

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองมอ บ้านหนองเม็ก หมู่ที่ ๔ ตำบลโนนหวาย อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๙๙๙,๐๐๐.- บาท

๔. ลักษณะงาน โดยสังเขป

- งานติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ และระบบไฟฟ้าระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
- งานก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำหอดึงสูง ขนาด ๒๐ ลบ.ม.
- งานประสานและเดินท่อระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
- เงื่อนไขทั่วไปของงานก่อสร้างและเงื่อนไขเฉพาะงานก่อสร้าง ตามเอกสารแนบท้าย

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๕. ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒ เป็นเงิน ๑,๙๑๖,๐๐๐.- บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบแสดงรายการประมาณงานและราคา(ปร.๔) แบบสรุปค่าก่อสร้าง(ปร.๕)

๖.๒ แบบสรุปราคางานก่อสร้าง

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายศิวดล อุปพงษ์	วิศวกรโยธาชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายสุพัฒน์ สุทธิประภา	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ
๗.๓ นายสุวิทย์ พิมพ์มหา	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ โทร. ๐ ๔๒๒๙ ๐๓๕๐

ที่ ทส ๐๖๑๓.๔ / ๖๐๖๖

วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุมัติแบบแปลนและประมาณราคาค่าก่อสร้าง โครงการตามแผนปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒
(เหลือจ่าย)

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ (ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่)

คณะกรรมการจัดทำแบบสรุปรายการงานก่อสร้าง ตามคำสั่ง กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงาน
ทรัพยากรน้ำภาค ๓ ที่ สทท.๓/๓๓/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๒ ได้จัดทำแบบแปลนและประมาณราคา
ค่าก่อสร้างโครงการตามแผนงานงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ (เหลือจ่าย) แผนงานบูรณาการ
จัดการทรัพยากรน้ำ แล้วเสร็จ จำนวน ๑ โครงการ ดังนี้

๑. โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองมอ บ้านหนองเม็ก หมู่ที่ ๔
ตำบลโนนหวาย อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี งบประมาณตามแผนงาน ๑,๙๙๙,๐๐๐.๐๐ บาท
(หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ๑,๙๑๖,๐๐๐.๐๐ บาท
(หนึ่งล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติแบบแปลนและประมาณราคาค่าก่อสร้างที่แนบเสนอมาพร้อมนี้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการจัดทำแบบสรุปรายการงานก่อสร้าง
(นายศิวตล อุปพงษ์)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการจัดทำแบบสรุปรายการงานก่อสร้าง
(นายสุพัฒน์ สุทธิประภา)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ..........กรรมการจัดทำแบบสรุปรายการงานก่อสร้าง
(นายสุวิทย์ พิมพ์มหา)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน 

เรียน อธิบดี

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

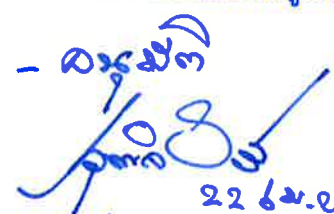
- แผนงานบูรณาการจัดการทรัพยากรน้ำ โดยกรมทรัพยากรน้ำ
ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการตามแผนงาน ๑,๙๙๙,๐๐๐.๐๐ บาท
๑. หนองบัวลำภู ๑,๙๙๙,๐๐๐.๐๐ บาท
๒. หนองบัวลำภู ๑,๙๙๙,๐๐๐.๐๐ บาท
(ทั้งนี้แผนงานดังกล่าวเป็นแผนงานที่กรมทรัพยากรน้ำ
ได้ดำเนินการแล้ว)



(นางสาวสุพัต สิมิต)
ผู้อำนวยการส่วนอำนาจการ


(นายศิวตล อุปพงษ์)

วิศวกรโยธาชำนาญการ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ

- 
๒๒ เม.ย. ๖๒

(นายสุพัฒน์ สุทธิประภา)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ



ที่ ทส ๐๖๑๓.๔ / ๖๖๒๓

วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ (ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่)

๑. โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองมอ บ้านหนองเม็ก หมู่ที่ ๔ ตำบลโนนหวาย อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี งบประมาณราคาค่าก่อสร้าง ๑,๙๑๖,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลาง เพื่อจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการราคากลาง
(นายศิวตล อุปพงษ์)
ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

Person,

15/12/2017 10:00 AM

စာအုပ်အမျိုးအစား အမျိုးအစား

คณะกรรมาธิการวิสามัญร่าง พ.ร.บ. ๒๕๖๓

2.4. $\mathcal{A} = \mathcal{A}_1 \oplus \mathcal{A}_2$

ឧទាហរណ៍ ឆ្នាំ២០០០ - ២០០១ (ក្នុងក្របខណ្ឌការងារស្រាវជ្រាវ)

കുറുപ്പാണി

(นางสาวสุพัตสรณ สีมืด)
ผู้อำนวยการส่วนอำนวยการ

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสุวิทย์ พิมพ์มหา)
ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน *อธิบดี*

(นายสิวดล อปพงษ์)

