

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง**

๑. โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบุงห้วย บ้านจอมตาลใต้ หมู่ที่ ๑๓ ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมทรัพยากรน้ำ โดย สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๐๐๐,๐๐๐.- บาท
๔. ลักษณะงาน โดยสังเขป
  - ประกอบด้วย รายละเอียดโครงการ
  - ๔.๑ งานติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ และระบบไฟฟ้าระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
  - ๔.๒ งานก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำหอดึงสูง ขนาด ๒๐ ลบ.ม.
  - ๔.๓ งานประสานและเดินท่อระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
  - ๔.๔ งานอื่น ๆ ที่แบบแปลนกำหนด
  - ๔.๕ เงื่อนไขทั่วไปของงานก่อสร้างและเงื่อนไขเฉพาะงานก่อสร้าง ตามเอกสารแนบท้าย

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๕. ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๕ เป็นเงิน ๒,๐๐๐,๐๐๐.- บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

- ๖.๑ แบบแสดงรายการประมาณงานและราคา (ปร.๔) แบบสรุปค่าก่อสร้าง(ปร.๕)
- ๖.๒ แบบสรุปราคางานก่อสร้าง

๗.รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

|                            |                      |               |
|----------------------------|----------------------|---------------|
| ๗.๑. นายมรุต พุ่มอรุณ      | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | ประธานกรรมการ |
| ๗.๒. นายสถาพร คีนดี        | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | กรรมการ       |
| ๗.๓. นายสุพัฒน์ สุทธิประภา | นายช่างโยธาชำนาญงาน  | กรรมการ       |



# บันทึกข้อความ

|                     |
|---------------------|
| สำนักงานผู้อำนวยการ |
| เลขที่รับ ๖๖๖       |
| วันที่ 16 ก.ย. 2565 |
| เวลา 13.44 น.       |

ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ โทร. ๐ ๔๒๒๙ ๐๓๕๐

ที่ ทส ๐๖๑๓.๔ / ๐๓๒๐

วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติแบบรูปารายการงานก่อสร้าง และประมาณราคาก่อสร้างโครงการตามแผนงานปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ (งบปกติ)

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ (ผ่านผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ)

## ๑. เรื่องเดิม

๑.๑ ด้วยกรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามแผน/โครงการงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ตามบันทึกข้อความด่วนที่สุด ที่ ทส ๐๖๐๔/ว ๑๕๒ ลงวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๕ สรุปผลการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ และที่ ทส ๐๖๐๑/ว ๑๕๓ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕ เรื่อง ชักซ้อมความเข้าใจการเตรียมการจัดซื้อจัดจ้างของกรมทรัพยากรน้ำสำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ จะต้องดำเนินการ จำนวน ๓๘ โครงการ นั้น

๑.๒ ตามคำสั่ง กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ ที่ สทท.๓/๒๐๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๕ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปารายการงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบึงหวาย บ้านจอมตาลใต้ หมู่ที่ ๑๓ ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ (งบปกติ) ประกอบด้วย

- |                         |                              |               |
|-------------------------|------------------------------|---------------|
| - นายมรุต พุ่มอรุณ      | ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | ประธานกรรมการ |
| - นายสาโรช ถานทองดี     | ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน  | กรรมการ       |
| - นายสุพัฒน์ สุทธิประภา | ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน  | กรรมการ       |

## ๒. ข้อเท็จจริง

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ ได้ดำเนินการสำรวจออกแบบพร้อมจัดทำประมาณราคาก่อสร้างแล้วเสร็จ จำนวน ๑ โครงการ คือ โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบึงหวาย บ้านจอมตาลใต้ หมู่ที่ ๑๓ ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี งบประมาณตามแผนงาน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ประมาณราคาก่อสร้าง ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

## ๓. ขอกฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง

๓.๑ พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ หมวด ๖ การจัดซื้อจัดจ้าง มาตรา ๖๐ ก่อนการดำเนินการจัดจ้างงานก่อสร้างตามวิธีการตามมาตรา ๕๕ หน่วยงานของรัฐต้องจัดให้มีแบบรูปารายการงานก่อสร้าง ซึ่งหน่วยงานของรัฐจะดำเนินการจัดทำเอง หรือดำเนินการจัดจ้างตามหมวด ๘ งานจ้างออกแบบหรือควบคุมการก่อสร้าง ก็ได้

๓.๒ ตามคำสั่งกรมทรัพยากรน้ำที่ ๑๕๓/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๘ เรื่องการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการสำรวจและออกแบบ การตรวจสอบแบบแปลนและการมอบอำนาจ ในการอนุมัติแบบแปลนและประมาณราคาก่อสร้าง กำหนดให้สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ - ๑๑ มีอำนาจหน้าที่ตรวจสอบและอนุมัติแบบแปลนราคาก่อสร้างดังนี้ ข้อ ๒.๒ มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ - ๑๑ มีอำนาจหน้าที่อนุมัติแบบแปลนและประมาณราคาก่อสร้างโครงการที่แต่ละสำนัก

/ทำกร...

ทำการสำรวจออกแบบ รวมทั้งการแก้ไขแบบแปลนที่ไม่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ยกเว้นโครงการอ่างเก็บน้ำและฝายน้ำล้นที่มีความสูงของเขื่อนดินเกิน ๑๐.๐๐ เมตร หรือความสูงของสันฝายที่ระดับเก็บกักเกิน ๔.๐๐ เมตร หรือโครงการที่มีความยุ่งยากทางด้านเทคนิควิชาการ หรือ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต้องส่งแบบแปลนและประมาณราคาให้สำนักพัฒนาแหล่งน้ำดำเนินการตรวจสอบเพื่อเสนออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำอนุมัติ

๓.๓ ตามคำสั่งกรมทรัพยากรน้ำ ที่ ๗๒/๒๕๖๕ สืบ ณ วันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๕ เรื่องมอบอำนาจหน้าที่ในการสั่งการและปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ โดยมอบอำนาจให้ผู้ช่วยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๑ - ๑๑ ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ ข้อ (๗.๖) สั่งการ อนุมัติ และดำเนินการกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้าง งานจ้างที่ปรึกษา งานจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง ทุกวิธี ยกเว้นกรณีที่ใช้วิธีเฉพาะเจาะจงตามมาตรา ๕๖ (๒) (ค) (ง) (จ) และ (ข) ที่ไม่ได้ดำเนินการในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจ (จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูลและจังหวัดสงขลาเฉพาะอำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาหวี อำเภอสะบ้าย้อย) ที่ต้องได้รับอนุมัติหลักการก่อนดำเนินการ ภายในวงเงินครั้งละไม่เกิน ๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ พ.ศ.๒๕๖๐ กฎกระทรวงระเบียบ และประกาศที่ออกตามความในพระราชบัญญัติรวมถึงการทำสัญญา การบริหารสัญญา และการตรวจรับพัสดุการอุทธรณ์และการโอนสิทธิเรียกร้องในการรับเงิน รวมทั้งการทำงาน

#### ๔. ข้อเสนอแนะ

จากข้อกฎหมาย ระเบียบ คำสั่งข้างต้น โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบุงห้วย บ้านจอมตาลใต้ หมู่ที่ ๑๓ ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี จึงอยู่ในขอบเขตอำนาจของสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ ที่จะอนุมัติ แบบบูรณาการงานก่อสร้างและประมาณราคาก่อสร้างได้

#### ๕. ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อให้โครงการสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ เห็นควรอนุมัติและลงนามในแบบบูรณาการงานก่อสร้างและประมาณราคาก่อสร้างโครงการดังกล่าว ที่เสนอมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการจัดทำแบบบูรณาการฯ  
( นายมรุต พุ่มอรุณ ) ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
( นายสาโรช ถานทองดี ) ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ..........กรรมการ  
( นายสุพัฒน์ สุทธิประภา ) ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

อนุมัติ

  
(นายประวิทย์ บุตรดีเลิศ)

ผู้อำนวยการส่วนวิชาการ

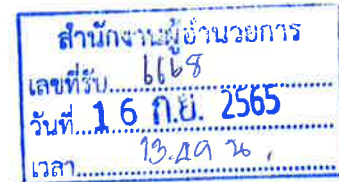
รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

  
(นายศิวดล อุปพงษ์)

ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ



## บันทึกข้อความ



ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ โทร. ๐ ๔๒๒๙ ๐๓๕๐

ที่ ทส ๐๖๑๓.๔ / ๑๑๓๑

วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางค่าก่อสร้างโครงการตามแผนปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ (งบปกติ) จำนวน ๑ โครงการ  
เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ (ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่)

### ๑. เรื่องเดิม

ตามคำสั่ง กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ ที่ สทก.๓/๒๑๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๕ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบึงหวาย บ้านจอมตาลใต้ หมู่ที่ ๑๓ ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี ที่จะต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ (งบปกติ) ประกอบด้วย

- |                         |         |                      |               |
|-------------------------|---------|----------------------|---------------|
| - นายมรุต พุ่มอรุณ      | ตำแหน่ง | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | ประธานกรรมการ |
| - นายสถาพร คินดี        | ตำแหน่ง | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | กรรมการ       |
| - นายสุพัฒน์ สุทธิประภา | ตำแหน่ง | นายช่างโยธาชำนาญงาน  | กรรมการ       |

โดยให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางที่ได้รับแต่งตั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบแบบแผนของทางราชการโดยเคร่งครัด เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้รายงานผลให้ทราบ นั้น

### ๒. ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ร่วมประชุมพิจารณากำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบึงหวาย บ้านจอมตาลใต้ หมู่ที่ ๑๓ ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี โดยมีค่า Factor F เงื่อนไขเงินจ่ายล่วงหน้า ๑๕ % เงินประกันผลงานหัก ๐ % ดอกเบี้ยเงินกู้ ๕ % ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ๗ % วงเงินตามราคากลาง ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

### ๓. ข้อระเบียบ

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ และ ฉบับปรับปรุง ที่ ๑ - ๔ พ.ศ. ๒๕๖๑ แล้ว

### ๔. ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางเพื่อดำเนินการต่อไป

ดร.วิภา งามทอง  
(นายกษิภ ภูมุลนาถเดช)  
หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายมรุต พุ่มอรุณ) ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นายสถาพร คินดี) ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นายสุพัฒน์ สุทธิประภา) ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

อนุมัติ  
[Signature]

(นายประวิทย์ บุตรดีเลิศ)

ผู้อำนวยการส่วนวิชาการ

รักษาการแทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

[Signature]

(นายศิวดล อุปพงษ์)

ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ

รายละเอียดโครงการตามแผน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566  
จัดทำเมื่อ วันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                                          | ราคากลาง<br>(บาท) | ระยะเวลาก่อสร้าง (วัน) |            |       | ระยะเวลาก่อสร้างการเบิกเงินไม่น้อยกว่า<br>ตามสัญญา (วัน) | เงินราคา<br>(วัน) | หมายเหตุ                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|------------|-------|----------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                 |                   | ก่อสร้าง               | ทดสอบวัสดุ | ดูแผน |                                                          |                   |                                                                                |
| 1        | โครงการโครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบัวลาย บ้านจอมเตาใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี | 2,000,000.00      | 120                    | 30         | -     | 150                                                      | 30                | กำหนดเงินราคา 30 วัน นับถัดจากวันที่หัวหน้าส่วนราชการได้ให้ความเห็นชอบราคากลาง |

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายมรุต พุ่มอรุณ)

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายสถาพร คีนดี)

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายสุพัฒน์ สุทธิประภา)

แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์(แบบตอกเข็ม)

โครงการ โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบึงหวาย

บ้านจอมตาลใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แบบ มีจำนวน 13 หน้า

ประมาณราคากลาง เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

| หน่วย : บาท      |                            |               |          |
|------------------|----------------------------|---------------|----------|
| ลำดับที่         | รายการ                     | ค่าก่อสร้าง   | หมายเหตุ |
| 1                | ประเภทงานอาคาร             |               |          |
| 2                | งานปรับปรุงพื้นที่แหล่งน้ำ | 708,565.130   |          |
| 3                | ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ   | 1,291,679.800 |          |
|                  |                            |               |          |
|                  |                            |               |          |
| สรุป             | รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน     | 2,000,244.930 |          |
|                  | คิดเป็นเงินประมาณการ       | 2,000,000.000 |          |
|                  | ตัวหนังสือ                 |               |          |
| (สองล้านบาทถ้วน) |                            |               |          |

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายมรุต พุ่มอรุณ)

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายสถาพร คีนดี)

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายสุพัฒน์ สุทธิประภา)

สรุปรายการราคากลางงานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองปรือห้วย

บ้านจอมตาใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคากลางโดย นายศิริศักดิ์ ประทุมวรรณ ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                           | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม       | หมายเหตุ |
|----------|--------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|----------|
|          |                                                  |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |           |          |
| 1        | ประเภทงานอาคาร                                   |       |       |              |           |              |           |           | Factor F |
| 1.1      | โครงสร้างรับแรงโซ่สี่เหลี่ยม                     |       |       |              |           |              |           |           |          |
| 1.1.1    | งานดิน                                           |       |       |              |           |              |           |           |          |
| 1.1.1.1  | งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน                         | 0.95  | ลบ.ม. | -            | -         | 192.84       | 183.19    | 183.19    | 1.3030   |
| 1.1.1.2  | ทรายยกาบอัดแน่น                                  | 0.08  | ลบ.ม. | 474.93       | 37.99     | 118.57       | 9.48      | 47.47     | 1.3030   |
| 2        | งานแบบหล่อ                                       |       |       |              |           |              |           |           |          |
| 2.1      | งานแบบหล่อคอนกรีต                                | 9.16  | ตร.ม. | -            | -         | 173.29       | 1,587.33  | 1,587.33  | 1.3030   |
| 2.2      | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                                | 7.33  | ลบ.ฟ. | 657.59       | 4,820.13  | -            | -         | 4,820.13  | 1.3030   |
| 2.3      | ตะปู                                             | 2.29  | กก.   | 60.08        | 137.58    | -            | -         | 137.58    | 1.3030   |
| 3        | งานคอนกรีต                                       |       |       |              |           |              |           |           |          |
| 3.1      | คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.) | 9.88  | ลบ.ม. | 2,056.13     | 20,314.56 | 568.10       | 5,612.82  | 25,927.38 | 1.3030   |
| 4        | งานเหล็ก                                         |       |       |              |           |              |           |           |          |
| 4.1      | เหล็กเสริม RB ขนาด $\phi$ 6 มม.                  | 4.48  | กก.   | 36.15        | 161.95    | 4.29         | 19.21     | 181.16    | 1.3030   |
| 4.2      | เหล็กเสริม DB ขนาด $\phi$ 12 มม.                 | 17.80 | กก.   | 36.05        | 641.69    | 4.29         | 76.36     | 718.05    | 1.3030   |

| ลำดับที่ | รายการ                                                                    | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม       | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|----------|
|          |                                                                           |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |           |          |
|          | 4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด $\phi$ 1.25 มม. (เบอร์ 18)                           | 0.66  | กก.   | 66.97        | 44.20     | -            | -         | 44.20     | Factor F |
|          | 4.4 เหล็กกล่อง ขอบกลาไนซ์ ขนาด $100 \times 100 \times 3.2$ มม.            | 16.07 | เมตร  | 390.90       | 6,281.76  | 113.36       | 1,821.69  | 8,103.45  | 1.3030   |
|          | 4.5 เหล็กตัวซี ขอบกลาไนซ์ ขนาด $100 \times 50 \times 20$ มม. หน้า 3.2 มม. | 43.87 | เมตร  | 276.23       | 12,118.21 | 72.96        | 3,200.75  | 15,318.96 | 1.3030   |
|          | 4.6 เหล็กตัวซี ขอบกลาไนซ์ ขนาด $75 \times 45 \times 15$ มม. หน้า 2.3 มม.  | 30.90 | เมตร  | 104.24       | 3,221.01  | 45.60        | 1,409.04  | 4,630.05  | 1.3030   |
|          | 4.7 J Bolt M12*200 มม.                                                    | 32.00 | ชุด   | 65.15        | 2,084.80  | -            | -         | 2,084.80  | 1.3030   |
|          | 4.8 เหล็กเหล็ก ขนาด $200 \times 200 \times 9$ มม. ฐานต่อม่อ               | 8.00  | แผ่น  | 65.15        | 521.20    | -            | -         | 521.20    | 1.3030   |
|          | 4.9 เหล็กเหล็ก ขนาด $100 \times 100 \times 6$ มม. ปิดหัวเสา               | 8.00  | แผ่น  | 32.57        | 260.56    | -            | -         | 260.56    | 1.3030   |
|          | 4.10 ตะแกรงเหล็กเส้นกลม Wire Mesh                                         | 94.00 | ตร.ม. | 46.25        | 4,347.50  | 6.51         | 611.94    | 4,959.44  | 1.3030   |
|          | ขนาด $\phi$ 4 มม. ขนาดตาราง $0.20 \times 0.20$ ม.                         |       |       |              |           |              |           |           |          |
| 1.2      | งานรื้อ                                                                   |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 1.งานดิน                                                                  |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน                                              | 2.00  | ลบ.ม. | -            | -         | 192.84       | 385.68    | 385.68    | 1.3030   |
|          | 1.2 ทราบถมดินบดอัดแน่น                                                    | 0.17  | ลบ.ม. | 474.93       | 80.73     | 118.57       | 20.15     | 100.88    | 1.3030   |
|          | 2.งานแบบหล่อ                                                              |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต                                                     | 10.97 | ตร.ม. | -            | -         | 173.29       | 1,900.99  | 1,900.99  | 1.3030   |
|          | 2.2 ไม่แบบหล่อคอนกรีต                                                     | 8.77  | ลบ.ฟ. | 657.59       | 5,767.06  | -            | -         | 5,767.06  | 1.3030   |
|          | 2.3 ตะปู                                                                  | 2.74  | กก.   | 60.08        | 164.61    | -            | -         | 164.61    | 1.3030   |
|          | 3.งานคอนกรีต                                                              |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 3.1 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)                      | 1.02  | ลบ.ม. | 2,056.13     | 2,097.25  | 568.10       | 579.46    | 2,676.71  | 1.3030   |
|          | 4.งานเหล็ก                                                                |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด $\phi$ 6 มม.                                       | 9.51  | กก.   | 36.15        | 343.78    | 4.29         | 40.79     | 384.57    | 1.3030   |
|          | 4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด $\phi$ 12 มม.                                      | 37.84 | กก.   | 36.05        | 1,364.13  | 4.29         | 162.33    | 1,526.46  | 1.3030   |
|          | 4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด $\phi$ 1.25 มม. (เบอร์ 18)                           | 1.42  | กก.   | 66.97        | 95.09     | -            | -         | 95.09     | 1.3030   |
|          | 4.4 ท่อเหล็กดำ $\phi$ 2 นิ้ว หน้า 3 มม.                                   | 19.59 | เมตร  | 123.78       | 2,424.85  | 55.37        | 1,084.69  | 3,509.54  | 1.3030   |

