการพิจารณาและอนุมัติและกำหนดราคากลางในการจัดจ้าง ตามคำสั่งที่ 44/2561 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2561 นายชัยวุฒิ ขุนคลัง นายณัฐชัย ประทีปวีร์ชัย นายณัฏฐา พลชา