วิศวกรโยธาชำนาญการ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ

- १४४६

(นายสุทธิพล เอี่ยมประเสริฐกุล)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

รายละเอียดโครงการตามแผน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐
 จัดทำเมื่อ วันที่ ๑๗ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒

ลำดับที่	รายการ	ราคากลาง (บาท)	ระยะเวลาก่อสร้าง (วัน)			ระยะเวลาก่อสร้างเกินกว่า ตามสัญญา (วัน)	งวดละ (บาท)	ยื่นราคา (วัน)	หมายเหตุ
			ก่อสร้าง	ทดสอบวัสดุ	ฤดูฝน				
๑	โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองมอ บ้านหนองเม็ก หมู่ที่ ๔ ตำบลโนนหวาย อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี	๑,๘๑๖,๐๐๐.๐๐	๑๒๐	๓๐	-	๑๕๐	-	๓๐	กำหนดยื่นราคา ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่หัวหน้าส่วนราชการได้ให้ความเห็นชอบราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 (นายศิวดล อูปพงษ์)
 วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง
 (นายสุพัฒน์ สุทธิประภา) (นายสุวิทย์ พิมพ์มา)
 นายช่างโยธาชำนาญงาน นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์(แบบตอกเข็ม)

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองมอ บ้านหนองเม็ก หมู่ที่ 4 ตำบลโนนหวาย อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 10 หน้า

ประมาณราคากลาง เมื่อวันที่ 17 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	893,869.920	
2	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ	1,022,468.000	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน	1,916,337.920	
	คิดเป็นเงินประมาณการ	1,916,000.000	
	ตัวหนังสือ	(หนึ่งล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายศิวดล อุปพงษ์)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสุพัฒน์ สุทธิประภา)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสุวิทย์ พิมพ์มหา)

นายช่างโยธาชำนาญงาน


 22 เม.ย. 62
 (นายสุทธิพล เอี่ยมประเสริฐกุล)
 ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

สรุปรายการราคากลางงานก่อสร้าง โครงการระบบประจายน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

งานก่อสร้าง โครงการระบบประจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบประจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองมอ บ้านหนองเม็ก หมู่ที่ 4 ตำบลโนนหวาย อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคากลางโดย นายมฤต พุ่มอรุณ ตำแหน่งวิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ประเภทงานอาคาร								Factor F
1.1	โครงสร้างรับแผงโซลาร์เซลล์								
	1.งานดิน								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	0.95	ลบ.ม.	-	-	192.91	183.26	183.26	1.3035
	1.2 ทราดยาบบดอัดแน่น	0.08	ลบ.ม.	475.11	38.00	118.61	9.48	47.48	1.3035
	2.งานแบบหล่อ								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	9.16	ตร.ม.	-	-	173.36	1,587.97	1,587.97	1.3035
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	7.33	ลบ.ฟ.	578.66	4,241.57	-	-	4,241.57	1.3035
	2.3 ตะปู	2.29	กก.	55.30	126.63	-	-	126.63	1.3035
	3.งานคอนกรีต								
	3.1 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	9.88	ลบ.ม.	1,972.19	19,485.23	568.32	5,615.00	25,100.23	1.3035
	4.งานเหล็ก								
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	4.48	กก.	27.49	123.15	4.30	19.26	142.41	1.3035
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	17.80	กก.	26.99	480.42	4.30	76.54	556.96	1.3035
	4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	0.66	กก.	40.81	26.93	-	-	26.93	1.3035
	4.4 เหล็กกล่อง ชูปลั๊กไนซ์ ขนาด 100 x 100 x 3.2 มม.	16.07	เมตร	296.54	4,765.39	113.40	1,822.33	6,587.72	1.3035
	4.5 เหล็กตัวซี ชูปลั๊กไนซ์ ขนาด 100 x 50 x 20 มม. ทน 3.2 มม.	43.87	เมตร	276.99	12,151.55	72.99	3,202.07	15,353.62	1.3035