| ลำดับที่ | รายการ                                                         | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม       | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|----------|
|          |                                                                |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |           |          |
| 4.5      | ท่อเหล็กดำ $\phi$ 1 1/2 นิ้ว ทน 3 มม.                          | 91.35  | เมตร  | 97.07        | 8,867.34  | 43.65        | 3,987.42  | 12,854.76 | Factor F |
| 4.6      | ลวดตาข่ายแบบถัก แบบตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1.5 นิ้ว (เบอร์ 11) | 25.00  | ตร.ม. | 127.69       | 3,192.25  | 13.03        | 325.75    | 3,518.00  | 1.3030   |
| 4.7      | เหล็กเหล็กลูก ขนาด 200*200*9 มม.                               | 17.00  | แผ่น  | 65.15        | 1,107.55  | -            | -         | 1,107.55  | 1.3030   |
| 4.8      | J Bolt M12*200 มม.                                             | 68.00  | ตัว   | 65.15        | 4,430.20  | -            | -         | 4,430.20  | 1.3030   |
| 4.9      | เหล็กเหล็กลูก ขนาด 40*40*6 มม.                                 | 128.00 | แผ่น  | 13.03        | 1,667.84  | -            | -         | 1,667.84  | 1.3030   |
| 4.10     | เหล็กเหล็กลูก ขนาด 50*50*6 มม.                                 | 2.00   | แผ่น  | 26.06        | 52.12     | -            | -         | 52.12     | 1.3030   |
| 4.11     | น็อตพร้อมสลัก ขนาด $\phi$ 3/8 นิ้ว                             | 64.00  | ชุด   | 6.51         | 416.64    | -            | -         | 416.64    | 1.3030   |
| 5.1      | งานทาสี                                                        |        |       |              |           |              |           |           |          |
| 5.2      | งานทาสีกันสนิม                                                 | 16.00  | ตร.ม. | 42.99        | 687.84    | 45.60        | 729.60    | 1,417.44  | 1.3030   |
| 5.3      | งานทาสีน้ำมัน                                                  | 16.00  | ตร.ม. | 53.42        | 854.72    | 49.51        | 792.16    | 1,646.88  | 1.3030   |
| 1.3      | งานฐานรากคอสองชั้น(แบบเปลือย)แบบมีเข็ม                         |        |       |              |           |              |           |           |          |
| 1.1      | งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน                                       | 33.00  | ลบ.ม. | -            | -         | 192.84       | 6,363.72  | 6,363.72  | 1.3030   |
| 1.2      | ทรายหยาบอัดแน่น                                                | 2.00   | ลบ.ม. | 474.93       | 949.86    | 118.57       | 237.14    | 1,187.00  | 1.3030   |
| 2.1      | งานแบบหล่อคอนกรีต                                              | 16.90  | ตร.ม. | -            | -         | 173.29       | 2,928.60  | 2,928.60  | 1.3030   |
| 2.2      | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                                              | 13.52  | ลบ.ฟ. | 657.59       | 8,890.61  | -            | -         | 8,890.61  | 1.3030   |
| 2.3      | ตะปู                                                           | 4.22   | กก.   | 60.08        | 253.53    | -            | -         | 253.53    | 1.3030   |
| 3.1      | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                                              | 0.95   | ลบ.ม. | 1,796.83     | 1,706.98  | 518.59       | 492.66    | 2,199.64  | 1.3030   |
| 3.2      | คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)               | 11.42  | ลบ.ม. | 2,056.13     | 23,481.00 | 568.10       | 6,487.70  | 29,968.70 | 1.3030   |
| 4.1      | เหล็กเสริม DB ขนาด $\phi$ 12 มม.                               | 327.13 | กก.   | 36.05        | 11,793.03 | 4.29         | 1,403.38  | 13,196.41 | 1.3030   |
| 4.2      | เหล็กเสริม DB ขนาด $\phi$ 16 มม.                               | 358.55 | กก.   | 34.51        | 12,373.56 | 4.29         | 1,538.17  | 13,911.73 | 1.3030   |

| ลำดับที่                  | รายการ                                                                  | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม       | หมายเหตุ |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|----------|
|                           |                                                                         |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |           |          |
|                           |                                                                         |       |       |              |           |              |           |           | Factor F |
| 4.3                       | ลวดผูกเหล็ก ขนาด $\phi$ 1.25 มม. (เบอร์ 18)                             | 20.57 | กก.   | 66.97        | 1,377.57  | -            | -         | 1,377.57  | 1.3030   |
| 4.4                       | ลวดเกลียวเหล็ก ขนาด $\phi$ 28 มม. ยาว 1.10 ม.                           | 12.00 | ตัว   | 260.60       | 3,127.20  | -            | -         | 3,127.20  | 1.3030   |
| 4.5                       | ตะแกรงเหล็กเส้นกลม Wire Mesh ขนาด $\phi$ 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม. | -     | ตร.ม. | 46.25        | -         | 6.51         | -         | -         | 1.3030   |
| 5.งานเสาเข็ม              |                                                                         |       |       |              |           |              |           |           |          |
| 5.1                       | เสาเข็ม คอ.ร. ขนาด 0.22*0.22*6 ม.                                       | 25.00 | ต้น   | 1,643.96     | 41,099.00 | 351.81       | 8,795.25  | 49,894.25 | 1.3030   |
| 5.2                       | ค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต                                                 | 25.00 | ต้น   | -            | -         | 260.60       | 6,515.00  | 6,515.00  | 1.3030   |
| 1.4 การประสานท่อภายในระบบ |                                                                         |       |       |              |           |              |           |           |          |
| 1.                        | ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีส้มเงิน ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว                         | 24.00 | เมตร  | 292.22       | 7,013.28  | 228.02       | 5,472.48  | 12,485.76 | 1.3030   |
| 2.                        | ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีส้มเงิน ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว                         | 22.00 | เมตร  | 404.19       | 8,892.18  | 325.75       | 7,166.50  | 16,058.68 | 1.3030   |
| 3.                        | ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีส้มเงิน ขนาด $\phi$ 1/2 นิ้ว                       | 1.00  | เมตร  | 132.33       | 132.33    | 228.02       | 228.02    | 360.35    | 1.3030   |
| 4.                        | ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีส้มเงิน ขนาด $\phi$ 3/4 นิ้ว                       | 1.00  | เมตร  | 73.37        | 73.37     | 45.60        | 45.60     | 118.97    | 1.3030   |
| 5.                        | ข้อต่อตรง GS ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว                                         | 1.00  | ท่อน  | 188.17       | 188.17    | -            | -         | 188.17    | 1.3030   |
| 6.                        | ข้อต่อตรง GS ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว                                         | 1.00  | ท่อน  | 308.71       | 308.71    | -            | -         | 308.71    | 1.3030   |
| 7.                        | ข้องอ GS 90 องศา ขนาด $\phi$ 1/2 นิ้ว                                   | 1.00  | อัน   | 17.81        | 17.81     | -            | -         | 17.81     | 1.3030   |
| 8.                        | ข้องอ GS 90 องศา ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว                                     | 13.00 | อัน   | 282.64       | 3,674.32  | -            | -         | 3,674.32  | 1.3030   |
| 9.                        | ข้องอ GS 90 องศา ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว                                     | 2.00  | อัน   | 498.03       | 996.06    | -            | -         | 996.06    | 1.3030   |
| 10.                       | สามทาง GS กลียไน ขนาด $\phi$ 3*3*3 นิ้ว                                 | 3.00  | อัน   | 394.87       | 1,184.61  | -            | -         | 1,184.61  | 1.3030   |
| 11.                       | สามทาง GS กลียไน ขนาด $\phi$ 4*4*4 นิ้ว                                 | 1.00  | อัน   | 686.21       | 686.21    | -            | -         | 686.21    | 1.3030   |
| 12.                       | สามทางลด GS กลียไน ขนาด $\phi$ 4*3/4*4 นิ้ว                             | 1.00  | อัน   | 736.46       | 736.46    | -            | -         | 736.46    | 1.3030   |
| 13.                       | สามทางลด GS กลียไน ขนาด $\phi$ 3*1/2*3 นิ้ว                             | 1.00  | อัน   | 412.25       | 412.25    | -            | -         | 412.25    | 1.3030   |
| 14.                       | ข้อลด GS ขนาด $\phi$ 4*2 นิ้ว                                           | 1.00  | อัน   | 601.98       | 601.98    | -            | -         | 601.98    | 1.3030   |
| 15.                       | ข้อลด GS ขนาด $\phi$ 2*3/4 นิ้ว                                         | -     | อัน   | 138.76       | -         | -            | -         | -         | 1.3030   |
| 16.                       | ข้อลด GS ขนาด $\phi$ 4*3 นิ้ว                                           | 1.00  | อัน   | 601.98       | 601.98    | -            | -         | 601.98    | 1.3030   |

| ลำดับที่ | รายการ                                                       | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม       | หมายเหตุ |
|----------|--------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|----------|
|          |                                                              |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |           |          |
|          |                                                              |       |       |              |           |              |           | Factor F  |          |
| 17.      | ฝาครอบ GS ขนาด ๑ 4 นิ้ว                                      | 1.00  | อัน   | 445.62       | 445.62    | 1,042.40     | 1,042.40  | 1,488.02  | 1.3030   |
| 18.      | ชุดวาล์วพร้อมกะโหลกรองน้ำเหล็กหล่อ ชนิดหน้างาน ขนาด ๑ 4 นิ้ว | 1.00  | อัน   | 14,333.00    | 14,333.00 | 1,042.40     | 1,042.40  | 15,375.40 | 1.3030   |
| 19.      | ประตูน้ำทองเหลือง ขนาด ๑ 3 นิ้ว                              | 4.00  | ชุด   | 4,482.32     | 17,929.28 | 469.08       | 1,876.32  | 19,805.60 | 1.3030   |
| 20.      | ก๊อกน้ำสแตนเลส ขนาด ๑ 1/2 นิ้ว                               | 1.00  | ชุด   | 161.36       | 161.36    | 39.09        | 39.09     | 200.45    | 1.3030   |
| 21.      | ประตูน้ำ(Globe Valve(แบบพวงมาลัย) ขนาด ๑ 4 นิ้ว              | 1.00  | ชุด   | 10,684.60    | 10,684.60 | 1,042.40     | 1,042.40  | 11,727.00 | 1.3030   |
| 22.      | ประตูน้ำเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ๑ 3 นิ้ว               | 3.00  | ชุด   | 8,586.77     | 25,760.31 | 781.80       | 2,345.40  | 28,105.71 | 1.3030   |
| 23.      | ประตูน้ำเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ๑ 4 นิ้ว               | 1.00  | อัน   | 12,852.79    | 12,852.79 | 1,042.40     | 1,042.40  | 13,895.19 | 1.3030   |
| 24.      | ชุดวาล์วทองเหลือง ขนาด ๑ 3 นิ้ว                              | 2.00  | ชุด   | 4,273.84     | 8,547.68  | 781.80       | 1,563.60  | 10,111.28 | 1.3030   |
| 25.      | บอลวาล์วทองเหลือง ขนาด ๑ 3/4 นิ้ว                            | 1.00  | อัน   | 846.95       | 846.95    | 156.36       | 156.36    | 1,003.31  | 1.3030   |
| 26.      | นิปเปิ้ล(GS) ขนาด ๑ 3 นิ้ว                                   | 1.00  | อัน   | 449.53       | 449.53    | 130.30       | 130.30    | 579.83    | 1.3030   |
| 27.      | ยูเนียน(GS) ขนาด ๑ 3 นิ้ว                                    | 5.00  | อัน   | 1,114.06     | 5,570.30  | 325.75       | 1,628.75  | 7,199.05  | 1.3030   |
| 28.      | หน้างานเหล็กหล่อเกลียวใน ขนาด ๑ 4 นิ้ว                       | 12.00 | อัน   | 638.47       | 7,661.64  | -            | -         | 7,661.64  | 1.3030   |
| 29.      | หน้างานเหล็กหล่อเกลียวใน ขนาด ๑ 3 นิ้ว                       | 7.00  | อัน   | 426.08       | 2,982.56  | -            | -         | 2,982.56  | 1.3030   |
| 30.      | ชุดน็อตยึดหน้างาน ขนาด ๑ 4 นิ้ว                              | 12.00 | ชุด   | 416.96       | 5,003.52  | -            | -         | 5,003.52  | 1.3030   |
| 31.      | ชุดน็อตยึดหน้างาน ขนาด ๑ 3 นิ้ว                              | 7.00  | ชุด   | 312.72       | 2,189.04  | -            | -         | 2,189.04  | 1.3030   |
| 32.      | ประเภ็นยาง ขนาด ๑ 4 นิ้ว                                     | 12.00 | อัน   | 52.12        | 625.44    | -            | -         | 625.44    | 1.3030   |
| 33.      | ประเภ็นยาง ขนาด ๑ 3 นิ้ว                                     | 7.00  | อัน   | 45.60        | 319.20    | -            | -         | 319.20    | 1.3030   |
| 34.      | Y-Strainers หน้างานเหล็กหล่อ ๑ 4 นิ้ว                        | 1.00  | อัน   | 5,212.00     | 5,212.00  | 1,042.40     | 1,042.40  | 6,254.40  | 1.3030   |
| 35.      | มาตรวัดน้ำ ชนิด 2 ชั้น หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ๑ 4 นิ้ว          | 1.00  | อัน   | 31,011.40    | 31,011.40 | 1,042.40     | 1,042.40  | 32,053.80 | 1.3030   |
| 36.      | ท่อสั่นเหล็กหล่อ หน้างานปากกระสัง สำหรับท่อ PVC ๑ 4 นิ้ว     | 1.00  | อัน   | 1,798.14     | 1,798.14  | 534.23       | 534.23    | 2,332.37  | 1.3030   |
| 37.      | ข้อโค้งเหล็กหล่อ 45 องศา หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ๑ 4 นิ้ว        | 2.00  | ตัว   | 2,280.25     | 4,560.50  | 677.56       | 1,355.12  | 5,915.62  | 1.3030   |
| 38.      | ข้อโค้งเหล็กหล่อ 90 องศา หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ๑ 4 นิ้ว        | 1.00  | อัน   | 2,149.95     | 2,149.95  | 638.47       | 638.47    | 2,788.42  | 1.3030   |
| 39.      | ท่อลดคาบหมู่เหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ๑ 4 นิ้ว           | 1.00  | อัน   | 1,889.35     | 1,889.35  | 560.29       | 560.29    | 2,449.64  | 1.3030   |

| ลำดับที่              | รายการ                                                                  | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม        | หมายเหตุ |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|------------|----------|
|                       |                                                                         |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |            |          |
| Factor F              |                                                                         |        |       |              |           |              |           |            |          |
| 40. งานคอนกรีต        |                                                                         |        |       |              |           |              |           |            |          |
| 40.1                  | คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)                        | 0.24   | ลบ.ม. | 2,056.13     | 493.47    | 568.10       | 136.34    | 629.81     | 1.3030   |
| 41. งานเหล็ก          |                                                                         |        |       |              |           |              |           |            |          |
| 41.1                  | เหล็กเสริม RB ขนาด $\phi$ 6 มม.                                         | 1.12   | กก.   | 36.15        | 40.48     | 4.29         | 4.80      | 45.28      | 1.3030   |
| 41.2                  | เหล็กเสริม DB ขนาด $\phi$ 12 มม.                                        | 3.87   | กก.   | 36.05        | 139.51    | 4.29         | 16.60     | 156.11     | 1.3030   |
| 41.3                  | ลวดผูกเหล็ก ขนาด $\phi$ 1.25 มม. (เบอร์ 18)                             | 0.14   | กก.   | 66.97        | 9.37      | -            | -         | 9.37       | 1.3030   |
| 41.4                  | ตะแกรงเหล็กเส้นกลม Wire Mesh ขนาด $\phi$ 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม. | 2.00   | ตร.ม. | 46.25        | 92.50     | 6.51         | 13.02     | 105.52     | 1.3030   |
| 42. งานเสาตอม่อรับท่อ |                                                                         |        |       |              |           |              |           |            |          |
| 42.1                  | เสาเข็ม คสล. ล้ำรูป ขนาด 0.15 x 0.15 x 6 ม.                             | 2.00   | ต้น   | 962.91       | 1,925.82  | 229.32       | 458.64    | 2,384.46   | 1.3030   |
| 42.2                  | ค้ำยันหัวเสาเข็มคอนกรีต                                                 | 2.00   | ต้น   | -            | -         | 149.84       | 299.68    | 299.68     | 1.3030   |
| 42.3                  | เหล็กวางน้ำ ขนาด 100 x 50 x 5 มม. (9.36 kg./m)                          | 0.60   | เมตร  | 332.66       | 199.59    | -            | -         | 199.59     | 1.3030   |
| 42.4                  | ยูโบลิตท่อ ขนาด 100 มม.                                                 | 1.00   | ตัว   | 39.09        | 39.09     | -            | -         | 39.09      | 1.3030   |
| 42.5                  | สลักเกลียวพร้อมแหวนและน็อต ขนาด ศก. 16 มม.                              | 1.00   | ตัว   | 22.15        | 22.15     | -            | -         | 22.15      | 1.3030   |
| 1.5                   | การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ จุดปล่อยน้ำ 10 จุด                            |        |       |              |           |              |           |            |          |
| 1.                    | ดินขุดวางท่อพร้อมฝังกลบ                                                 | 123.00 | ลบ.ม. | -            | -         | 128.99       | 15,865.77 | 15,865.77  | 1.3030   |
| 2.                    | ท่อ PVC ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว ชั้น 8.5 ปลายเรียบ                           | 20.00  | เมตร  | 130.91       | 2,618.20  | 156.36       | 3,127.20  | 5,745.40   | 1.3030   |
| 3.                    | ท่อ PVC ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว ชั้น 8.5 ปลายเรียบ                           | 800.00 | เมตร  | 82.20        | 65,760.00 | 97.72        | 78,176.00 | 143,936.00 | 1.3030   |
| 4.                    | ท่อ PVC ขนาด $\phi$ 2 นิ้ว ชั้น 8.5 ปลายเรียบ                           | 15.00  | เมตร  | 48.70        | 730.50    | 13.03        | 195.45    | 925.95     | 1.3030   |
| 5.                    | ข้อต่อตรง PVC ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว                                        | 5.00   | ฟ่อน  | 130.30       | 651.50    | -            | -         | 651.50     | 1.3030   |
| 6.                    | ข้อต่อตรง PVC ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว                                        | 200.00 | ฟ่อน  | 73.05        | 14,610.00 | -            | -         | 14,610.00  | 1.3030   |
| 7.                    | ข้อต่อตรงลด PVC ขนาด $\phi$ 4*3 นิ้ว                                    | 1.00   | ฟ่อน  | 142.67       | 142.67    | -            | -         | 142.67     | 1.3030   |