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
									Factor F
	4.6 เหล็กตัวซี ชูγκลาวไนซ์ ขนาด 75 x 45 x 15 มม. หนา 2.3 มม.	30.90	เมตร	76.90	2,376.21	45.62	1,409.65	3,785.86	1.3035
	4.7 J Bolt M12*200 มม.	32.00	ชุด	65.17	2,085.44	-	-	2,085.44	1.3035
	4.8 เหล็กเหล็ก ขนาด 200 x 200 x 9 มม. ฐานต่อม่อ	8.00	แผ่น	65.17	521.36	-	-	521.36	1.3035
	4.9 เหล็กเหล็ก ขนาด 100 x 100 x 6 มม. ปิดหัวเสา	8.00	แผ่น	32.58	260.64	-	-	260.64	1.3035
	4.10 ตะแกรงเหล็กเส้นกลม Wire Mesh ขนาด ϕ 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	94.00	ตร.ม.	28.02	2,633.88	6.51	611.94	3,245.82	1.3035
1.2	งานรั้ว								
1.งานดิน									
1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน		2.00	ลบ.ม.	-	-	192.91	385.82	385.82	1.3035
1.2 ทรายหยาบอัดแน่น		0.17	ลบ.ม.	475.11	80.76	118.61	20.16	100.92	1.3035
2.งานแบบหล่อ									
2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต		10.97	ตร.ม.	-	-	173.36	1,901.75	1,901.75	1.3035
2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต		8.77	ลบ.ฟ.	578.66	5,074.84	-	-	5,074.84	1.3035
2.3 ตะปู		2.74	กก.	55.30	151.52	-	-	151.52	1.3035
3.งานคอนกรีต									
3.1 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)		1.02	ลบ.ม.	1,972.19	2,011.63	568.32	579.68	2,591.31	1.3035
4.งานเหล็ก									
4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.		9.51	กก.	27.49	261.42	4.30	40.89	302.31	1.3035
4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.		37.84	กก.	26.99	1,021.30	4.30	162.71	1,184.01	1.3035
4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)		1.42	กก.	40.81	57.95	-	-	57.95	1.3035
4.4 ท่อเหล็กดำ ϕ 2 นิ้ว หนา 3 มม.		19.59	เมตร	123.83	2,425.82	55.39	1,085.09	3,510.91	1.3035
4.5 ท่อเหล็กดำ ϕ 1 1/2 นิ้ว หนา 3 มม.		91.35	เมตร	97.11	8,870.99	43.66	3,988.34	12,859.33	1.3035
4.6 ลวดตาข่ายแบบถัก แบบตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1.5 นิ้ว (เบอร์ 11)		25.00	ตร.ม.	127.74	3,193.50	13.03	325.75	3,519.25	1.3035

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
									Factor F
4.7	เพลทเหล็ก ขนาด 200*200*9 มม.	17.00	แผ่น	65.17	1,107.89	-	-	1,107.89	1.3035
4.8	J Bolt M12*200 มม.	68.00	ตัว	65.17	4,431.56	-	-	4,431.56	1.3035
4.9	เพลทเหล็ก ขนาด 40*40*6 มม.	128.00	แผ่น	13.03	1,667.84	-	-	1,667.84	1.3035
4.10	เพลทเหล็ก ขนาด 50*50*6 มม.	2.00	แผ่น	26.07	52.14	-	-	52.14	1.3035
4.11	น็อตพร้อมสลัก ขนาด ϕ 3/8 นิ้ว	64.00	ชุด	6.51	416.64	-	-	416.64	1.3035
5.งานทาสี									
5.1	งานทาสีกันสนิม	16.00	ตร.ม.	33.89	542.24	45.62	729.92	1,272.16	1.3035
5.2	งานทาสีน้ำมัน	16.00	ตร.ม.	50.83	813.28	49.53	792.48	1,605.76	1.3035
1.3	งานฐานรากหลังสูง(แซมเบญ)แบบมีเข็ม								
1.งานดิน									
1.1	งานขุดหลุมฐานรากและถมคืน	33.00	ลบ.ม.	-	-	192.91	6,366.03	6,366.03	1.3035
1.2	ทรายหยาบอัดแน่น	3.44	ลบ.ม.	475.11	1,634.37	118.61	408.01	2,042.38	1.3035
2.งานแบบหล่อ									
2.1	งานแบบหล่อคอนกรีต	18.67	ตร.ม.	-	-	173.36	3,236.63	3,236.63	1.3035
2.2	ไม้แบบหล่อคอนกรีต	14.93	ลบ.ฟ.	578.66	8,639.39	-	-	8,639.39	1.3035
2.3	ตะปู	4.66	กก.	55.30	257.69	-	-	257.69	1.3035
3.งานคอนกรีต									
3.1	คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.95	ลบ.ม.	1,733.65	1,646.96	518.79	492.85	2,139.81	1.3035
3.2	คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	8.43	ลบ.ม.	1,972.19	16,625.56	568.32	4,790.93	21,416.49	1.3035
4.งานเหล็ก									
4.1	เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	157.87	กก.	26.99	4,260.91	4.30	678.84	4,939.75	1.3035
4.2	เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 16 มม.	396.23	กก.	26.66	10,563.49	4.30	1,703.78	12,267.27	1.3035
4.3	ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	22.80	กก.	40.81	930.46	-	-	930.46	1.3035

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
									Factor F
4.4	สลักเกลียวเหล็ก ขนาด ϕ 28 มม. ยาว 1.10 ม.	12.00	ตัว	260.70	3,128.40	-	-	3,128.40	1.3035
4.5	ตะแกรงเหล็กเส้นกลม Wire Mesh ขนาด ϕ 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	16.00	ตร.ม.	28.02	448.32	6.51	104.16	552.48	1.3035
5.	งานเสาเข็ม								
5.1	เสาเข็ม คอ.ร. ขนาด 0.22*0.22*6 ม.	25.00	ต้น	1,694.55	42,363.75	351.94	8,798.50	51,162.25	1.3035
5.2	ค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต	25.00	ต้น	-	-	260.70	6,517.50	6,517.50	1.3035
1.4	การประสานท่อภายในระบบ								
1.	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สลักเงิน ขนาด ϕ 3 นิ้ว	24.00	เมตร	329.01	7,896.24	228.11	5,474.64	13,370.88	1.3035
2.	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สลักเงิน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	24.00	เมตร	461.19	11,068.56	325.87	7,820.88	18,889.44	1.3035
3.	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สลักเงิน ขนาด ϕ 1/2 นิ้ว	1.00	เมตร	53.75	53.75	228.11	228.11	281.86	1.3035
4.	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สลักเงิน ขนาด ϕ 3/4 นิ้ว	1.00	เมตร	69.38	69.38	45.62	45.62	115.00	1.3035
5.	ข้อต่อตรง GS ขนาด ϕ 3 นิ้ว	1.00	ท่อน	188.25	188.25	-	-	188.25	1.3035
6.	ข้อต่อตรง GS ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	ท่อน	308.83	308.83	-	-	308.83	1.3035
7.	ข้ออ GS 90 องศา ขนาด ϕ 1/2 นิ้ว	1.00	อัน	18.11	18.11	-	-	18.11	1.3035
8.	ข้ออ GS 90 องศา ขนาด ϕ 3 นิ้ว	16.00	อัน	282.75	4,524.00	-	-	4,524.00	1.3035
9.	ข้ออ GS 90 องศา ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	498.22	996.44	-	-	996.44	1.3035
10.	สามทาง GS กลียวใน ขนาด ϕ 3*3*3 นิ้ว	4.00	อัน	395.02	1,580.08	-	-	1,580.08	1.3035
11.	สามทาง GS กลียวใน ขนาด ϕ 4*4*4 นิ้ว	1.00	อัน	686.47	686.47	-	-	686.47	1.3035
12.	สามทางลด GS กลียวใน ขนาด ϕ 4*3/4*4 นิ้ว	2.00	อัน	1,270.26	2,540.52	-	-	2,540.52	1.3035
13.	สามทางลด GS กลียวใน ขนาด ϕ 3*1/2*3 นิ้ว	1.00	อัน	711.05	711.05	-	-	711.05	1.3035
14.	ข้อลด GS ขนาด ϕ 4*2 นิ้ว	2.00	อัน	651.75	1,303.50	-	-	1,303.50	1.3035
15.	ข้อลด GS ขนาด ϕ 2*3/4 นิ้ว	2.00	อัน	138.82	277.64	-	-	277.64	1.3035
16.	ข้อลด GS ขนาด ϕ 4*3 นิ้ว	1.00	อัน	651.75	651.75	-	-	651.75	1.3035

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
									Factor F
17.	ฝาครอบ GS ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	445.79	891.58	1,042.80	2,085.60	2,977.18	1.3035
18.	ฟุตวาล์วพร้อมกะโหลกรองน้ำเหล็กหล่อ ชนิดหน้างาน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	4,431.90	8,863.80	1,042.80	2,085.60	10,949.40	1.3035
19.	ประตุน้ำทองเหลือง ขนาด ϕ 3 นิ้ว	4.00	ชุด	3,644.58	14,578.32	469.26	1,877.04	16,455.36	1.3035
20.	ก๊อกน้ำสนม ขนาด ϕ 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	161.42	161.42	39.10	39.10	200.52	1.3035
21.	ประตุน้ำGlobe Valve(แบบพวงมาลัย) ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	ชุด	10,688.70	10,688.70	1,042.80	1,042.80	11,731.50	1.3035
22.	ประตุน้ำเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 3 นิ้ว	4.00	ชุด	6,713.02	26,852.08	782.10	3,128.40	29,980.48	1.3035
23.	ประตุน้ำเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	อัน	10,198.58	10,198.58	1,042.80	1,042.80	11,241.38	1.3035
24.	เขี้ยวหัวทองเหลือง ขนาด ϕ 3 นิ้ว	3.00	ชุด	4,275.48	12,826.44	782.10	2,346.30	15,172.74	1.3035
25.	บอลวาล์วทองเหลือง ขนาด ϕ 3/4 นิ้ว	2.00	อัน	860.31	1,720.62	156.42	312.84	2,033.46	1.3035
26.	นิปเปิ้ล(GS) ขนาด ϕ 3 นิ้ว	1.00	อัน	359.76	359.76	104.28	104.28	464.04	1.3035
27.	ยูเนียน(GS) ขนาด ϕ 3 นิ้ว	7.00	อัน	891.59	6,241.13	260.70	1,824.90	8,066.03	1.3035
28.	หน้างานเหล็กหล่อเกลียวใน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	20.00	อัน	638.71	12,774.20	-	-	12,774.20	1.3035
29.	หน้างานเหล็กหล่อเกลียวใน ขนาด ϕ 3 นิ้ว	12.00	อัน	426.24	5,114.88	-	-	5,114.88	1.3035
30.	ชุดน็อตยึดหน้างาน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	20.00	ชุด	417.12	8,342.40	-	-	8,342.40	1.3035
31.	ชุดน็อตยึดหน้างาน ขนาด ϕ 3 นิ้ว	12.00	ชุด	312.84	3,754.08	-	-	3,754.08	1.3035
32.	ประเก็นยาง ขนาด ϕ 4 นิ้ว	20.00	อัน	52.14	1,042.80	-	-	1,042.80	1.3035
33.	ประเก็นยาง ขนาด ϕ 3 นิ้ว	12.00	อัน	45.62	547.44	-	-	547.44	1.3035
34.	Y-Strainers หน้างานเหล็กหล่อ ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	4,275.48	8,550.96	1,042.80	2,085.60	10,636.56	1.3035
35.	มาตรวัดน้ำ ชนิด 2 ชั้น หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	อัน	38,453.25	38,453.25	1,042.80	1,042.80	39,496.05	1.3035
36.	ท่อเส้นเหล็กหล่อ หน้างานปากกระชัง สำหรับท่อ PVC ϕ 4 นิ้ว	1.00	อัน	1,798.83	1,798.83	534.43	534.43	2,333.26	1.3035
37.	ข้อโค้งเหล็กหล่อ 45 องศา หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	ตัว	2,281.12	4,562.24	677.82	1,355.64	5,917.88	1.3035
38.	ข้อโค้งเหล็กหล่อ 90 องศา หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	2,150.77	4,301.54	638.71	1,277.42	5,578.96	1.3035
39.	ท่อลดคาบหมู่เหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	1,890.07	3,780.14	560.50	1,121.00	4,901.14	1.3035