| ลำดับที่ | รายการ                                                            | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม       | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|----------|
|          |                                                                   |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |           |          |
|          |                                                                   |       |       |              |           |              |           |           | Factor F |
|          | 8. สามทางลด PVC ขนาด ขนาด $\phi$ 3*2*3 นิ้ว                       | 10.00 | อัน   | 246.26       | 2,462.60  | -            | -         | 2,462.60  | 1.3030   |
|          | 9. ข้องอ PVC ขนาด $\phi$ 2 นิ้ว                                   | 20.00 | อัน   | 30.45        | 609.00    | -            | -         | 609.00    | 1.3030   |
|          | 10. ผาครอบปิดปลายท่อ PVC ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว                       | 2.00  | อัน   | 89.90        | 179.80    | -            | -         | 179.80    | 1.3030   |
|          | 11. พื้นคอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)          | 0.60  | ลบ.ม. | 2,056.13     | 1,233.67  | -            | -         | 1,233.67  | 1.3030   |
|          | 12. เหล็กเสริม RB ขนาด $\phi$ 9 มม.                               | 51.30 | กก.   | -            | -         | -            | -         | -         | 1.3030   |
|          | 13. ประตุน้ำ PVC ขนาด $\phi$ 2 นิ้ว                               | 10.00 | อัน   | 169.39       | 1,693.90  | -            | -         | 1,693.90  | 1.3030   |
|          | 14. หลัไก่ คสล.                                                   | 10.00 | ชุด   | 260.60       | 2,606.00  | 65.15        | 651.50    | 3,257.50  | 1.3030   |
| 1.6      | ป้ายชื่อโครงการ                                                   |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 1. ป้ายชื่อโครงการ (ป้ายเหล็ก)                                    | 1.00  | ชุด   | 9,752.43     | 9,752.43  | 1,115.03     | 1,115.03  | 10,867.46 | 1.3030   |
| 1.7      | ป้ายแนะนำโครงการ                                                  |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 1. ป้ายแนะนำโครงการ                                               | 1.00  | ชุด   | 5,444.14     | 5,444.14  | 711.70       | 711.70    | 6,155.84  | 1.3030   |
| 1.8      | การทดสอบน้ำหนักบรรทุกของดิน                                       |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | - ทดสอบดินวิธี Boring Test (SPT.)                                 | 1.00  | จุด   | 17,590.50    | 17,590.50 | -            | -         | 17,590.50 | 1.3030   |
| 1.9      | งานประตูระบายอากาศอัตโนมัติ (Air valve) 1 จุด                     |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 1.งานอุปกรณ์ท่อ                                                   |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 1.1 ท่อ GS ขนาด $\phi$ $\frac{1}{2}$ นิ้ว                         | 0.50  | เมตร  | 132.33       | 66.16     | 39.09        | 19.54     | 85.70     | 1.3030   |
|          | 1.2 ชุดประตุน้ำระบายอากาศอัตโนมัติ ขนาด $\phi$ $\frac{1}{2}$ นิ้ว | 1.00  | ชุด   | 5,863.50     | 5,863.50  | 130.30       | 130.30    | 5,993.80  | 1.3030   |
|          | 1.3 ประตุน้ำทองเหลือง ขนาด $\phi$ $\frac{1}{2}$ นิ้ว              | 1.00  | ชุด   | 97.42        | 97.42     | 26.06        | 26.06     | 123.48    | 1.3030   |
|          | 1.4 รั้วแยก เหล็กหล่อ ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว                          | 1.00  | อัน   | 340.08       | 340.08    | 91.21        | 91.21     | 431.29    | 1.3030   |
|          | 2. อาคารคลุมอาคารประตูระบายอากาศ                                  | 1.00  | ชุด   | 651.50       | 651.50    | -            | -         | 651.50    | 1.3030   |
| 2        | งานปรับปรุงพื้นที่แหล่งน้ำ                                        |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 2.1 งานปรับปรุงพื้นที่แหล่งน้ำ                                    |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 1. งานเตรียมพื้นที่                                               |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 1.1 งานถมดิน                                                      | -     | ตร.ม. | -            | -         | 1.59         | -         | -         | 1.3300   |
|          | 1.2 งานถมดินและสันต้นไม้                                          | -     | ตร.ม. | -            | -         | 3.20         | -         | -         | 1.3300   |
|          | 1.3 งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง                                      | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 0.79         | -         | -         | 1.3300   |

| ลำดับที่                                               | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม | หมายเหตุ |
|--------------------------------------------------------|--------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----|----------|
|                                                        |        |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |     |          |
| 2. งานดิน                                              |        |       |       |              |           |              |           |     | Factor F |
| 2.1 ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร                           |        | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 22.38        | -         | -   | 1.3300   |
| 2.2 ระยะขนดิน 1 กม.                                    |        | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 18.27        | -         | -   | 1.3300   |
| 2.3 งานขุดลอกด้วยรถขุด                                 |        | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 34.06        | -         | -   | 1.3300   |
| 2.4 งานดินถมบดอัดแน่น 85 %                             |        | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 52.37        | -         | -   | 1.3300   |
| 2.5 งานลูกรังบดอัดแน่น 85 %                            |        | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 67.90        | -         | -   | 1.3300   |
| 2.6 งานคันดินทั้งที่ยังสียปรับแต่ง                     |        | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 18.27        | -         | -   | 1.3300   |
| 2.2 งานท่อระบายน้ำ คลส. และรางระบายน้ำ คลส.            |        |       |       |              |           |              |           |     |          |
| 1. งานดิน                                              |        |       |       |              |           |              |           |     |          |
| 1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน                           |        | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 192.84       | -         | -   | 1.3030   |
| 1.2 ทราดยาบบดอัดแน่น                                   |        | -     | ลบ.ม. | 474.93       | -         | 118.57       | -         | -   | 1.3030   |
| 2. งานแบบหล่อ                                          |        |       |       |              |           |              |           |     |          |
| 2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต                                  |        | -     | ตร.ม. | -            | -         | 173.29       | -         | -   | 1.3030   |
| 2.2 ไม่แบบหล่อคอนกรีต                                  |        | -     | ลบ.ฟ. | 657.59       | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
| 2.3 ตะปู                                               |        | -     | กก.   | 60.08        | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
| 3. งานคอนกรีต                                          |        |       |       |              |           |              |           |     |          |
| 3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5                                  |        | -     | ลบ.ม. | 1,796.83     | -         | 518.59       | -         | -   | 1.3030   |
| 3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ใช้เม้นต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.) |        | -     | ลบ.ม. | 2,056.13     | -         | 568.10       | -         | -   | 1.3030   |
| 4. งานเหล็ก                                            |        |       |       |              |           |              |           |     |          |
| 4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ๑6 มม.                          |        | -     | กก.   | 36.15        | -         | 4.29         | -         | -   | 1.3030   |
| 4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ๑9 มม.                          |        | -     | กก.   | 36.04        | -         | 4.29         | -         | -   | 1.3030   |
| 4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ๑2 มม.                          |        | -     | กก.   | 36.05        | -         | 4.29         | -         | -   | 1.3030   |
| 4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ๑.25 มม. (เบอร์ 18)               |        | -     | กก.   | 66.97        | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
| 5. งานท่อระบายน้ำ คลส. ปากลิ้นราง ชั้น 3               |        |       |       |              |           |              |           |     |          |
| 5.1 งานท่อระบายน้ำ คลส. ขนาด ๑0.60 ม.                  |        | -     | ม.    | 691.89       | -         | 244.96       | -         | -   | 1.3030   |
| 5.2 งานท่อระบายน้ำ คลส. ขนาด ๑0.80 ม.                  |        | -     | ม.    | 1,158.36     | -         | 314.02       | -         | -   | 1.3030   |

| ลำดับที่                       | รายการ                                                     | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม | หมายเหตุ |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----|----------|
|                                |                                                            |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |     |          |
| 2.3 งานเสริมรั้ว, บานประตูรั้ว |                                                            |       |       |              |           |              |           |     |          |
| Factor F                       |                                                            |       |       |              |           |              |           |     |          |
| 1. งานดิน                      |                                                            |       |       |              |           |              |           |     |          |
| 1.1                            | งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน                                   | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 192.84       | -         | -   | 1.3030   |
| 1.2                            | ทรายหยาบบดอัดแน่น                                          | -     | ลบ.ม. | 474.93       | -         | 118.57       | -         | -   | 1.3030   |
| 2. งานแบบหล่อ                  |                                                            |       |       |              |           |              |           |     |          |
| 2.1                            | งานแบบหล่อคอนกรีต                                          | -     | ตร.ม. | -            | -         | 173.29       | -         | -   | 1.3030   |
| 2.2                            | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                                          | -     | ลบ.ฟ. | 657.59       | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
| 2.3                            | ตะปู                                                       | -     | กก.   | 60.08        | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
| 3. งานคอนกรีต                  |                                                            |       |       |              |           |              |           |     |          |
| 3.1                            | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                                          | -     | ลบ.ม. | 1,796.83     | -         | 518.59       | -         | -   | 1.3030   |
| 3.2                            | คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)           | -     | ลบ.ม. | 2,056.13     | -         | 568.10       | -         | -   | 1.3030   |
| 4. งานเหล็ก                    |                                                            |       |       |              |           |              |           |     |          |
| 4.1                            | เหล็กเสริม RB ขนาด ๑6 มม.                                  | -     | กก.   | 36.15        | -         | 4.29         | -         | -   | 1.3030   |
| 4.1                            | เหล็กเสริม RB ขนาด ๑9 มม.                                  | -     | กก.   | 36.04        | -         | 4.29         | -         | -   | 1.3030   |
| 4.2                            | เหล็กเสริม DB ขนาด ๑2 มม.                                  | -     | กก.   | 36.05        | -         | 4.29         | -         | -   | 1.3030   |
| 4.3                            | ลวดผูกเหล็ก ขนาด ๑1.25 มม. (เบอร์ 18)                      | -     | กก.   | 66.97        | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
| 4.4                            | ท่อ GS ประเภทที่ 2 สี่เหลี่ยม ขนาด ๑1 1/2 นิ้ว             | -     | ม.    | 113.96       | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
| 4.5                            | ลวดด้ายแบบถัก แบบทอขายสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1.5 นิ้ว (เบอร์11) | -     | ตร.ม. | 127.69       | -         | 13.03        | -         | -   | 1.3030   |
| 4.6                            | น๊อตสลักติดบานประตู dia. 1 1/2 นิ้ว                        | -     | ตัว   | 123.78       | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
| 4.7                            | กลอนเหล็กและกุกญ่                                          | -     | ชุด   | 364.84       | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
| 5. งานทาสี                     |                                                            |       |       |              |           |              |           |     |          |
| 5.1                            | งานทาสีกันสนิม                                             | -     | ตร.ม. | 42.99        | -         | 45.60        | -         | -   | 1.3030   |
| 5.2                            | งานทาสีน้ำมัน                                              | -     | ตร.ม. | 53.42        | -         | 49.51        | -         | -   | 1.3030   |

| ลำดับที่             | รายการ                                                                                                                                              | จำนวน | หน่วย   | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |           | รวม        | หมายเหตุ |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--------------|------------|--------------|-----------|------------|----------|
|                      |                                                                                                                                                     |       |         | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |            |          |
| 2.4 งานรั้ว, เสารั้ว |                                                                                                                                                     |       |         |              |            |              |           |            |          |
| 1. งานดิน            |                                                                                                                                                     |       |         |              |            |              |           |            |          |
| 1.1                  | งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน                                                                                                                            | -     | ลบ.ม.   | -            | -          | 192.84       | -         | -          | 1.3030   |
| 2. งานคอนกรีต        |                                                                                                                                                     |       |         |              |            |              |           |            |          |
| 2.1                  | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                                                                                                                                   | -     | ลบ.ม.   | 1,796.83     | -          | 518.59       | -         | -          | 1.3030   |
| 2.2                  | คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)                                                                                                    | -     | ลบ.ม.   | 2,056.13     | -          | 568.10       | -         | -          | 1.3030   |
| 3. งานรั้ว           |                                                                                                                                                     |       |         |              |            |              |           |            |          |
| 3.1                  | ลวดหนาม เบอร์ 12 dia. 2.64 มม.                                                                                                                      | -     | ม.      | 7.03         | -          | 2.60         | -         | -          | 1.3030   |
| 3.2                  | น็อต dia. 4 มม.                                                                                                                                     | -     | ตัว     | 15.63        | -          | -            | -         | -          | 1.3030   |
| 4. งานเสารั้ว        |                                                                                                                                                     |       |         |              |            |              |           |            |          |
| 4.1                  | เสารั้ว คสล. สำเร็จรูป 4x4 นิ้ว ยาว 2.50 ม.                                                                                                         | -     | ต้น     | 214.99       | -          | 65.15        | -         | -          | 1.3030   |
| 3                    | งานครุภัณฑ์จัดซื้อ                                                                                                                                  |       |         |              |            |              |           |            |          |
| 3.1                  | ค่าจัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 320 วัตต์                                                                                                 | 16.00 | แผง     | 13,524.80    | 216,396.80 | 1,340.00     | 21,440.00 | 237,836.80 | 1.070    |
| 3.2                  | ค่าจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า สำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์                                                                          | 1.00  | เครื่อง | 115,560.00   | 115,560.00 | 11,556.00    | 11,556.00 | 127,116.00 | 1.070    |
|                      | - เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับแปลงไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์                                                                                         |       |         |              |            |              |           |            |          |
|                      | - ตู้ควบคุมระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด อาทิ Surge protector Float Switch Lighting Surge protector ขนาด 1,000 VDC. VDC Brecker | 1.00  | ตู้     | 58,850.00    | 58,850.00  | 5,885.00     | 5,885.00  | 64,735.00  | 1.070    |
| 3.3                  | ค่าจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำผิวดิน แบบ Multistage สูบน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 เมตร                                          |       |         |              |            |              |           |            |          |
|                      | - เครื่องสูบน้ำผิวดินแบบ Multistage                                                                                                                 | 1.00  | เครื่อง | 83,460.00    | 83,460.00  | 8,346.00     | 8,346.00  | 91,806.00  | 1.070    |
|                      | สูบน้ำปริมาณน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 ม.                                                                                        |       |         |              |            |              |           |            |          |
| 3.4                  | ค่าจัดหาและติดตั้งชุดกรองเศษ 120 ไมครอน                                                                                                             |       |         |              |            |              |           |            |          |
|                      | - กรองเศษ ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว                                                                                                                        | 2.00  | อัน     | 10,700.00    | 21,400.00  | 1,070.00     | 2,140.00  | 23,540.00  | 1.070    |

| ลำดับที่            | รายการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |           | รวม          | หมายเหตุ         |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|------------------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |              |                  |
| 3.5                 | ค่าจัดหาและติดตั้งห้องสูงแบบเปลว ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.<br>- ห้องสูงแบบเปลว ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. สูง 20 ม.<br>พร้อมอุปกรณ์ เพอร์เซอร์สวิตช์ ลูกกลิ้ง และบันได<br>และงานทาสีห้องสูงแบบเปลว                                                                                                                                                                                                                                            | 1.00  | ชุด   | 674,100.00   | 674,100.00 | 33,705.00    | 33,705.00 | 707,805.00   | Factor F         |
| 3.6                 | ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell<br>- ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell<br>ระบบSolarcell พร้อมอุปกรณ์ตามข้อกำหนด ประกอบด้วย<br>1. แสงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาดไม่น้อยกว่า 45 วัตต์<br>2. โคมไฟส่องสว่างชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 30 วัตต์<br>3. แบตเตอรี่ ชนิดลิเทียมไอออน ขนาดไม่น้อยกว่า 20 Ah<br>4. อุปกรณ์ควบคุมการชาร์จประจุและเปิด - ปิด โคมไฟอัตโนมัติ<br>5. ความสว่าง 160 ลูเมนวัตต์ | 1.00  | แพ่ง  | 35,310.00    | 35,310.00  | 3,531.00     | 3,531.00  | 38,841.00    | 1.070            |
| รวมเป็นเงินทั้งสิ้น |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |              |            |              |           | 2,000,244.93 |                  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |              |            |              |           | 2,000,000.00 | (สองล้านบาทถ้วน) |