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.	1,972.19	473.32	568.32	136.39	609.71	1.3035
41. งานเหล็ก									
41.1	เหล็กเสริม RB ขนาด ๑ 6 มม.	1.12	กก.	27.49	30.78	4.30	4.81	35.59	1.3035
41.2	เหล็กเสริม DB ขนาด ๑ 12 มม.	3.87	กก.	26.99	104.45	4.30	16.64	121.09	1.3035
41.3	ลวดผูกเหล็ก ขนาด ๑ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	0.14	กก.	40.81	5.71	-	-	5.71	1.3035
41.4	ตะแกรงเหล็กเส้นกลม Wire Mesh ขนาด ๑ 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	2.00	ตร.ม.	28.02	56.04	6.51	13.02	69.06	1.3035
42. งานเสาตอม่อรับท่อชุด									
42.1	เสาเข็ม คสล. สำเร็จรูป ขนาด 0.15 x 0.15 x 6 ม.	2.00	ต้น	671.30	1,342.60	229.41	458.82	1,801.42	1.3035
42.2	ค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต	2.00	ต้น	-	-	149.90	299.80	299.80	1.3035
42.3	เหล็กกรงน้ำ ขนาด 100 x 50 x 5 มม. (9.36 kg./m)	0.60	เมตร	260.70	156.42	-	-	156.42	1.3035
42.4	ยูโบลท์รัดท่อ ขนาด 100 มม.	2.00	ตัว	39.10	78.20	-	-	78.20	1.3035
42.5	สลักเกลียวพร้อมแหวนและน็อต ขนาด ศก. 16 มม.	2.00	ตัว	22.15	44.30	-	-	44.30	1.3035
1.5	การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ จุดปล่อยน้ำ 10 จุด								
1.	ดินขุดวางท่อพร้อมฝังกลบ	150.00	ลบ.ม.	-	-	129.04	19,356.00	19,356.00	1.3035
2.	ท่อ PVC ขนาด ๑ 4 นิ้ว ชั้น 8.5 ปลายเรียบ	1,000.00	เมตร	146.18	146,180.00	156.42	156,420.00	302,600.00	1.3035
3.	ท่อ PVC ขนาด ๑ 2 นิ้ว ชั้น 8.5 ปลายเรียบ	15.00	เมตร	46.44	696.60	13.03	195.45	892.05	1.3035
4.	ข้อต่อตรง PVC ขนาด ๑ 4 นิ้ว	250.00	ท่อน	52.79	13,197.50	-	-	13,197.50	1.3035
5.	สามทางลด PVC ขนาด ขนาด ๑ 4*2*4 นิ้ว	10.00	อัน	429.42	4,294.20	-	-	4,294.20	1.3035
6.	ข้องอ PVC ขนาด ๑ 2 นิ้ว	20.00	อัน	30.46	609.20	-	-	609.20	1.3035
7.	ฝาครอบปิดปลายท่อ PVC ขนาด ๑ 4 นิ้ว	3.00	อัน	143.38	430.14	-	-	430.14	1.3035
8.	พื้นคอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.60	ลบ.ม.	1,972.19	1,183.31	568.32	340.99	1,524.30	1.3035

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
									Factor F
9.	เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 9 มม.	51.30	กก.	26.73	1,371.24	4.30	220.59	1,591.83	1.3035
10.	ประตุน้ำ PVC ขนาด ϕ 2 นิ้ว	10.00	อัน	169.45	1,694.50	-	-	1,694.50	1.3035
11.	เหล็กโค้ง คสล.	10.00	ชุด	260.70	2,607.00	65.17	651.70	3,258.70	1.3035
1.6	ป้ายชื่อโครงการ								
1.งานดิน									
1.1	งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	0.25	ลบ.ม.	-	-	192.91	48.22	48.22	1.3035
2.งานแบบหล่อ									
2.1	งานแบบหล่อคอนกรีต	4.20	ตร.ม.	-	-	173.36	728.11	728.11	1.3035
2.2	ไม้แบบหล่อคอนกรีต	3.36	ลบ.ฟ.	578.66	1,944.29	-	-	1,944.29	1.3035
2.3	ตะปู	1.05	กก.	55.30	58.06	-	-	58.06	1.3035
3.งานคอนกรีต									
3.1	คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.22	ลบ.ม.	1,733.65	381.40	518.79	114.13	495.53	1.3035
3.2	คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.15	ลบ.ม.	1,972.19	295.82	568.32	85.24	381.06	1.3035
4.งานเหล็ก									
4.1	เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	5.38	กก.	27.49	147.89	4.30	23.13	171.02	1.3035
4.2	เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 12 มม.	27.10	กก.	25.79	698.90	4.30	116.53	815.43	1.3035
4.3	งานป้ายเหล็กพร้อมรายละเอียดโครงการ	1.00	ชุด	5,214.00	5,214.00	-	-	5,214.00	1.3035
4.4	สลักเกลียวชุบสังกะสี ขนาด 3/8"x 7" พร้อมแหวนชุบสังกะสี	4.00	ชุด	45.62	182.48	-	-	182.48	1.3035
4.5	เหล็กประกบแผ่นป้าย ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"	4.00	ม.	54.74	218.96	-	-	218.96	1.3035
1.7	ป้ายแนะนำโครงการ								
1.งานดิน									
1.1	งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	0.25	ลบ.ม.	-	-	192.91	48.22	48.22	1.3035

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
Factor F									
2.งานแบบหล่อ									
2.1	งานแบบหล่อคอนกรีต	2.40	ตร.ม.	-	-	173.36	416.06	416.06	1.3035
2.2	ไม้แบบหล่อคอนกรีต	1.92	ลบ.ฟ.	578.66	1,111.02	-	-	1,111.02	1.3035
2.3	ตะปู	0.60	กก.	55.30	33.18	-	-	33.18	1.3035
3.งานคอนกรีต									
3.1	คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.24	ลบ.ม.	1,733.65	416.07	518.79	124.50	540.57	1.3035
3.2	คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.10	ลบ.ม.	1,972.19	197.21	568.32	56.83	254.04	1.3035
4.งานเหล็ก									
4.1	เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	2.61	กก.	27.49	71.74	4.30	11.22	82.96	1.3035
4.2	เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 9 มม.	12.81	กก.	26.73	342.41	4.30	55.08	397.49	1.3035
4.3	งานป้ายเหล็กพร้อมรายละเอียดโครงการ	1.00	ชุด	2,607.00	2,607.00	-	-	2,607.00	1.3035
4.4	สลักเกลียวชุบสังกะสี ขนาด 3/8"x 7" พร้อมแหวนชุบสังกะสี	4.00	ชุด	45.62	182.48	-	-	182.48	1.3035
4.5	เหล็กประกบกับแผ่นป้าย ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"	3.00	ม.	54.74	164.22	-	-	164.22	1.3035
1.8 การทดสอบน้ำหนักบรรทุกของดิน									
-	- ทดสอบดินวิธี Boring Test (SPT.)	1.00	จุด	17,597.25	17,597.25	-	-	17,597.25	1.3035
1.9 งานประตูระบายอากาศอัตโนมัติ (Air valve) 3 จุด									
1.งานอุปกรณ์ท่อ									
1.1	ท่อ GS ขนาด ϕ 1 1/2 นิ้ว	1.50	เมตร	53.75	80.62	13.03	19.54	100.16	1.3035
1.2	ชุดประตูระบายอากาศอัตโนมัติ ขนาด ϕ 1 1/2 นิ้ว	3.00	ชุด	5,865.75	17,597.25	130.35	391.05	17,988.30	1.3035
1.3	ประตูน้ำทองเหลือง ขนาด ϕ 1 1/2 นิ้ว	3.00	ชุด	97.46	292.38	26.07	78.21	370.59	1.3035
1.4	รัดแยก เหล็กหล่อ ขนาด ϕ 4 นิ้ว	3.00	อัน	340.21	1,020.63	91.24	273.72	1,294.35	1.3035
2.	อาคารคลุมอาคารประตูระบายอากาศ	3.00	ชุด	651.75	1,955.25	-	-	1,955.25	1.3035