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง



ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายมรุต ฟูมอรุณ)



ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสถาพร คินดี)



ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสุพัฒน์ สุทธิประภา)

รายละเอียดโครงการตามแผน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566  
จัดทำเมื่อ วันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                                  | ราคากลาง<br>(บาท) | ระยะเวลาก่อสร้าง (วัน) |            |       | ระยะเวลาก่อสร้างการเบิกเงินไม่น้อยกว่า<br>ต้นสัญญา (วัน) | งบสะสม (บาท) | ยืมราคา<br>(วัน) | หมายเหตุ                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|------------|-------|----------------------------------------------------------|--------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                         |                   | ก่อสร้าง               | ทดสอบวัสดุ | ฤดูฝน |                                                          |              |                  |                                                                                |
| 1        | โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองห้วย บ้านจอมศาลได้ หมู่ที่ 13 ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี | 2,000,000.00      | 120                    | 30         | -     | 150                                                      | -            | 30               | กำหนดยื่นราคา 30 วัน นับถัดจากวันที่หัวหน้าส่วนราชการได้ให้ความเห็นชอบราคากลาง |

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายมรุต พุ่มอรุณ)

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายสุพัฒน์ สุทธิประภา)

## แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์(แบบตอกเข็ม)

โครงการ โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบัว

บ้านจอมตาลใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ พร.4 ที่แนบ มีจำนวน 13 หน้า

ประมาณราคากลาง เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                    | ค่าก่อสร้าง      | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------|------------------|----------|
| 1        | ประเภทงานอาคาร            | 708,565.130      |          |
| 2        | งานปรับปรุงฟื้นฟูแหล่งน้ำ | -                |          |
| 3        | ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ  | 1,291,679.800    |          |
|          |                           |                  |          |
|          |                           |                  |          |
| สรุป     | รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน    | 2,000,244.930    |          |
|          | คิดเป็นเงินประมาณการ      | 2,000,000.000    |          |
|          | ตัวหนังสือ                | (สองล้านบาทถ้วน) |          |

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายมรุต พุ่มอรุณ)

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสถาพร คินดี)

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสุพัฒน์ สุทธิประภา)

สรุปรายการราคากลางงานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

|                                                                 |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| งานก่อสร้าง                                                     | โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์    |
| โครงการ                                                         | โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองม่วงหวาน |
| บ้านจอมศาลาใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลจอมศรี อำเภอเทียะ จังหวัดอุดรธานี |                                                               |
| หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง                              | สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ                       |
| ประมาณราคากลางโดย                                               | นายศิริศักดิ์ ประทุมวรรณ ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน           |
|                                                                 | ประมาณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565             |

| ลำดับที่ | รายการ                                             | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม               | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------|----------|
|          |                                                    |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ค่าวัสดุและแรงงาน |          |
| 1        | ประมาณราคากลาง                                     |       |       |              |           |              |           |                   | Factor F |
| 1.1      | โครงสร้างรับแรงเสาเข็ม                             |       |       |              |           |              |           |                   |          |
| 1.1.1    | งานดิน                                             |       |       |              |           |              |           |                   |          |
| 1.1.1.1  | งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน                           | 0.95  | ลบ.ม. | -            | -         | 192.84       | 183.19    | 183.19            | 1.3030   |
| 1.1.1.2  | ทรายหยาบบดอัดแน่น                                  | 0.08  | ลบ.ม. | 474.93       | 37.99     | 118.57       | 9.48      | 47.47             | 1.3030   |
| 2        | งานแบบหล่อ                                         |       |       |              |           |              |           |                   |          |
| 2.1      | งานแบบหล่อคอนกรีต                                  | 9.16  | ตร.ม. | -            | -         | 173.29       | 1,587.33  | 1,587.33          | 1.3030   |
| 2.2      | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                                  | 7.33  | ลบ.ฟ. | 657.59       | 4,820.13  | -            | -         | 4,820.13          | 1.3030   |
| 2.3      | ตะปู                                               | 2.29  | กก.   | 60.08        | 137.58    | -            | -         | 137.58            | 1.3030   |
| 3        | งานคอนกรีต                                         |       |       |              |           |              |           |                   |          |
| 3.1      | คอนกรีต 1:2:4 (ใช้เม้นต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.) | 9.88  | ลบ.ม. | 2,056.13     | 20,314.56 | 568.10       | 5,612.82  | 25,927.38         | 1.3030   |
| 4        | งานเหล็ก                                           |       |       |              |           |              |           |                   |          |
| 4.1      | เหล็กเสริม RB ขนาด 6 มม.                           | 4.48  | กก.   | 36.15        | 161.95    | 4.29         | 19.21     | 181.16            | 1.3030   |
| 4.2      | เหล็กเสริม DB ขนาด 12 มม.                          | 17.80 | กก.   | 36.05        | 641.69    | 4.29         | 76.36     | 718.05            | 1.3030   |

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                                                       | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม       | หมายเหตุ |
|----------|--------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|----------|
|          |                                                              |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |           |          |
|          |                                                              |       |       |              |           |              |           |           | Factor F |
|          | 4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด $\phi$ 1.25 มม. (เบอร์ 18)              | 0.66  | กก.   | 66.97        | 44.20     | -            | -         | 44.20     | 1.3030   |
|          | 4.4 เหล็กกล่อง ขอบกลึงไนซ์ ขนาด 100 x 100 x 3.2 มม.          | 16.07 | เมตร  | 390.90       | 6,281.76  | 113.36       | 1,821.69  | 8,103.45  | 1.3030   |
|          | 4.5 เหล็กตัวซี ขอบกลึงไนซ์ ขนาด 100 x 50 x 20 มม.หนา 3.2 มม. | 43.87 | เมตร  | 276.23       | 12,118.21 | 72.96        | 3,200.75  | 15,318.96 | 1.3030   |
|          | 4.6 เหล็กตัวซี ขอบกลึงไนซ์ ขนาด 75 x 45 x 15 มม.หนา 2.3 มม.  | 30.90 | เมตร  | 104.24       | 3,221.01  | 45.60        | 1,409.04  | 4,630.05  | 1.3030   |
|          | 4.7 J Bolt M12*200 มม.                                       | 32.00 | ชุด   | 65.15        | 2,084.80  | -            | -         | 2,084.80  | 1.3030   |
|          | 4.8 เหล็กเหล็ก ขนาด 200 x 200 x 9 มม. ฐานดอมือ               | 8.00  | แผ่น  | 65.15        | 521.20    | -            | -         | 521.20    | 1.3030   |
|          | 4.9 เหล็กเหล็ก ขนาด 100 x 100 x 6 มม. ปิดหัวเสา              | 8.00  | แผ่น  | 32.57        | 260.56    | -            | -         | 260.56    | 1.3030   |
|          | 4.10 ตะแกรงเหล็กเสริม Wire Mesh                              | 94.00 | ตร.ม. | 46.25        | 4,347.50  | 6.51         | 611.94    | 4,959.44  | 1.3030   |
|          | ขนาด $\phi$ 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.                   |       |       |              |           |              |           |           |          |
| 1.2      | งานรื้อ                                                      |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 1.งานดิน                                                     |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน                                 | 2.00  | ลบ.ม. | -            | -         | 192.84       | 385.68    | 385.68    | 1.3030   |
|          | 1.2 ทราบายหน้าบดอัดแน่น                                      | 0.17  | ลบ.ม. | 474.93       | 80.73     | 118.57       | 20.15     | 100.88    | 1.3030   |
|          | 2.งานแบบหล่อ                                                 |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต                                        | 10.97 | ตร.ม. | -            | -         | 173.29       | 1,900.99  | 1,900.99  | 1.3030   |
|          | 2.2 ไม้มแบบหล่อคอนกรีต                                       | 8.77  | ลบ.ฟ. | 657.59       | 5,767.06  | -            | -         | 5,767.06  | 1.3030   |
|          | 2.3 ตะปู                                                     | 2.74  | กก.   | 60.08        | 164.61    | -            | -         | 164.61    | 1.3030   |
|          | 3.งานคอนกรีต                                                 |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 3.1 คอนกรีต 1:2:4 (ปริมาณไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)          | 1.02  | ลบ.ม. | 2,056.13     | 2,097.25  | 568.10       | 579.46    | 2,676.71  | 1.3030   |
|          | 4.งานเหล็ก                                                   |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด $\phi$ 6 มม.                          | 9.51  | กก.   | 36.15        | 343.78    | 4.29         | 40.79     | 384.57    | 1.3030   |
|          | 4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด $\phi$ 12 มม.                         | 37.84 | กก.   | 36.05        | 1,364.13  | 4.29         | 162.33    | 1,526.46  | 1.3030   |
|          | 4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด $\phi$ 1.25 มม. (เบอร์ 18)              | 1.42  | กก.   | 66.97        | 95.09     | -            | -         | 95.09     | 1.3030   |
|          | 4.4 ท่อเหล็กดำ $\phi$ 2 นิ้ว หนา 3 มม.                       | 19.59 | เมตร  | 123.78       | 2,424.85  | 55.37        | 1,084.69  | 3,509.54  | 1.3030   |

| ลำดับที่ | รายการ                                                         | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม               | หมายเหตุ |
|----------|----------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------|----------|
|          |                                                                |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ค่าวัสดุและแรงงาน |          |
|          |                                                                |        |       |              |           |              |           |                   | Factor F |
|          | 4.5 ห่อเหล็กดำ $\phi$ 1 1/2 นิ้ว ทน 3 มม.                      | 91.35  | เมตร  | 97.07        | 8,867.34  | 43.65        | 3,987.42  | 12,854.76         | 1.3030   |
|          | 4.6 ลวดด้ายแบบถัก แบบด้ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1.5 นิ้ว (เบอร์ 11) | 25.00  | ตร.ม. | 127.69       | 3,192.25  | 13.03        | 325.75    | 3,518.00          | 1.3030   |
|          | 4.7 เหล็กเหล็ก ขนาด 200*200*9 มม.                              | 17.00  | แผ่น  | 65.15        | 1,107.55  | -            | -         | 1,107.55          | 1.3030   |
|          | 4.8 J Bolt M12*200 มม.                                         | 68.00  | ตัว   | 65.15        | 4,430.20  | -            | -         | 4,430.20          | 1.3030   |
|          | 4.9 เหล็กเหล็ก ขนาด 40*40*6 มม.                                | 128.00 | แผ่น  | 13.03        | 1,667.84  | -            | -         | 1,667.84          | 1.3030   |
|          | 4.10 เหล็กเหล็ก ขนาด 50*50*6 มม.                               | 2.00   | แผ่น  | 26.06        | 52.12     | -            | -         | 52.12             | 1.3030   |
|          | 4.11 น๊อตพรมสกรู ขนาด $\phi$ 3/8 นิ้ว                          | 64.00  | ชุด   | 6.51         | 416.64    | -            | -         | 416.64            | 1.3030   |
|          | 5.งานทาสี                                                      |        |       |              |           |              |           |                   |          |
|          | 5.1 งานทาสีกันสนิม                                             | 16.00  | ตร.ม. | 42.99        | 687.84    | 45.60        | 729.60    | 1,417.44          | 1.3030   |
|          | 5.2 งานทาสีน้ำมัน                                              | 16.00  | ตร.ม. | 53.42        | 854.72    | 49.51        | 792.16    | 1,646.88          | 1.3030   |
| 1.3      | งานฐานรากหลังสูง(แบบปฏูปอง)แบบมีเข็ม                           |        |       |              |           |              |           |                   |          |
|          | 1.งานดิน                                                       |        |       |              |           |              |           |                   |          |
|          | 1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน                                   | 33.00  | ลบ.ม. | -            | -         | 192.84       | 6,363.72  | 6,363.72          | 1.3030   |
|          | 1.2 ทอยหยาบแบบค้ำยัน                                           | 2.00   | ลบ.ม. | 474.93       | 949.86    | 118.57       | 237.14    | 1,187.00          | 1.3030   |
|          | 2.งานแบบหล่อ                                                   |        |       |              |           |              |           |                   |          |
|          | 2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต                                          | 16.90  | ตร.ม. | -            | -         | 173.29       | 2,928.60  | 2,928.60          | 1.3030   |
|          | 2.2 ไม่แบบหล่อคอนกรีต                                          | 13.52  | ลบ.ฟ. | 657.59       | 8,890.61  | -            | -         | 8,890.61          | 1.3030   |
|          | 2.3 ตะปู                                                       | 4.22   | กก.   | 60.08        | 253.53    | -            | -         | 253.53            | 1.3030   |
|          | 3.งานคอนกรีต                                                   |        |       |              |           |              |           |                   |          |
|          | 3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5                                          | 0.95   | ลบ.ม. | 1,796.83     | 1,706.98  | 518.59       | 492.66    | 2,199.64          | 1.3030   |
|          | 3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ปริมาณไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)            | 11.42  | ลบ.ม. | 2,056.13     | 23,481.00 | 568.10       | 6,487.70  | 29,968.70         | 1.3030   |
|          | 4.งานเหล็ก                                                     |        |       |              |           |              |           |                   |          |
|          | 4.1 เหล็กเสริม DB ขนาด $\phi$ 12 มม.                           | 327.13 | กก.   | 36.05        | 11,793.03 | 4.29         | 1,403.38  | 13,196.41         | 1.3030   |
|          | 4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด $\phi$ 16 มม.                           | 358.55 | กก.   | 34.51        | 12,373.56 | 4.29         | 1,538.17  | 13,911.73         | 1.3030   |

| ลำดับที่ | รายการ                                              | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม       | หมายเหตุ |
|----------|-----------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|----------|
|          |                                                     |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |           |          |
|          |                                                     |       |       |              |           |              |           |           | Factor F |
|          | 4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด $\phi$ 1.25 มม. (เบอร์ 18)     | 20.57 | กก.   | 66.97        | 1,377.57  | -            | -         | 1,377.57  | 1.3030   |
|          | 4.4 สลักเกลียวเหล็ก ขนาด $\phi$ 28 มม. ยาว 1.10 ม.  | 12.00 | ตัว   | 260.60       | 3,127.20  | -            | -         | 3,127.20  | 1.3030   |
|          | 4.5 ตะแกรงเหล็กเส้นกลม Wire Mesh                    | -     | ตร.ม. | 46.25        | -         | 6.51         | -         | -         | 1.3030   |
|          | ขนาด $\phi$ 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.          |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 5.งานเสาเข็ม                                        |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 5.1 เสาเข็ม คอ. ขนาด 0.22*0.22*6 ม.                 | 25.00 | ต้น   | 1,643.96     | 41,099.00 | 351.81       | 8,795.25  | 49,894.25 | 1.3030   |
|          | 5.2 คัดหัวเสาเข็มคอนกรีต                            | 25.00 | ต้น   | -            | -         | 260.60       | 6,515.00  | 6,515.00  | 1.3030   |
| 1.4      | การประสานทองภายในระบบ                               |       |       |              |           |              |           |           |          |
|          | 1. ท่อ GS ประเภทที่ 2 สลักเงิน ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว   | 24.00 | เมตร  | 292.22       | 7,013.28  | 228.02       | 5,472.48  | 12,485.76 | 1.3030   |
|          | 2. ท่อ GS ประเภทที่ 2 สลักเงิน ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว   | 22.00 | เมตร  | 404.19       | 8,892.18  | 325.75       | 7,166.50  | 16,058.68 | 1.3030   |
|          | 3. ท่อ GS ประเภทที่ 2 สลักเงิน ขนาด $\phi$ 1/2 นิ้ว | 1.00  | เมตร  | 132.33       | 132.33    | 228.02       | 228.02    | 360.35    | 1.3030   |
|          | 4. ท่อ GS ประเภทที่ 2 สลักเงิน ขนาด $\phi$ 3/4 นิ้ว | 1.00  | เมตร  | 73.37        | 73.37     | 45.60        | 45.60     | 118.97    | 1.3030   |
|          | 5. ข้อต่อตรง GS ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว                  | 1.00  | พอน   | 188.17       | 188.17    | -            | -         | 188.17    | 1.3030   |
|          | 6. ข้อต่อตรง GS ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว                  | 1.00  | พอน   | 308.71       | 308.71    | -            | -         | 308.71    | 1.3030   |
|          | 7. ข้อต่อ GS 90 องศา ขนาด $\phi$ 1/2 นิ้ว           | 1.00  | อัน   | 17.81        | 17.81     | -            | -         | 17.81     | 1.3030   |
|          | 8. ข้อต่อ GS 90 องศา ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว             | 13.00 | อัน   | 282.64       | 3,674.32  | -            | -         | 3,674.32  | 1.3030   |
|          | 9. ข้อต่อ GS 90 องศา ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว             | 2.00  | อัน   | 498.03       | 996.06    | -            | -         | 996.06    | 1.3030   |
|          | 10. สามทาง GS กลียโน ขนาด $\phi$ 3*3*3 นิ้ว         | 3.00  | อัน   | 394.87       | 1,184.61  | -            | -         | 1,184.61  | 1.3030   |
|          | 11. สามทาง GS กลียโน ขนาด $\phi$ 4*4*4 นิ้ว         | 1.00  | อัน   | 686.21       | 686.21    | -            | -         | 686.21    | 1.3030   |
|          | 12. สามทางลด GS กลียโน ขนาด $\phi$ 4*3/4*4 นิ้ว     | 1.00  | อัน   | 736.46       | 736.46    | -            | -         | 736.46    | 1.3030   |
|          | 13. สามทางลด GS กลียโน ขนาด $\phi$ 3*1/2*3 นิ้ว     | 1.00  | อัน   | 412.25       | 412.25    | -            | -         | 412.25    | 1.3030   |
|          | 14. ข้อลด GS ขนาด $\phi$ 4*2 นิ้ว                   | 1.00  | อัน   | 601.98       | 601.98    | -            | -         | 601.98    | 1.3030   |
|          | 15. ข้อลด GS ขนาด $\phi$ 2*3/4 นิ้ว                 | -     | อัน   | 138.76       | -         | -            | -         | -         | 1.3030   |
|          | 16. ข้อลด GS ขนาด $\phi$ 4*3 นิ้ว                   | 1.00  | อัน   | 601.98       | 601.98    | -            | -         | 601.98    | 1.3030   |