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ								Factor F
2.1	ค่าจัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 310 วัตต์ - แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาด 310 วัตต์	16.00	แผง	8,667.00	138,672.00	860.00	13,760.00	152,432.00	1.070
2.2	ค่าจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า สำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ - เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับแปลงไฟฟ้า จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์	2.00	เครื่อง	85,600.00	171,200.00	8,560.00	17,120.00	188,320.00	1.070
	- ตู้ควบคุมระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด อาทิ Surge protector Float Switch Lighting Surge protector ขนาด 1,000 VDC. VDC Brecker	2.00	ตู้	34,240.00	68,480.00	3,424.00	6,848.00	75,328.00	1.070
2.3	ค่าจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำผิวดิน แบบ Multistage สูบน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 เมตร - เครื่องสูบน้ำผิวดินแบบ Multistage สูบน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 ม.	2.00	เครื่อง	50,825.00	101,650.00	5,082.00	10,164.00	111,814.00	1.070
2.4	ค่าจัดหาและติดตั้งชุดกรองเกษตร 120 ไมครอน - กรองเกษตร ขนาด ϕ 3 นิ้ว	2.00	อัน	9,095.00	18,190.00	909.00	1,818.00	20,008.00	1.070
2.5	ค่าจัดหาและติดตั้งท่อถึงสูงแซมเป็ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. - ท่อถึงสูงแซมเป็ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. สูง 20 ม. พร้อมอุปกรณ์ เพอร์เซอร์สวิตช์ ลูกกลอย และบันได และงานทาสีท่อกถึงสูงแซมเป็	1.00	ชุด	428,000.00	428,000.00	42,800.00	42,800.00	470,800.00	1.070

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.6	ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell								Factor F
	- ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell ระบบSolarcell พร้อมอุปกรณ์ตามข้อกำหนด ประกอบด้วย	1.00	แผง	3,424.00	3,424.00	342.00	342.00	3,766.00	1.070
	1. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาดไม่น้อยกว่า 45 วัตต์								
	2. โคมไฟส่องสว่างชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 30 วัตต์								
	3. แบตเตอรี่ ชนิดลิเธียมไอออน ขนาดไม่น้อยกว่า 20 Ah								
	4. อุปกรณ์ควบคุมการชาร์จประจุและเปิด – ปิด โคมไฟอัตโนมัติ								
	5. ความสว่าง 160 ลูเมนวัตต์								
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น							1,916,337.92	
								1,916,000.00	
(หนึ่งล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)									

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายศิวดล อุปพงษ์)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสุพัฒน์ สุทธิประภา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสุวิทย์ พิมพ์มหา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์(แบบตอกเข็ม)

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองมอ บ้านหนองเม็ก หมู่ที่ 4 ตำบลโนนหวาย อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ พร.4 ที่แนบ มีจำนวน 21 หน้า

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	893,841.846	
2	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ	1,022,577.600	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน	1,916,419.446	
	คิดเป็นเงินประมาณการ	1,916,000.000	
	ตัวหนังสือ	(หนึ่งล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)	

ประมาณการโดย.....

(นายมรุต พุ่มอรุณ)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจ.....

(นายวชิราภรณ์ อินดา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ.....

(นายศิวดล อุปพงษ์)

ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ

อนุมัติ.....

(นายสุทธิพล เอี่ยมประเสริฐกุล)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3

22 เม.ย. 62

แบบสรุปราคางานก่อสร้าง

ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์(แบบตอกเข็ม)

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองมอ บ้านหนองเม็ก หมู่ที่ 4 ตำบลโนนหวาย อำเภอหนองบัวซอ จังหวัดอุดรธานี
แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 21 หน้า

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร				
	1.1 โครงสร้างรับแผงโซล่าเซลล์	48,988.631	1.3035	63,856.680	
	1.2 งานรั้ว	32,332.320	1.3035	42,145.179	
	1.3 งานฐานรากทอถังสูง(แฉกเป็ญ)แบบมีเข็ม	94,824.016	1.3035	123,603.105	
	1.4 การประสานท่อภายในระบบ	198,985.719	1.3035	259,377.885	
	1.5 การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ	268,092.103	1.3035	349,458.056	
	1.6 ป้ายชื่อโครงการ	7,869.224	1.3035	10,257.533	
	1.7 ป้ายแนะนำโครงการ	4,478.288	1.3035	5,837.448	
	1.8 การทดสอบน้ำหนักบรรทุกของดิน	13,500.000	1.3035	17,597.250	
	1.9 งานประตูระบายอากาศอัตโนมัติ (Air valve)	16,654.170	1.3035	21,708.711	
	รวมค่างาน(ข้อ 1.1 - 1.10)	685,724.470			
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....15.00.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.00.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.00.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.00.....%				

รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น 893,841.846

ตัวหนังสือ (แปดแสนเก้าหมื่นสามพันแปดร้อยสี่สิบเอ็ดบาทแปดสิบห้าสตางค์)

หมายเหตุ ราคานี้ไม่รวมการประสานระบบไฟฟ้าและขยายเขตไฟฟ้าภายนอก

ประมาณการโดย.....

(นายมรุต พุ่มอรุณ)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจ.....