| ลำดับที่ | รายการ                                                        | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม       | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|----------|
|          |                                                               |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |           |          |
|          |                                                               |       |       |              |           |              |           |           | Factor F |
| 17.      | ฝาครอบ GS ขนาด ๕ 4 นิ้ว                                       | 1.00  | อัน   | 445.62       | 445.62    | 1,042.40     | 1,042.40  | 1,488.02  | 1.3030   |
| 18.      | ฟุตวาล์วประกอบเหล็กกรองน้ำเหล็กหล่อ ชนิดท่ทำงาน ขนาด ๕ 4 นิ้ว | 1.00  | อัน   | 14,333.00    | 14,333.00 | 1,042.40     | 1,042.40  | 15,375.40 | 1.3030   |
| 19.      | ประตูลูกเหล็กกรอง ขนาด ๕ 3 นิ้ว                               | 4.00  | ชุด   | 4,482.32     | 17,929.28 | 469.08       | 1,876.32  | 19,805.60 | 1.3030   |
| 20.      | กอน้ำสามน ขนาด ๕ 1/2 นิ้ว                                     | 1.00  | ชุด   | 161.36       | 161.36    | 39.09        | 39.09     | 200.45    | 1.3030   |
| 21.      | ประตุน้ำGlobe Valve(แบบพวงมลัย) ขนาด ๕ 4 นิ้ว                 | 1.00  | ชุด   | 10,684.60    | 10,684.60 | 1,042.40     | 1,042.40  | 11,727.00 | 1.3030   |
| 22.      | ประตุน้ำเหล็กหล่อ ท่ทำงาน 2 ด้าน ขนาด ๕ 3 นิ้ว                | 3.00  | ชุด   | 8,586.77     | 25,760.31 | 781.80       | 2,345.40  | 28,105.71 | 1.3030   |
| 23.      | ประตุน้ำเหล็กหล่อ ท่ทำงาน 2 ด้าน ขนาด ๕ 4 นิ้ว                | 1.00  | อัน   | 12,852.79    | 12,852.79 | 1,042.40     | 1,042.40  | 13,895.19 | 1.3030   |
| 24.      | เช็ควาล์วทองเหลือง ขนาด ๕ 3 นิ้ว                              | 2.00  | ชุด   | 4,273.84     | 8,547.68  | 781.80       | 1,563.60  | 10,111.28 | 1.3030   |
| 25.      | บอลวาล์วทองเหลือง ขนาด ๕ 3/4 นิ้ว                             | 1.00  | อัน   | 846.95       | 846.95    | 156.36       | 156.36    | 1,003.31  | 1.3030   |
| 26.      | นิปเปิ้ล(GS) ขนาด ๕ 3 นิ้ว                                    | 1.00  | อัน   | 449.53       | 449.53    | 130.30       | 130.30    | 579.83    | 1.3030   |
| 27.      | ยูนิเยน(GS) ขนาด ๕ 3 นิ้ว                                     | 5.00  | อัน   | 1,114.06     | 5,570.30  | 325.75       | 1,628.75  | 7,199.05  | 1.3030   |
| 28.      | ท่ทำงานเหล็กหล่อเกลียว ขนาด ๕ 4 นิ้ว                          | 12.00 | อัน   | 638.47       | 7,661.64  | -            | -         | 7,661.64  | 1.3030   |
| 29.      | ท่ทำงานเหล็กหล่อเกลียว ขนาด ๕ 3 นิ้ว                          | 7.00  | อัน   | 426.08       | 2,982.56  | -            | -         | 2,982.56  | 1.3030   |
| 30.      | ชุดน๊อตยึดท่ทำงาน ขนาด ๕ 4 นิ้ว                               | 12.00 | ชุด   | 416.96       | 5,003.52  | -            | -         | 5,003.52  | 1.3030   |
| 31.      | ชุดน๊อตยึดท่ทำงาน ขนาด ๕ 3 นิ้ว                               | 7.00  | ชุด   | 312.72       | 2,189.04  | -            | -         | 2,189.04  | 1.3030   |
| 32.      | ประเก็นยาง ขนาด ๕ 4 นิ้ว                                      | 12.00 | อัน   | 52.12        | 625.44    | -            | -         | 625.44    | 1.3030   |
| 33.      | ประเก็นยาง ขนาด ๕ 3 นิ้ว                                      | 7.00  | อัน   | 45.60        | 319.20    | -            | -         | 319.20    | 1.3030   |
| 34.      | Y-Strainers ท่ทำงานเหล็กหล่อ ๕ 4 นิ้ว                         | 1.00  | อัน   | 5,212.00     | 5,212.00  | 1,042.40     | 1,042.40  | 6,254.40  | 1.3030   |
| 35.      | มาตรวัดน้ำ ชนิด 2 ชั้น ท่ทำงาน 2 ด้าน ขนาด ๕ 4 นิ้ว           | 1.00  | อัน   | 31,011.40    | 31,011.40 | 1,042.40     | 1,042.40  | 32,053.80 | 1.3030   |
| 36.      | ท่อสี่เหลี่ยมเหล็ก ท่ทำงานปากกระมิ่ง สำหรับท่อ PVC ๕ 4 นิ้ว   | 1.00  | อัน   | 1,798.14     | 1,798.14  | 534.23       | 534.23    | 2,332.37  | 1.3030   |
| 37.      | ข้อโค้งเหล็กหล่อ 45 องศา ท่ทำงาน 2 ด้าน ขนาด ๕ 4 นิ้ว         | 2.00  | ตัว   | 2,280.25     | 4,560.50  | 677.56       | 1,355.12  | 5,915.62  | 1.3030   |
| 38.      | ข้อโค้งเหล็กหล่อ 90 องศา ท่ทำงาน 2 ด้าน ขนาด ๕ 4 นิ้ว         | 1.00  | อัน   | 2,149.95     | 2,149.95  | 638.47       | 638.47    | 2,788.42  | 1.3030   |
| 39.      | ท่อลดแรงหมุนเหล็กหล่อ ท่ทำงาน 2 ด้าน ขนาด ๕ 4 นิ้ว            | 1.00  | อัน   | 1,889.35     | 1,889.35  | 560.29       | 560.29    | 2,449.64  | 1.3030   |

| ลำดับที่ | รายการ                                                                        | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม        | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|------------|----------|
|          |                                                                               |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |            |          |
|          |                                                                               |        |       |              |           |              |           |            | Factor F |
|          | <b>40. งานคอนกรีต</b>                                                         |        |       |              |           |              |           |            |          |
|          | 40.1 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)                         | 0.24   | ลบ.ม. | 2,056.13     | 493.47    | 568.10       | 136.34    | 629.81     | 1.3030   |
|          | <b>41. งานเหล็ก</b>                                                           |        |       |              |           |              |           |            |          |
|          | 41.1 เหล็กเสริม RB ขนาด $\phi$ 6 มม.                                          | 1.12   | กก.   | 36.15        | 40.48     | 4.29         | 4.80      | 45.28      | 1.3030   |
|          | 41.2 เหล็กเสริม DB ขนาด $\phi$ 12 มม.                                         | 3.87   | กก.   | 36.05        | 139.51    | 4.29         | 16.60     | 156.11     | 1.3030   |
|          | 41.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด $\phi$ 1.25 มม. (เบอร์ 18)                              | 0.14   | กก.   | 66.97        | 9.37      | -            | -         | 9.37       | 1.3030   |
|          | 41.4 ตะแกรงเหล็กเสริมกลม Wire Mesh ขนาด $\phi$ 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม. | 2.00   | ตร.ม. | 46.25        | 92.50     | 6.51         | 13.02     | 105.52     | 1.3030   |
|          | <b>42. งานเสาเข็มรับน้ำหนัก</b>                                               |        |       |              |           |              |           |            |          |
|          | 42.1 เสาเข็ม คสล. สำเร็จรูป ขนาด 0.15 x 0.15 x 6 ม.                           | 2.00   | ต้น   | 962.91       | 1,925.82  | 229.32       | 458.64    | 2,384.46   | 1.3030   |
|          | 42.2 ค่าติดตั้งเสาเข็มคอนกรีต                                                 | 2.00   | ต้น   | -            | -         | 149.84       | 299.68    | 299.68     | 1.3030   |
|          | 42.3 เหล็กกรงน้ำ ขนาด 100 x 50 x 5 มม. (9.36 kg/m)                            | 0.60   | เมตร  | 332.66       | 199.59    | -            | -         | 199.59     | 1.3030   |
|          | 42.4 ยูโบลท์ติดท่อ ขนาด 100 มม.                                               | 1.00   | ตัว   | 39.09        | 39.09     | -            | -         | 39.09      | 1.3030   |
|          | 42.5 สลักเกลียวพร้อมแหวนและน็อต ขนาด ศก. 16 มม.                               | 1.00   | ตัว   | 22.15        | 22.15     | -            | -         | 22.15      | 1.3030   |
|          | <b>1.5 การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ จุดปล่อยน้ำ 10 จุด</b>                       |        |       |              |           |              |           |            |          |
|          | 1. ดินขุดวางท่อพร้อมฝังกลบ                                                    | 123.00 | ลบ.ม. | -            | -         | 128.99       | 15,865.77 | 15,865.77  | 1.3030   |
|          | 2. ท่อ PVC ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว ชั้น 8.5 ปลายเรียบ                              | 20.00  | เมตร  | 130.91       | 2,618.20  | 156.36       | 3,127.20  | 5,745.40   | 1.3030   |
|          | 3. ท่อ PVC ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว ชั้น 8.5 ปลายเรียบ                              | 800.00 | เมตร  | 82.20        | 65,760.00 | 97.72        | 78,176.00 | 143,936.00 | 1.3030   |
|          | 4. ท่อ PVC ขนาด $\phi$ 2 นิ้ว ชั้น 8.5 ปลายเรียบ                              | 15.00  | เมตร  | 48.70        | 730.50    | 13.03        | 195.45    | 925.95     | 1.3030   |
|          | 5. ข้อต่อตรง PVC ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว                                           | 5.00   | ท่อน  | 130.30       | 651.50    | -            | -         | 651.50     | 1.3030   |
|          | 6. ข้อต่อตรง PVC ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว                                           | 200.00 | ท่อน  | 73.05        | 14,610.00 | -            | -         | 14,610.00  | 1.3030   |
|          | 7. ข้อต่อตรงลด PVC ขนาด $\phi$ 4*3 นิ้ว                                       | 1.00   | ท่อน  | 142.67       | 142.67    | -            | -         | 142.67     | 1.3030   |

| ลำดับที่   | รายการ                                                      | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม       | หมายเหตุ |
|------------|-------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|----------|
|            |                                                             |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |           |          |
|            |                                                             |       |       |              |           |              |           |           | Factor F |
|            | 8. สวมทางลด PVC ขนาด ขนาด ๓ 3*2*3 นิ้ว                      | 10.00 | อัน   | 246.26       | 2,462.60  | -            | -         | 2,462.60  | 1.3030   |
|            | 9. ช่อง PVC ขนาด ๓ 2 นิ้ว                                   | 20.00 | อัน   | 30.45        | 609.00    | -            | -         | 609.00    | 1.3030   |
|            | 10. ผาครอบปิดปลายท่อ PVC ขนาด ๓ 3 นิ้ว                      | 2.00  | อัน   | 89.90        | 179.80    | -            | -         | 179.80    | 1.3030   |
|            | 11. พื้นคอนกรีต 1:2:4 (ซึ่งมีพื้นที่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.) | 0.60  | ลบ.ม. | 2,056.13     | 1,233.67  | -            | -         | 1,233.67  | 1.3030   |
|            | 12. เหล็กเสริม RB ขนาด ๓ 9 มม.                              | 51.30 | กก.   | -            | -         | -            | -         | -         | 1.3030   |
|            | 13. ประตุน้ำ PVC ขนาด ๓ 2 นิ้ว                              | 10.00 | อัน   | 169.39       | 1,693.90  | -            | -         | 1,693.90  | 1.3030   |
|            | 14. หลักลัง คลส.                                            | 10.00 | ชุด   | 260.60       | 2,606.00  | 65.15        | 651.50    | 3,257.50  | 1.3030   |
| <b>1.6</b> | <b>ป้ายชื่อโครงการ</b>                                      |       |       |              |           |              |           |           |          |
|            | 1. ป้ายชื่อโครงการ (ป้ายเหล็ก)                              | 1.00  | ชุด   | 9,752.43     | 9,752.43  | 1,115.03     | 1,115.03  | 10,867.46 | 1.3030   |
| <b>1.7</b> | <b>ป้ายแนะนำโครงการ</b>                                     |       |       |              |           |              |           |           |          |
|            | 1. ป้ายแนะนำโครงการ                                         | 1.00  | ชุด   | 5,444.14     | 5,444.14  | 711.70       | 711.70    | 6,155.84  | 1.3030   |
| <b>1.8</b> | <b>การทดสอบน้ำหนักบรรทุกของดิน</b>                          |       |       |              |           |              |           |           |          |
|            | - ทดสอบดินวิธี Boring Test (SPT.)                           | 1.00  | จุด   | 17,590.50    | 17,590.50 | -            | -         | 17,590.50 | 1.3030   |
| <b>1.9</b> | <b>งานประตุน้ำระบายอากาศอัตโนมัติ (Air valve) 1 จุด</b>     |       |       |              |           |              |           |           |          |
|            | <b>1.งานอุปกรณ์ท่อ</b>                                      |       |       |              |           |              |           |           |          |
|            | 1.1 ท่อ GS ขนาด ๓ 1 1/2 นิ้ว                                | 0.50  | เมตร  | 132.33       | 66.16     | 39.09        | 19.54     | 85.70     | 1.3030   |
|            | 1.2 ชุดประตุน้ำระบายอากาศอัตโนมัติ ขนาด ๓ 1 1/2 นิ้ว        | 1.00  | ชุด   | 5,863.50     | 5,863.50  | 130.30       | 130.30    | 5,993.80  | 1.3030   |
|            | 1.3 ประตุน้ำทองเหลือง ขนาด ๓ 1 1/2 นิ้ว                     | 1.00  | ชุด   | 97.42        | 97.42     | 26.06        | 26.06     | 123.48    | 1.3030   |
|            | 1.4 รั้วแยก เหล็กหล่อ ขนาด ๓ 4 นิ้ว                         | 1.00  | อัน   | 340.08       | 340.08    | 91.21        | 91.21     | 431.29    | 1.3030   |
|            | 2. อาคารคลุมอาคารประตุน้ำระบายอากาศ                         | 1.00  | ชุด   | 651.50       | 651.50    | -            | -         | 651.50    | 1.3030   |
| <b>2</b>   | <b>งานปรับปรุงพื้นที่ปลูกต้นไม้</b>                         |       |       |              |           |              |           |           |          |
|            | <b>2.1 งานปรับปรุงพื้นที่ปลูกต้นไม้</b>                     |       |       |              |           |              |           |           |          |
|            | <b>1. งานเตรียมพื้นที่</b>                                  |       |       |              |           |              |           |           |          |
|            | 1.1 งานถมดิน                                                | -     | ตร.ม. | -            | -         | 1.59         | -         | -         | 1.3300   |
|            | 1.2 งานถมดินและถมต้นไม้                                     | -     | ตร.ม. | -            | -         | 3.20         | -         | -         | 1.3300   |
|            | 1.3 งานสูบน้ำระหว่งทางก่อสร้าง                              | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 0.79         | -         | -         | 1.3300   |

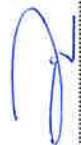
| ลำดับที่ | รายการ                                               | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----|----------|
|          |                                                      |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |     |          |
|          |                                                      |       |       |              |           |              |           |     | Factor F |
|          | 2. งานดิน                                            |       |       |              |           |              |           |     |          |
|          | 2.1 ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร                         | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 22.38        | -         | -   | 1.3300   |
|          | 2.2 ระยะขุดดิน 1 กม.                                 | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 18.27        | -         | -   | 1.3300   |
|          | 2.3 งานขุดลอกด้วยรถขุด                               | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 34.06        | -         | -   | 1.3300   |
|          | 2.4 งานดินถมบดอัดแน่น 85 %                           | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 52.37        | -         | -   | 1.3300   |
|          | 2.5 งานลูกรังบดอัดแน่น 85 %                          | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 67.90        | -         | -   | 1.3300   |
|          | 2.6 งานคันดินทั้งฝั่งเปลี่ยนแปลง                     | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 18.27        | -         | -   | 1.3300   |
|          | 2.2 งานท่อระบายน้ำ คลส. และรางระบายน้ำ คลส.          |       |       |              |           |              |           |     |          |
|          | 1. งานดิน                                            |       |       |              |           |              |           |     |          |
|          | 1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน                         | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 192.84       | -         | -   | 1.3030   |
|          | 1.2 พรายหยาบบดอัดแน่น                                | -     | ลบ.ม. | 474.93       | -         | 118.57       | -         | -   | 1.3030   |
|          | 2. งานแบบหล่อ                                        |       |       |              |           |              |           |     |          |
|          | 2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต                                | -     | ตร.ม. | -            | -         | 173.29       | -         | -   | 1.3030   |
|          | 2.2 ไม่แบบหล่อคอนกรีต                                | -     | ลบ.ฟ. | 657.59       | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
|          | 2.3 ตะปู                                             | -     | กก.   | 60.08        | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
|          | 3. งานคอนกรีต                                        |       |       |              |           |              |           |     |          |
|          | 3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5                                | -     | ลบ.ม. | 1,796.83     | -         | 518.59       | -         | -   | 1.3030   |
|          | 3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.) | -     | ลบ.ม. | 2,056.13     | -         | 568.10       | -         | -   | 1.3030   |
|          | 4. งานเหล็ก                                          |       |       |              |           |              |           |     |          |
|          | 4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ๑6 มม.                        | -     | กก.   | 36.15        | -         | 4.29         | -         | -   | 1.3030   |
|          | 4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ๑9 มม.                        | -     | กก.   | 36.04        | -         | 4.29         | -         | -   | 1.3030   |
|          | 4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ๑12 มม.                       | -     | กก.   | 36.05        | -         | 4.29         | -         | -   | 1.3030   |
|          | 4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ๑1.25 มม. (เบอร์ 18)            | -     | กก.   | 66.97        | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
|          | 5. งานท่อระบายน้ำ คลส. ปากลิ้นราง ชั้น 3             |       |       |              |           |              |           |     |          |
|          | 5.1 งานท่อระบายน้ำ คลส. ขนาด ๑0.60 ม.                | -     | ม.    | 691.89       | -         | 244.96       | -         | -   | 1.3030   |
|          | 5.2 งานท่อระบายน้ำ คลส. ขนาด ๑0.80 ม.                | -     | ม.    | 1,158.36     | -         | 314.02       | -         | -   | 1.3030   |

| ลำดับที่ | รายการ                                                        | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----|----------|
|          |                                                               |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |     |          |
|          | 2.3 งานเสาเข็มรีว, บาทประสูตรีว                               |       |       |              |           |              |           |     | Factor F |
|          | 1. งานดิน                                                     |       |       |              |           |              |           |     |          |
|          | 1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน                                  | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 192.84       | -         | -   | 1.3030   |
|          | 1.2 ทราดยาบบดอัดแน่น                                          | -     | ลบ.ม. | 474.93       | -         | 118.57       | -         | -   | 1.3030   |
|          | 2. งานแบบหล่อ                                                 |       |       |              |           |              |           |     |          |
|          | 2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต                                         | -     | ตร.ม. | -            | -         | 173.29       | -         | -   | 1.3030   |
|          | 2.2 ไม่แบบหล่อคอนกรีต                                         | -     | ลบ.ฟ. | 657.59       | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
|          | 2.3 ตะปู                                                      | -     | กก.   | 60.08        | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
|          | 3. งานคอนกรีต                                                 |       |       |              |           |              |           |     |          |
|          | 3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5                                         | -     | ลบ.ม. | 1,796.83     | -         | 518.59       | -         | -   | 1.3030   |
|          | 3.2 คอนกรีต 1:2:4 (สีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)          | -     | ลบ.ม. | 2,056.13     | -         | 568.10       | -         | -   | 1.3030   |
|          | 4. งานเหล็ก                                                   |       |       |              |           |              |           |     |          |
|          | 4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ๑ 6 มม.                                | -     | กก.   | 36.15        | -         | 4.29         | -         | -   | 1.3030   |
|          | 4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ๑ 9 มม.                                | -     | กก.   | 36.04        | -         | 4.29         | -         | -   | 1.3030   |
|          | 4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ๑ 12 มม.                               | -     | กก.   | 36.05        | -         | 4.29         | -         | -   | 1.3030   |
|          | 4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ๑ 1.25 มม. (เบอร์ 18)                    | -     | กก.   | 66.97        | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
|          | 4.4 ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้เงิน ขนาด ๑ 1 1/2 นิ้ว             | -     | ม.    | 113.96       | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
|          | 4.5 ลวดข่ายแบบถัก แบบขายสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1.5 นิ้ว (เบอร์ 11) | -     | ตร.ม. | 127.69       | -         | 13.03        | -         | -   | 1.3030   |
|          | 4.6 ทุบลัดตีคานาประตูด.ล. 1 1/2 นิ้ว                          | -     | ตัว   | 123.78       | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
|          | 4.7 กลอนเหล็กและกุกเง                                         | -     | ชุด   | 364.84       | -         | -            | -         | -   | 1.3030   |
|          | 5. งานทาสี                                                    |       |       |              |           |              |           |     |          |
|          | 5.1 งานทาสีกันสนิม                                            | -     | ตร.ม. | 42.99        | -         | 45.60        | -         | -   | 1.3030   |
|          | 5.2 งานทาสีน้ำมัน                                             | -     | ตร.ม. | 53.42        | -         | 49.51        | -         | -   | 1.3030   |

| ลำดับที่ | รายการ                                                                                                     | จำนวน | หน่วย   | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |           | รวม        | หมายเหตุ |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--------------|------------|--------------|-----------|------------|----------|
|          |                                                                                                            |       |         | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |            |          |
|          |                                                                                                            |       |         |              |            |              |           |            | Factor F |
| 2.4      | งานรั้ว, เสารั้ว                                                                                           |       |         |              |            |              |           |            |          |
| 1.       | งานดิน                                                                                                     |       |         |              |            |              |           |            |          |
| 1.1      | งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน                                                                                   | -     | ลบ.ม.   | -            | -          | 192.84       | -         | -          | 1.3030   |
| 2.       | งานคอนกรีต                                                                                                 |       |         |              |            |              |           |            |          |
| 2.1      | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                                                                                          | -     | ลบ.ม.   | 1,796.83     | -          | 518.59       | -         | -          | 1.3030   |
| 2.2      | คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)                                                           | -     | ลบ.ม.   | 2,056.13     | -          | 568.10       | -         | -          | 1.3030   |
| 3.       | งานรั้ว                                                                                                    |       |         |              |            |              |           |            |          |
| 3.1      | ลวดหนาม เบอร์ 12 dia. 2.64 มม.                                                                             | -     | ม.      | 7.03         | -          | 2.60         | -         | -          | 1.3030   |
| 3.2      | น๊อต dia. 4 มม.                                                                                            | -     | ตัว     | 15.63        | -          | -            | -         | -          | 1.3030   |
| 4.       | งานเสารั้ว                                                                                                 |       |         |              |            |              |           |            |          |
| 4.1      | เสารั้ว คสล. สำเร็จรูป 4x4 นิ้ว ยาว 2.50 ม.                                                                | -     | ต้น     | 214.99       | -          | 65.15        | -         | -          | 1.3030   |
| 3        | งานการไฟฟ้า                                                                                                |       |         |              |            |              |           |            |          |
| 3.1      | ค่าจัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 320 วัตต์                                                        |       |         |              |            |              |           |            |          |
|          | - แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาด 320 วัตต์                                                                         | 16.00 | แผง     | 13,524.80    | 216,396.80 | 1,340.00     | 21,440.00 | 237,836.80 | 1.070    |
| 3.2      | ค่าจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า สำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์                                 |       |         |              |            |              |           |            |          |
|          | - เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับแปลงไฟฟ้า                                                                     | 1.00  | เครื่อง | 115,560.00   | 115,560.00 | 11,556.00    | 11,556.00 | 127,116.00 | 1.070    |
|          | จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์                                                                                      |       |         |              |            |              |           |            |          |
|          | - ตู้ควบคุมระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์                                                                  | 1.00  | ตู้     | 58,850.00    | 58,850.00  | 5,885.00     | 5,885.00  | 64,735.00  | 1.070    |
|          | พร้อมอุปกรณ์ครบชุด อาทิ                                                                                    |       |         |              |            |              |           |            |          |
|          | Surge protector Float Switch                                                                               |       |         |              |            |              |           |            |          |
|          | Lighting Surge protector ขนาด 1,000 VDC.                                                                   |       |         |              |            |              |           |            |          |
|          | VDC Breaker                                                                                                |       |         |              |            |              |           |            |          |
| 3.3      | ค่าจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำผิวดิน แบบ Multistage สูบน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 เมตร |       |         |              |            |              |           |            |          |
|          | - เครื่องสูบน้ำผิวดินแบบ Multistage                                                                        | 1.00  | เครื่อง | 83,460.00    | 83,460.00  | 8,346.00     | 8,346.00  | 91,806.00  | 1.070    |
|          | สูบน้ำปริมาณน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 ม.                                               |       |         |              |            |              |           |            |          |
| 3.4      | ค่าจัดหาและติดตั้งชุดกรองเศษกรวด 120 ไมครอน                                                                |       |         |              |            |              |           |            |          |
|          | - กรองเศษกรวด ขนาด ๑ 3 นิ้ว                                                                                | 2.00  | อัน     | 10,700.00    | 21,400.00  | 1,070.00     | 2,140.00  | 23,540.00  | 1.070    |

| ลำดับที่            | รายการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |            | ค่าแรงงาน    |           | รวม          | หมายเหตุ         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|------------------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน  | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |              |                  |
| 3.5                 | คำจัดหาและติดตั้งห้องสูงแขวนเปลญ ขนาดความจุ 20 สป.ม.<br>- ห้องสูงแขวนเปลญ ขนาดความจุ 20 สป.ม. สูง 20 ม.<br>พร้อมอุปกรณ์ เพรเชอร์สวิตช์ ลูกกลิ้ง และบันได<br>และงานทาสีห้องสูงแขวนเปลญ                                                                                                                                                                                                                                           | 1.00  | ชุด   | 674,100.00   | 674,100.00 | 33,705.00    | 33,705.00 | 707,805.00   | Factor F         |
| 3.6                 | คำจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell<br>- คำจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell<br>ระบบSolarcell พร้อมอุปกรณ์ตามข้อกำหนด ประกอบด้วย<br>1. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาดไม่น้อยกว่า 45 วัตต์<br>2. โคมไฟส่องสว่างชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 30 วัตต์<br>3. แบตเตอรี่ ชนิดลิเธียมไอออน ขนาดไม่น้อยกว่า 20 Ah<br>4. อุปกรณ์ควบคุมการชาร์จประจุและเปิด - ปิด โคมไฟอัตโนมัติ<br>5. ความสว่าง 160 ลูเมน/วัตต์ | 1.00  | แผง   | 35,310.00    | 35,310.00  | 3,531.00     | 3,531.00  | 38,841.00    | 1.070            |
| รวมเป็นเงินทั้งสิ้น |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |              |            |              |           | 2,000,244.93 |                  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |              |            |              |           | 2,000,000.00 | (สองล้านบาทถ้วน) |

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง



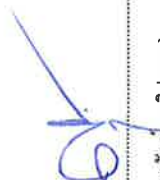
ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายมนรุต พุ่มอรุณ)



ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสภาพร คีนดี)



ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสุทัศน์ สุทธิประภา)

## แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์ (แบบตอกเข็ม)

โครงการ โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบัว

บ้านจอมศาลใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 27 หน้า

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                    | ค่าก่อสร้าง      | หมายเหตุ    |
|----------|---------------------------|------------------|-------------|
| 1        | ประเภทงานอาคาร            | 708,541.966      |             |
| 2        | งานปรับปรุงฟื้นฟูแหล่งน้ำ | -                |             |
| 3        | ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ  | 1,291,811.000    |             |
|          | รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน    | 2,000,352.97     |             |
| 4        | ค่าความคุมงาน             | -                | ร้อยละ 1.75 |
|          |                           |                  |             |
| สรุป     | รวมเป็นเงินทั้งสิ้น       | 2,000,352.966    |             |
|          | คิดเป็นเงินประมาณการ      | 2,000,000.000    |             |
|          | ตัวหนังสือ                | (สองล้านบาทถ้วน) |             |

ประมาณการโดย.....

(นายศิริศักดิ์ ประทุมวรรณ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ.....

(นายวชิรากรณ์ อินตา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เสนอ.....

(นายศิวตล อุพงษ์)

ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ

เห็นชอบ.....

(นายประวิทย์ บุตรดีเลิศ)

ผู้อำนวยการส่วนวิชาการ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓

## แบบสรุปราคางานก่อสร้าง

ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์ (แบบตอกเข็ม)

โครงการ โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบึงหวาย

บ้านจอมศาลใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แบบ มีจำนวน 27 หน้า

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                                      | คำนวณต้นทุน | Factor F | ค่าก่อสร้าง | หมายเหตุ                  |
|----------|---------------------------------------------|-------------|----------|-------------|---------------------------|
| 1        | ประเภทงานอาคาร                              |             |          |             |                           |
|          | 1.1 โครงสร้างรับแผงโซลาร์เซลล์              | 53,359.579  | 1.3030   | 69,527.532  | FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร |
|          | 1.2 งานรั้ว                                 | 33,440.712  | 1.3030   | 43,573.247  | FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร |
|          | 1.3 งานฐานรากทอถึงสูง(แฉกแป้น)แบบมีเข็ม     | 107,310.286 | 1.3030   | 139,825.303 | FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร |
|          | 1.4 การประสานท่อภายในระบบ                   | 170,675.772 | 1.3030   | 222,390.531 | FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร |
|          | 1.5 การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ               | 146,834.800 | 1.3030   | 191,325.744 | FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร |
|          | 1.6 บ้ายซื้อโครงการ                         | 8,340.341   | 1.3030   | 10,867.465  | FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร |
|          | 1.7 บ้ายแนะนำโครงการ                        | 4,724.370   | 1.3030   | 6,155.854   | FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร |
|          | 1.8 การทดสอบน้ำหนักบรรทุกของดิน             | 13,500.000  | 1.3030   | 17,590.500  | FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร |
|          | 1.9 งานประตูปะบายอากาศอัตโนมัติ (Air valve) | 5,591.550   | 1.3030   | 7,285.790   | FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร |
|          | รวมคำนวณ(ข้อ 1.1 - 1.9)                     | 543,777.410 |          |             |                           |
|          | เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F                |             |          |             |                           |
|          | เงินล่วงหน้าจ่าย.....15.00.....%            |             |          |             |                           |
|          | เงินประกันผลงานหัก.....0.00.....%           |             |          |             |                           |
|          | ดอกเบี้ยเงินกู้.....5.00.....%              |             |          |             |                           |
|          | ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.00.....%              |             |          |             |                           |
|          | รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น                      |             |          | 708,541.966 |                           |

ตัวหนังสือ (เจ็ดแสนแปดพันห้าร้อยสี่สิบเอ็ดบาทเก้าสิบเจ็ดสตางค์)

หมายเหตุ ราคานี้ไม่รวมการประสานระบบไฟฟ้าและขยายเขตไฟฟ้าภายนอก

ประมาณการโดย.....

(นายศิริศักดิ์ ประทุมวรรณ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ.....

(นายวิจิตรกรณ์ อินดา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

## แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลเมตร (แบบตอกเข็ม)

โครงการ โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบึงหวาย

บ้านจอมศาลใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 27 หน้า

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

หน่วย : บาท

| ลำดับที่                                                   | รายการ                                                                                                        | จำนวน        | ภาษี<br>มูลค่าเพิ่ม | ค่าก่อสร้าง  | หมายเหตุ |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|--------------|----------|
|                                                            | 3. งานครุภัณฑ์จัดซื้อ                                                                                         |              |                     |              |          |
| 3.1                                                        | ค่าจัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 320 วัตต์                                                           | 222,400.00   | 1.07                | 237,968.00   |          |
| 3.2                                                        | ค่าจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า<br>สำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์                                 | 179,300.00   | 1.07                | 191,851.00   |          |
| 3.3                                                        | ค่าจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำผิวดิน แบบ Multistage<br>สูบน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 เมตร | 85,800.00    | 1.07                | 91,806.00    |          |
| 3.4                                                        | ค่าจัดหาและติดตั้งชุดกรองเกษตร 120 ไมครอน                                                                     | 22,000.00    | 1.07                | 23,540.00    |          |
| 3.5                                                        | ค่าจัดหาและติดตั้งท่อถึงสูงแซมแปยุ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.                                                        | 661,500.00   | 1.07                | 707,805.00   |          |
| 3.6                                                        | ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell                                                        | 36,300.00    | 1.07                | 38,841.00    |          |
|                                                            |                                                                                                               | 1,207,300.00 |                     |              |          |
| หมายเหตุ ราคาไม่รวมการประสานระบบไฟฟ้าและขยายเขตไฟฟ้าภายนอก |                                                                                                               |              |                     |              |          |
| รวมค่าก่อสร้าง                                             |                                                                                                               |              |                     | 1,291,811.00 |          |

ตัวหนังสือ (หนึ่งล้านสองแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยสิบเอ็ดบาทถ้วน)

ลงชื่อ..... ประมาณราคา

(นายศิริศักดิ์ ประทุมวรรณ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ.....

(นายวิชากรณ อินตา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ





๑. โครงการซ่อมแซมระบบประปาหมู่บ้านก่อนส่งมอบทรัพย์สินให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
บ้านท่าศาลา (ร.ร. ท่าศาลาราชวิทยาลัย) หมู่ที่ ๑ ตำบลบ้านแป้น อำเภอนาแก้ว จังหวัด  
สกลนคร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมทรัพยากรน้ำ โดย สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๓๔๘,๐๐๐.- บาท



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.2 งานนี้

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบึงหวาย

บ้านจอมตาใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายศิริศักดิ์ ประทุมวรรณ ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบเลขที่

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                           | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม               | หมายเหตุ |
|----------|--------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------|----------|
|          |                                                  |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ค่าวัสดุและแรงงาน |          |
| 1        | งานดิน                                           |       |       |              |           |              |           |                   |          |
| 1.1      | งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน                         | 2.00  | ลบ.ม. | -            | -         | 148.00       | 296.00    | 296.00            |          |
| 1.2      | ทรายหยาบบดอัดแน่น                                | 0.17  | ลบ.ม. | 364.49       | 61.96     | 91.00        | 15.47     | 77.43             |          |
| 2        | งานแบบหล่อ                                       |       |       |              |           |              |           |                   |          |
| 2.1      | งานแบบหล่อคอนกรีต                                | 10.97 | ตร.ม. | -            | -         | 133.00       | 1,459.01  | 1,459.01          |          |
| 2.2      | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                                | 8.77  | ลบ.ฟ. | 504.68       | 4,426.04  | -            | -         | 4,426.04          |          |
| 2.3      | ตะปู                                             | 2.74  | กก.   | 46.11        | 126.34    | -            | -         | 126.34            |          |
| 3        | งานคอนกรีต                                       |       |       |              |           |              |           |                   |          |
| 3.1      | คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.) | 1.02  | ลบ.ม. | 1,578.00     | 1,609.56  | 436.00       | 444.72    | 2,054.28          |          |
| 4        | งานเหล็ก                                         |       |       |              |           |              |           |                   |          |
| 4.1      | เหล็กเสริม RB ขนาด $\phi$ 6 มม.                  | 9.51  | กก.   | 27.75        | 263.90    | 3.30         | 31.38     | 295.29            |          |
| 4.2      | เหล็กเสริม DB ขนาด $\phi$ 12 มม.                 | 37.84 | กก.   | 27.67        | 1,047.03  | 3.30         | 124.87    | 1,171.90          |          |
| 4.3      | ลวดผูกเหล็ก ขนาด $\phi$ 1.25 มม. (เบอร์ 18)      | 1.42  | กก.   | 51.40        | 72.99     | -            | -         | 72.99             |          |
| 4.4      | ข้อเหล็กดัด $\phi$ 2 นิ้ว ทน 3 มม.               | 19.59 | เมตร  | 95.00        | 1,861.05  | 42.50        | 832.58    | 2,693.63          |          |
| 4.5      | ข้อเหล็กดัด $\phi$ 1 1/2 นิ้ว ทน 3 มม.           | 91.35 | เมตร  | 74.50        | 6,805.58  | 33.50        | 3,060.23  | 9,865.80          |          |

หน่วย : บาท



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.3 งานฐานรากหอดังสูง (แบบมีเสาเข็ม)

งานก่อสร้าง โครงกระบบระบายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบระบายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ของบึงหวาย

บ้านจอมตาใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายศิริศักดิ์ ประทุมวรรณ ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบเลขที่

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                                              | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม               | หมายเหตุ |
|----------|-----------------------------------------------------|--------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------|----------|
|          |                                                     |        |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ค่าวัสดุและแรงงาน |          |
| 1        | งานดิน                                              |        |       |              |           |              |           |                   |          |
| 1.1      | งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน                            | 33.00  | ลบ.ม. | -            | -         | 148.00       | 4,884.00  | 4,884.00          |          |
| 1.2      | ทรายหยาบบดอัดแน่น                                   | 2.00   | ลบ.ม. | 364.49       | 728.98    | 91.00        | 182.00    | 910.98            |          |
| 2        | งานแบบหล่อ                                          |        |       |              |           |              |           |                   |          |
| 2.1      | งานแบบหล่อคอนกรีต                                   | 16.90  | ตร.ม. | -            | -         | 133.00       | 2,247.70  | 2,247.70          |          |
| 2.2      | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                                   | 13.52  | ลบ.ฟ. | 504.68       | 6,823.27  | -            | -         | 6,823.27          |          |
| 2.3      | ตะปู                                                | 4.22   | กก.   | 46.11        | 194.58    | -            | -         | 194.58            |          |
| 3        | งานคอนกรีต                                          |        |       |              |           |              |           |                   |          |
| 3.1      | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                                   | 0.95   | ลบ.ม. | 1,379.00     | 1,310.05  | 398.00       | 378.10    | 1,688.15          |          |
| 3.2      | คอนกรีต 1:2:4 (ซึ่งเม้นต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.) | 11.42  | ลบ.ม. | 1,578.00     | 18,020.76 | 436.00       | 4,979.12  | 22,999.88         |          |
| 4        | งานเหล็ก                                            |        |       |              |           |              |           |                   |          |
| 4.1      | เหล็กเสริม DB ขนาด $\phi$ 12 มม.                    | 327.13 | กก.   | 27.67        | 9,051.69  | 3.30         | 1,079.53  | 10,131.22         |          |
| 4.2      | เหล็กเสริม DB ขนาด $\phi$ 16 มม.                    | 358.55 | กก.   | 26.49        | 9,497.99  | 3.30         | 1,183.22  | 10,681.20         |          |
| 4.3      | ลวดผูกเหล็ก ขนาด $\phi$ 1.25 มม. (เบอร์ 18)         | 20.57  | กก.   | 51.40        | 1,057.30  | -            | -         | 1,057.30          |          |
| 4.4      | สลักเกลียวเหล็ก ขนาด $\phi$ 28 มม. ยาว 1.10 ม.      | 12.00  | ตัว   | 200.00       | 2,400.00  | -            | -         | 2,400.00          |          |



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.4 การประสานท่อภายในระบบ (จากแหล่งน้ำถึงท่อปล่อยจากห้องถึงสูง)

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองหวาย

บ้านจอมตาใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายศิริศักดิ์ ประทุมวรรณ ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบเลขที่

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                                        | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม       | หมายเหตุ |
|----------|-----------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|----------|
|          |                                               |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |           |          |
| 1        | ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีส้ม ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว   | 24.00 | เมตร  | 224.27       | 5,382.48  | 175.00       | 4,200.00  | 9,582.48  |          |
| 2        | ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีส้ม ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว   | 22.00 | เมตร  | 310.20       | 6,824.40  | 250.00       | 5,500.00  | 12,324.40 |          |
| 3        | ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีส้ม ขนาด $\phi$ 1/2 นิ้ว | 1.00  | เมตร  | 101.56       | 101.56    | 175.00       | 175.00    | 276.56    |          |
| 4        | ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีส้ม ขนาด $\phi$ 3/4 นิ้ว | 1.00  | เมตร  | 56.31        | 56.31     | 35.00        | 35.00     | 91.31     |          |
| 5        | ข้อต่อตรง GS ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว               | 1.00  | ท่อน  | 144.42       | 144.42    | -            | -         | 144.42    |          |
| 6        | ข้อต่อตรง GS ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว               | 1.00  | ท่อน  | 236.93       | 236.93    | -            | -         | 236.93    |          |
| 7        | ข้องอ GS 90 องศา ขนาด $\phi$ 1/2 นิ้ว         | 1.00  | อัน   | 13.67        | 13.67     | -            | -         | 13.67     |          |
| 8        | ข้องอ GS 90 องศา ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว           | 13.00 | อัน   | 216.92       | 2,819.96  | -            | -         | 2,819.96  |          |
| 9        | ข้องอ GS 90 องศา ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว           | 2.00  | อัน   | 382.22       | 764.44    | -            | -         | 764.44    |          |
| 10       | สามทาง GS กลี๋ยงใน ขนาด $\phi$ 3*3 นิ้ว       | 3.00  | อัน   | 303.05       | 909.15    | -            | -         | 909.15    |          |
| 11       | สามทาง GS กลี๋ยงใน ขนาด $\phi$ 4*4 นิ้ว       | 1.00  | อัน   | 526.64       | 526.64    | -            | -         | 526.64    |          |
| 12       | สามทางลด GS กลี๋ยงใน ขนาด $\phi$ 4*3/4 นิ้ว   | 1.00  | อัน   | 565.21       | 565.21    | -            | -         | 565.21    |          |
| 13       | สามทางลด GS กลี๋ยงใน ขนาด $\phi$ 3*1/2*3 นิ้ว | 1.00  | อัน   | 316.39       | 316.39    | -            | -         | 316.39    |          |
| 14       | ข้อลด GS ขนาด $\phi$ 4*3/4 นิ้ว               | 1.00  | อัน   | 462.00       | 462.00    | -            | -         | 462.00    |          |
| 15       | ข้อลด GS ขนาด $\phi$ 2*3/4 นิ้ว               | -     | อัน   | 106.50       | -         | -            | -         | -         |          |

ประมาณราคาก่อสร้าง 1.4 การประสมทอภายในระบบ (จากแหล่งน้ำถึงท่อน้ำออกจากหอถังสูง)  
งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบึงหวาย

บ้านจอมตาใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายศิริศักดิ์ ประทุมวรรณ ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบเลขที่

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                                                                        | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม               | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------|----------|
|          |                                                                               |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ค่าวัสดุและแรงงาน |          |
| 16       | ข้อลต GS ขนาด $\phi$ 4*3 นิ้ว                                                 | 1.00  | อัน   | 462.00       | 462.00    | -            | -         | 462.00            |          |
| 17       | ฝาครอบ GS ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว                                                  | 1.00  | อัน   | 342.00       | 342.00    | 800.00       | 800.00    | 1,142.00          |          |
| 18       | ฟุตวาล์วพร้อมกะโหลกกรองน้ำเหล็กหล่อ ชนิดหน้างาน ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว แบบก้านโยก | 1.00  | อัน   | 11,000.00    | 11,000.00 | 800.00       | 800.00    | 11,800.00         |          |
| 19       | ประตุน้ำทองเหลือง ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว                                          | 4.00  | ชุด   | 3,440.00     | 13,760.00 | 360.00       | 1,440.00  | 15,200.00         |          |
| 20       | ก๊อมน้ำสามม ขนาด $\phi$ 1/2 นิ้ว                                              | 1.00  | ชุด   | 123.84       | 123.84    | 30.00        | 30.00     | 153.84            |          |
| 21       | ประตุน้ำ Globe Valve (แบบพวงมาลัย) ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว                         | 1.00  | ชุด   | 8,200.00     | 8,200.00  | 800.00       | 800.00    | 9,000.00          |          |
| 22       | ประตุน้ำเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว                           | 3.00  | ชุด   | 6,590.00     | 19,770.00 | 600.00       | 1,800.00  | 21,570.00         |          |
| 23       | ประตุน้ำเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว                           | 1.00  | อัน   | 9,864.00     | 9,864.00  | 800.00       | 800.00    | 10,664.00         |          |
| 24       | เช็ควาล์วทองเหลือง ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว                                         | 2.00  | ชุด   | 3,280.00     | 6,560.00  | 600.00       | 1,200.00  | 7,760.00          |          |
| 25       | บอลวาล์วทองเหลือง ขนาด $\phi$ 3/4 นิ้ว                                        | 1.00  | อัน   | 650.00       | 650.00    | 120.00       | 120.00    | 770.00            |          |
| 26       | น๊ิปเปิ้ล(GS) ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว                                              | 1.00  | อัน   | 345.00       | 345.00    | 100.00       | 100.00    | 445.00            |          |
| 27       | ยูเนียน(GS) ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว                                                | 5.00  | อัน   | 855.00       | 4,275.00  | 250.00       | 1,250.00  | 5,525.00          |          |
| 28       | หน้างานเหล็กหล่อกลีวโน ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว                                     | 12.00 | อัน   | 490.00       | 5,880.00  | -            | -         | 5,880.00          |          |
| 29       | หน้างานเหล็กหล่อกลีวโน ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว                                     | 7.00  | อัน   | 327.00       | 2,289.00  | -            | -         | 2,289.00          |          |
| 30       | ชุดน๊อตยึดหน้างาน ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว                                          | 12.00 | ชุด   | 320.00       | 3,840.00  | -            | -         | 3,840.00          |          |
| 31       | ชุดน๊อตยึดหน้างาน ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว                                          | 7.00  | ชุด   | 240.00       | 1,680.00  | -            | -         | 1,680.00          |          |

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.4 การประสานท่อภายในระบบ (จากแหล่งน้ำถึงห้องนำออกจากหอถังสูง)

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ของหน่วยงาน

บ้านจอมตาใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายศิริศักดิ์ ประทุมวรรณ ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบเลขที่

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                                                  | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม               | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------|----------|
|          |                                                         |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ค่าวัสดุและแรงงาน |          |
| 32       | ประเภณียง ขนาด ๑ 4 นิ้ว                                 | 12.00 | อัน   | 40.00        | 480.00    | -            | -         | 480.00            |          |
| 33       | ประเภณียง ขนาด ๑ 3 นิ้ว                                 | 7.00  | อัน   | 35.00        | 245.00    | -            | -         | 245.00            |          |
| 34       | Y-Strainers หน้างานเหล็กหล่อ ๑ 4 นิ้ว                   | 1.00  | อัน   | 4,000.00     | 4,000.00  | 800.00       | 800.00    | 4,800.00          |          |
| 35       | มาตรวัดน้ำ ชนิด 2 ชั้น หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ๑ 4 นิ้ว     | 1.00  | อัน   | 23,800.00    | 23,800.00 | 800.00       | 800.00    | 24,600.00         |          |
| 36       | ท่อสันเหล็กหล่อ หน้างานปากกระวัง สำหรับท่อ PVC ๑ 4 นิ้ว | 1.00  | อัน   | 1,380.00     | 1,380.00  | 410.00       | 410.00    | 1,790.00          |          |
| 37       | ข้อโค้งเหล็กหล่อ 45 องศา หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ๑ 4 นิ้ว   | 2.00  | ตัว   | 1,750.00     | 3,500.00  | 520.00       | 1,040.00  | 4,540.00          |          |
| 38       | ข้อโค้งเหล็กหล่อ 90 องศา หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ๑ 4 นิ้ว   | 1.00  | อัน   | 1,650.00     | 1,650.00  | 490.00       | 490.00    | 2,140.00          |          |
| 39       | ท่อลดคาบหมูเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ๑ 4 นิ้ว       | 1.00  | อัน   | 1,450.00     | 1,450.00  | 430.00       | 430.00    | 1,880.00          |          |
| 40       | งานคอนกรีต                                              |       |       |              |           |              |           |                   |          |
|          | 40.1 คอนกรีต 1:2:4 (ใช้เมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)  | 0.24  | ลบ.ม. | 1,578.00     | 378.72    | 436.00       | 104.64    | 483.36            |          |
| 41       | งานเหล็ก                                                |       |       |              |           |              |           |                   |          |
|          | 41.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ๑ 6 มม.                         | 1.12  | กก.   | 27.75        | 31.08     | 3.30         | 3.70      | 34.78             |          |
|          | 41.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ๑ 12 มม.                        | 3.87  | กก.   | 27.67        | 107.08    | 3.30         | 12.77     | 119.85            |          |
|          | 41.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ๑ 1.25 มม. (เบอร์ 18)             | 0.14  | กก.   | 51.40        | 7.20      | -            | -         | 7.20              |          |
|          | 41.4 ตะแกรงเหล็กเส้นกลม Wire Mesh                       | 2.00  | ตร.ม. | 35.50        | 71.00     | 5.00         | 10.00     | 81.00             |          |
|          | ขนาด ทก. 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.                 |       |       |              |           |              |           |                   |          |











จำนวน 1 แห่ง

แบบเลขที่

ประมาณราคาก่อสร้าง 1.9 งานประตูประบายอากาศอัตโนมัติ (Air Valve)

งานก่อสร้าง โครงกระดูกประตูประบายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบัว

บ้านจอมตาใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลจอมศรี อำเภอเทิญ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายศิริศักดิ์ ประทุมวรรณ ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

| ลำดับที่       | รายการ                                            | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม               | หมายเหตุ |
|----------------|---------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------------|----------|
|                |                                                   |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ค่าวัสดุและแรงงาน |          |
| 1              | งานอุปกรณ์ท่อ                                     |       |       |              |           |              |           |                   |          |
| 1.1            | ท่อ GS ขนาด $\phi$ 1/2 นิ้ว                       | 0.50  | เมตร  | 101.56       | 50.78     | 30.00        | 15.00     | 65.78             |          |
| 1.2            | ชุดประตูประบายอากาศอัตโนมัติ ขนาด $\phi$ 1/2 นิ้ว | 1.00  | ชุด   | 4,500.00     | 4,500.00  | 100.00       | 100.00    | 4,600.00          |          |
| 1.3            | ประตูปะบายน้ำท่อเหล็ก ขนาด $\phi$ 1/2 นิ้ว        | 1.00  | ชุด   | 74.77        | 74.77     | 20.00        | 20.00     | 94.77             |          |
| 1.4            | รัดแอก เหล็กหล่อ ขนาด $\phi$ 4 นิ้ว               | 1.00  | อัน   | 261.00       | 261.00    | 70.00        | 70.00     | 331.00            |          |
| 2              | อาคารคลุมอาคารประตูประบายอากาศ                    | 1.00  | ชุด   | 500.00       | 500.00    | -            | -         | 500.00            |          |
| รวม รายการ 1.9 |                                                   |       |       |              |           |              |           | 5,591.55          |          |

หน่วย : บาท

ประมาณราคาก่อสร้าง 2.1 งานปรับปรุงพื้นที่ปลูกแหล่งน้ำ ราคาน้ำมันเบนซิน / ดีเซล (เฉลี่ย) จังหวัดอุดรธานี 22.5 / 22.5 บาท/ลิตร

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบึงหวาย

บ้านจอมเตาใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายศิริศักดิ์ ประทุมวรรณ ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

| ลำดับที่       | รายการ                      | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม | หมายเหตุ   |
|----------------|-----------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----|------------|
|                |                             |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |     |            |
| 1              | งานเตรียมพื้นที่            |       |       |              |           |              |           |     |            |
| 1.1            | งานกลาง                     | -     | ตร.ม. | -            | -         | 1.20         | -         | -   |            |
| 1.2            | งานกลางและล้อมต้นไม้        | -     | ตร.ม. | -            | -         | 2.41         | -         | -   |            |
| 1.3            | งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง    | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 0.60         | -         | -   |            |
| 2              | งานดิน                      |       |       |              |           |              |           |     |            |
| 2.1            | ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร    | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 16.83        | -         | -   | (สภาพปกติ) |
| 2.2            | ระยะขนดิน 1 กม.             | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 13.74        | -         | -   | (สภาพปกติ) |
| 2.3            | งานขุดลอกด้วยรถขุด          | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 25.61        | -         | -   |            |
| 2.4            | งานดินถมบดอัดแน่น 85 %      | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 39.38        | -         | -   | (สภาพแน่น) |
| 2.5            | งานลูกรังบดอัดแน่น 85 %     | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 51.06        | -         | -   | (สภาพแน่น) |
| 2.6            | งานดินชั้นที่งเลี่ยปรับแต่ง | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 13.74        | -         | -   | (สภาพปกติ) |
| รวม รายการ 2.1 |                             |       |       |              |           |              |           |     | -          |

หน่วย : บาท

ประมาณราคาก่อสร้าง 2.2 งานต่อระบบน้ำ คสล. และรางระบายน้ำ คสล.

งานก่อสร้าง โครงการระบบระบายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบระบายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบึงหวาย

บ้านจอมตาใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายศิริศักดิ์ ประทุมวรรณ ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

| ลำดับที่ | รายการ                                           | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม | หมายเหตุ |
|----------|--------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----|----------|
|          |                                                  |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |     |          |
| 1        | งานดิน                                           |       |       |              |           |              |           |     |          |
| 1.1      | งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน                         | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 148.00       | -         | -   |          |
| 1.2      | ทรายหยาบอัดแน่น                                  | -     | ลบ.ม. | 364.49       | -         | 91.00        | -         | -   |          |
| 2        | งานแบบหล่อ                                       |       |       |              |           |              |           |     |          |
| 2.1      | งานแบบหล่อคอนกรีต                                |       | ตร.ม. | -            | -         | 133.00       | -         | -   |          |
| 2.2      | ไม้แบบหล่อคอนกรีต                                | -     | ลบ.ฟ. | 504.68       | -         | -            | -         | -   |          |
| 2.3      | ตะปู                                             | -     | กก.   | 46.11        | -         | -            | -         | -   |          |
| 3        | งานคอนกรีต                                       |       |       |              |           |              |           |     |          |
| 3.1      | คอนกรีตหยาบ 1:3:5                                | -     | ลบ.ม. | 1,379.00     | -         | 398.00       | -         | -   |          |
| 3.2      | คอนกรีต 1:2:4 (ใช้เม้นไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.) | -     | ลบ.ม. | 1,578.00     | -         | 436.00       | -         | -   |          |
| 4        | งานเหล็ก                                         |       |       |              |           |              |           |     |          |
| 4.1      | เหล็กเสริม RB ขนาด ๑6 มม.                        | -     | กก.   | 27.75        | -         | 3.30         | -         | -   |          |
| 4.1      | เหล็กเสริม RB ขนาด ๑9 มม.                        | -     | กก.   | 27.66        | -         | 3.30         | -         | -   |          |
| 4.2      | เหล็กเสริม DB ขนาด ๑2 มม.                        | -     | กก.   | 27.67        | -         | 3.30         | -         | -   |          |
| 4.3      | ลวดผูกเหล็ก ขนาด ๑.25 มม. (เบอร์ 18)             | -     | กก.   | 51.40        | -         | -            | -         | -   |          |

หน่วย : บาท



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.3 งานเสามุมรั้ว, บานประตูรั้ว

เสาประตู+เสามุมรั้ว 0 ต้น

แบบเลขที่

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองบัวหาว

บ้านจอมตาลใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลจอมศรี อำเภอเพี้ยะ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายศิริศักดิ์ ประทุมวรรณ ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

หน่วย : บาท

| ลำดับที่ | รายการ                                                | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----|----------|
|          |                                                       |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |     |          |
| 1        | งานดิน                                                |       |       |              |           |              |           |     |          |
|          | 1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน                          | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 148.00       | -         | -   |          |
|          | 1.2 พรายหยาบอัดแน่น                                   | -     | ลบ.ม. | 364.49       | -         | 91.00        | -         | -   |          |
| 2        | งานแบบหล่อ                                            |       |       |              |           |              |           |     |          |
|          | 2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต                                 | -     | ตร.ม. | -            | -         | 133.00       | -         | -   |          |
|          | 2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต                                 | -     | ลบ.ฟ. | 504.68       | -         | -            | -         | -   |          |
|          | 2.3 ตะปู                                              | -     | กก.   | 46.11        | -         | -            | -         | -   |          |
| 3        | งานคอนกรีต                                            |       |       |              |           |              |           |     |          |
|          | 3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5                                 | -     | ลบ.ม. | 1,379.00     | -         | 398.00       | -         | -   |          |
|          | 3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ใช้เนื้อไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.) | -     | ลบ.ม. | 1,578.00     | -         | 436.00       | -         | -   |          |
| 4        | งานเหล็ก                                              |       |       |              |           |              |           |     |          |
|          | 4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ๑6 มม.                         | -     | กก.   | 27.75        | -         | 3.30         | -         | -   |          |
|          | 4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ๑9 มม.                         | -     | กก.   | 27.66        | -         | 3.30         | -         | -   |          |
|          | 4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ๑2 มม.                         | -     | กก.   | 27.67        | -         | 3.30         | -         | -   |          |
|          | 4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ๑.25 มม. (เบอร์ 18)              | -     | กก.   | 51.40        | -         | -            | -         | -   |          |
|          | 4.4 ท่อ GS ประเภทที่ 2 เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑14 มม.       | -     | ม.    | 87.46        | -         | -            | -         | -   |          |

ประมาณราคาก่อสร้าง 2.3 งานเสริมรั้ว, บานประตูรั้ว  
งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์  
โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองปรือ  
บ้านจอมतालได้ หมู่ที่ 13 ตำบลจอมศรี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ  
ประมาณราคาโดย นายศิริศักดิ์ ประทุมวรรณ ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

| ลำดับที่       | รายการ                                                        | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม | หมายเหตุ |
|----------------|---------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----|----------|
|                |                                                               |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |     |          |
| 4.5            | ลวดตาข่ายแบบถัก แบบตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1.5 นิ้ว (เบอร์11) | -     | ตร.ม. | 98.00        | -         | 10.00        | -         | -   |          |
| 4.6            | ปูซอสลักติดบานประตู dia. 1 1/2 นิ้ว                           | -     | ตัว   | 95.00        | -         | -            | -         | -   |          |
| 4.7            | กลอนเหล็กและกุญแจ                                             | -     | ชุด   | 280.00       | -         | -            | -         | -   |          |
| 5              | งานทาสี                                                       |       |       |              |           |              |           |     |          |
| 5.1            | งานทาสีกันสุม                                                 | -     | ตร.ม. | 33.00        | -         | 35.00        | -         | -   |          |
| 5.2            | งานทาสีน้ำมัน                                                 | -     | ตร.ม. | 41.00        | -         | 38.00        | -         | -   |          |
| รวม รายการ 2.3 |                                                               |       |       |              |           |              |           |     |          |

หน่วย : บาท

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.4 งานรื้อ, เสารื้อ

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์  
โครงการ โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองพวงวาย

แบบเลขที่

บ้านจอมตาใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบเลขที่

ประมาณราคาโดย นายศิริศักดิ์ ประทุมวรรณ ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

| ลำดับที่       | รายการ                                               | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ     |           | ค่าแรงงาน    |           | รวม | หมายเหตุ |
|----------------|------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----|----------|
|                |                                                      |       |       | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน |     |          |
| 1              | งานดิน                                               |       |       |              |           |              |           |     |          |
|                | 1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน                         | -     | ลบ.ม. | -            | -         | 148.00       | -         | -   |          |
| 2              | งานคอนกรีต                                           |       |       |              |           |              |           |     |          |
|                | 2.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5                                | -     | ลบ.ม. | 1,379.00     | -         | 398.00       | -         | -   |          |
|                | 2.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.) | -     | ลบ.ม. | 1,578.00     | -         | 436.00       | -         | -   |          |
| 3              | งานรื้อ                                              |       |       |              |           |              |           |     |          |
|                | 3.1 ลวดหนาม เบอร์ 12 dia. 2.64 มม.                   | -     | ม.    | 5.40         | -         | 2.00         | -         | -   |          |
|                | 3.2 น๊อต dia. 4 มม.                                  | -     | ตัว   | 12.00        | -         | -            | -         | -   |          |
| 4              | งานเสารื้อ                                           |       |       |              |           |              |           |     |          |
|                | 4.1 เสารื้อ คลส. สำเร็จรูป 4x4 นิ้ว ยาว 2.50 ม.      | -     | ต้น   | 165.00       | -         | 50.00        | -         | -   |          |
| รวม รายการ 2.4 |                                                      |       |       |              |           |              |           |     |          |

หน่วย : บาท













# ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์ (แบบตอกเข็ม)

โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองม่วงหาว บ้านจอมตาใต้ หมู่ที่ 13 ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

บ้านใหม่ขี้เหล็ก+ผู้ควบคุม 1 ชุด

ความยาวท่อ ท่อ PVC ขนาด ๑ 4 นิ้ว =

ความยาวท่อ ท่อ PVC ขนาด ๑ 3 นิ้ว =

จำนวน Line ท่อเมน =

อาคาร Air value =

อาคารจุดปล่อยน้ำ =

ท่อน้ำดิบ =

|        |      |
|--------|------|
| 20.00  | เมตร |
| 800.00 | เมตร |
| 2.00   | Line |
| 1      | จุด  |
| 10     | จุด  |

2,000,000.00

|    |    |
|----|----|
| 22 | ม. |
|----|----|



|    |     |                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|-----|-----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 45 | 4/4 | เหล็กกล่อง ขูดผิวใหม่ ขนาด 100 x 100 x 3.2 มม.            | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 378.07 | 300.00 | 320.00 | 318.00 | 300.00 |
| 46 | 4/4 | เหล็กตัวซี ขูดผิวใหม่ ขนาด 100 x 50 x 20 มม. ทนไฟ 3.2 มม. | 212.00 | 212.00 | 212.00 | 212.00 | 212.00 | 212.00 | 280.00 | 300.00 | 296.80 | 280.00 |
| 47 | 4/4 | เหล็กทิวซี ขูดผิวใหม่ ขนาด 75 x 45 x 1.5 มม. ทนไฟ 2.3 มม. | 80.00  | 80.00  | 80.00  | 80.00  | 80.00  | 118.72 | 80.00  | 90.00  | 84.60  | 85.00  |

| รายการครุภัณฑ์ |                                                     |     |  | 21 |            |
|----------------|-----------------------------------------------------|-----|--|----|------------|
| 1              | แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาด 320 วัตต์                    | ชุด |  |    | 12,640.00  |
| 2              | เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับแปลงไฟฟ้า                | ชุด |  |    | 108,000.00 |
|                | จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์                               |     |  |    |            |
| 3              | ตู้ควบคุมระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์             | ชุด |  |    | 55,000.00  |
|                | พร้อมอุปกรณ์ครบชุด อาทิ                             |     |  |    |            |
|                | Surge protector                                     |     |  |    |            |
|                | Float Switch                                        |     |  |    |            |
|                | Lighting Surge protector ขนาด 1,000 VDC.            |     |  |    |            |
|                | VDC Brecker                                         |     |  |    |            |
| 4              | เครื่องสูบน้ำวีวตินแบบ Multistage                   | ชุด |  |    | 78,000.00  |
|                | สูบน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 ม. |     |  |    |            |
| 5              | กรองเกะตร ขนาด $\phi$ 3 นิ้ว                        | ชุด |  |    | 10,000.00  |
| 6              | ท่อถังสูงแซมแปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. สูง 20 ม.       | ชุด |  |    | 630,000.00 |
|                | พร้อมอุปกรณ์พรเซอร์สวิตซ์ ลูกกลอย และบันได          |     |  |    |            |
|                | และงานทาสีห้องถังสูงแซมแปญ                          |     |  |    |            |
| 7              | ค้ำจันทาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED)            | ชุด |  |    | 33,000.00  |
|                | ระบบSolarcell                                       |     |  |    |            |

|  |                        |
|--|------------------------|
|  | กรมทรัพยากรน้ำ/สอบราคา |
|  | กรมทรัพยากรน้ำ/สอบราคา |
|  |                        |
|  | กรมทรัพยากรน้ำ/สอบราคา |
|  |                        |
|  |                        |
|  |                        |
|  | กรมทรัพยากรน้ำ/สอบราคา |
|  |                        |
|  | กรมทรัพยากรน้ำ/สอบราคา |
|  | กรมทรัพยากรน้ำ/สอบราคา |
|  |                        |
|  |                        |
|  | กรมทรัพยากรน้ำ/สอบราคา |

| งานคอนกรีต    |                                       | ราคา<br>(บาท) | แหล่งราคา                   |
|---------------|---------------------------------------|---------------|-----------------------------|
| 1             | - ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 15/2514) | กก.           | 2.24 ราคาพาณิชย์ จว.        |
| 2             | - ปูนซีเมนต์ผสม (Silica Cement)       | กก.           | 2.05 ราคาพาณิชย์ จว.        |
| 3             | ทรายหยาบ                              | ลบ.ม.         | 364.49 ราคาพาณิชย์ จว.      |
| 4             | ทรายละเอียด                           | ลบ.ม.         | 485.98 ราคาพาณิชย์ จว.      |
| 5             | กรวด                                  | ลบ.ม.         | 0 ราคาพาณิชย์ จว.           |
| 6             | หินเบอร์ 1-3                          | ลบ.ม.         | 551.40 ราคาพาณิชย์ จว.      |
| 7             | สีรองพื้น                             | GL            | 317.76 ราคาพาณิชย์ จว.      |
| 8             | สีรองพื้น ทาพื้น                      | GL            | 373.83 ราคาพาณิชย์ จว./กทผ. |
| 9             | สีน้ำมัน                              | GL            | 495.33 ราคาพาณิชย์ จว.      |
| 10            | หินเบอร์ แอลกอฮอล์                    | GL            | 129.91 ราคาพาณิชย์ จว.      |
| งานเหล็กเสริม |                                       |               |                             |
| 1             | RB 6 mm.                              | กก.           | 27.75 ราคาพาณิชย์ จว.       |
| 2             | RB 9 mm.                              | กก.           | 27.66 ราคาพาณิชย์ จว.       |
| 3             | RB 12 mm.                             | กก.           | 27.42 ราคาพาณิชย์ จว.       |
| 4             | DB 12 mm.                             | กก.           | 27.67 ราคาพาณิชย์ จว.       |
| 5             | DB 16 mm.                             | กก.           | 26.49 ราคาพาณิชย์ จว.       |
| 6             | ลวดผูกเหล็ก                           | กก.           | 51.40 ราคาพาณิชย์ จว.       |
| งานไม้แบบ     |                                       |               |                             |
| 1             | ไม้แบบ                                | ลบ.ฟ          | 504.68 ราคาพาณิชย์ จว.      |
| 2             | ตะปู                                  | กก.           | 46.11 ราคาพาณิชย์ จว.       |
| อื่นๆ         |                                       |               |                             |
| 1             | อิฐมอดู                               | * กอน         | 0 ราคาพาณิชย์ จว.           |
| 2             | เสาเข็ม 0.22x0.22x6.00                | ตัน           | 1261.68 ราคาพาณิชย์ จว.     |

| ลำดับ | รายการ | สูตร     | ปีงบ     | เลข      | หน่วย    | ราคา     |
|-------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1     |        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
|       |        | 2.14     | 2.24     | 2.67     | 2.43     | 2.24     |
|       |        | 2.57     | 2.05     | 2.48     | 2.33     | 2.05     |
|       |        | 250.00   | 364.49   | 280.57   | 771.05   | 364.49   |
|       |        | 250.00   | 485.98   | 280.37   | 747.66   | 485.98   |
|       |        |          |          |          |          | 0        |
|       |        | 355.00   | 551.40   | 355.00   | 259.57   | 551.40   |
|       |        | 500.00   | 317.76   | 435.50   | 233.64   | 317.76   |
|       |        | 439.25   | 373.83   | 435.50   | 467.29   | 373.83   |
|       |        | 551.40   | 495.33   | 509.35   | 467.29   | 495.33   |
|       |        | 481.30   | 129.91   | 443.60   | 140.19   | 129.91   |
|       |        |          |          |          |          | 0        |
|       |        | 30.31    | 27.75    | 31.57    | 32.41    | 27.75    |
|       |        | 29.17    | 27.66    | 31.93    | 32.27    | 27.66    |
|       |        | 28.57    | 27.42    | 29.41    | 30.02    | 27.42    |
|       |        | 28.79    | 27.67    | 30.38    | 28.93    | 27.67    |
|       |        | 28.50    | 26.49    | 29.18    | 28.73    | 26.49    |
|       |        | 37.38    | 51.40    | 97.93    | 45.17    | 51.40    |
|       |        |          |          |          |          | 0        |
|       |        | 504.75   | 504.68   | 588.79   | 614.95   | 504.68   |
|       |        | 51.41    | 46.11    | 47.90    | 44.40    | 46.11    |
|       |        |          |          |          |          | 0        |
|       |        |          |          |          |          | 0        |
|       |        | 1,320.00 | 1,261.68 | 1,320.00 | 1,320.00 | 1,261.68 |

|                                                       |       |        |                      |
|-------------------------------------------------------|-------|--------|----------------------|
| 4.12 คมแรงเหล็กเสริม Wire Mesh                        | ตร.ม. | 35.5   | ราคาพาณิชย์ จว./กทผ. |
| ขนาด คก. 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.               |       |        |                      |
| 42.3 เหล็กแรงน้ำ ขนาด 100 x 50 x 5 มม. (9.36 kg/m)    | ม.    | 255.31 | ราคาพาณิชย์ จว./กทผ. |
| 42.1 เสาค้ำยัน คสล. สำหรับรูป ขนาด 0.15 x 0.15 x 6 ม. |       | 739    | ราคาพาณิชย์ จว./กทผ. |

|  |  |        |        |        |        |        |
|--|--|--------|--------|--------|--------|--------|
|  |  | 35.50  | 35.50  | 35.50  | 35.50  | 35.5   |
|  |  | 254.55 | 255.31 | 255.31 | 255.31 | 255.31 |
|  |  | 739.00 | 739.00 | 739.00 | 739.00 | 739    |