(นายวชิราภรณ์ อินตา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์(แบบตอกเข็ม)

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองมอ บ้านหนองเม็ก หมู่ที่ 4 ตำบลโนนหวาย อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ พร.4 ที่แนบ มีจำนวน 21 หน้า

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	2. งานครุภัณฑ์จัดซื้อ				
2.1	ค่าจัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 310 วัตต์	142,560.00	1.07	152,539.20	
2.2	ค่าจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	246,400.00	1.07	263,648.00	
2.3	ค่าจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำผิวดิน แบบ Multistage สูบน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 เมตร	104,500.00	1.07	111,815.00	
2.4	ค่าจัดหาและติดตั้งชุดกรองเกษตร 120 ไมครอน	18,700.00	1.07	20,009.00	
2.5	ค่าจัดหาและติดตั้งท่อถังสูงแซมเปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.	440,000.00	1.07	470,800.00	
2.6	ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell	3,520.00	1.07	3,766.40	
หมายเหตุ ราคานี้ไม่รวมการประสานระบบไฟฟ้าและขยายเขตไฟฟ้าภายนอก					

รวมค่าก่อสร้าง 1,022,577.60

ตัวหนังสือ (หนึ่งล้านสองหมื่นสองพันห้าร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาทหกสิบสตางค์)

ลงชื่อ..... ประมาณราคา

(นายมรุต พุ่มอรุณ)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจ.....

(นายวชิรากรณ์ อินดา)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

รายการคำนวณเทียบอัตราส่วนเพื่อหา Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เนื่องจาก ค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด

สูตร ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน

$$A = D - ((D-E) \times (A-B)/(C-B))$$

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

รายการคำนวณ

ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F	685,724.47 บาท	A	
ค่างานต้นทุนตัวที่ต่ำกว่า A	500,000.00 บาท	B	(อ่านจากตาราง)
ค่างานต้นทุนตัวที่สูงกว่า A	1,000,000.00 บาท	C	(อ่านจากตาราง)
Factor F ของค่างานต้นทุน B	1.3046	D	(อ่านจากตาราง)
Factor F ของค่างานต้นทุน C	1.3018	E	(อ่านจากตาราง)

แทนค่าในสูตร

$$= 1.3046 - ((1.3046 - 1.3018) \times (685724.47 - 500000) / (1000000 - 500000))$$

$$= 1.3035$$

จะได้ Factor F ของค่างานต้นทุน A

$$= 1.3035 \quad ###$$

ประมาณราคาก่อสร้าง 1.1 โครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลเมตร

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ของมอ บ้านหนองเม็ก หมู่ที่ 4 ตำบลโนนหวาย อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายมฤต พุ่มอรุณ ตำแหน่งวิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบเลขที่

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	งานดิน								
1.1	งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	0.95	ลบ.ม.	-	-	148.00	140.60	140.60	
1.2	ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.08	ลบ.ม.	364.49	29.16	91.00	7.28	36.44	
2	งานแบบหล่อ								
2.1	งานแบบหล่อคอนกรีต	9.16	ตร.ม.	-	-	133.00	1,218.28	1,218.28	
2.2	ไม้แบบหล่อคอนกรีต	7.33	ลบ.ฟ.	443.93	3,254.01	-	-	3,254.01	
2.3	ตะปู	2.29	กก.	42.43	97.16	-	-	97.16	
3	งานคอนกรีต								
3.1	คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	9.88	ลบ.ม.	1,513.00	14,948.44	436.00	4,307.68	19,256.12	
4	งานเหล็ก								
4.1	เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	4.48	กก.	21.09	94.48	3.30	14.78	109.27	
4.2	เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	17.80	กก.	20.71	368.64	3.30	58.74	427.38	
4.3	ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	0.66	กก.	31.31	20.66	-	-	20.66	
4.4	เหล็กกล่อง ชูบักลวไนซ์ ขนาด 100 x 100 x 3.2 มม.	16.07	เมตร	227.50	3,655.93	87.00	1,398.09	5,054.02	
4.5	เหล็กตัวซี ชูบักลวไนซ์ ขนาด 100 x 50 x 20 มม. ทนฯ 3.2 มม.	43.87	เมตร	212.50	9,322.38	56.00	2,456.72	11,779.10	
4.6	เหล็กตัวซี ชูบักลวไนซ์ ขนาด 75 x 45 x 15 มม. ทนฯ 2.3 มม.	30.90	เมตร	59.00	1,823.10	35.00	1,081.50	2,904.60	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.2 งานรั้ว

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองเม็ก หมู่ที่ 4 ตำบลโนนหวาย อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายมรรต พุ่มอรุณ ตำแหน่งวิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบเลขที่

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานดิน								
1.1	งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	2.00	ลบ.ม.	-	-	148.00	296.00	296.00	
1.2	ทรายหยาบอัดแน่น	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.	443.93	3,893.27	-	-	3,893.27	
2.3	ตะปู	2.74	กก.	42.43	116.26	-	-	116.26	
3	งานคอนกรีต								
3.1	คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	1.02	ลบ.ม.	1,513.00	1,543.26	436.00	444.72	1,987.98	
4	งานเหล็ก								
4.1	เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	9.51	กก.	21.09	200.57	3.30	31.38	231.95	
4.2	เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	37.84	กก.	20.71	783.67	3.30	124.87	908.54	
4.3	สวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	1.42	กก.	31.31	44.46	-	-	44.46	
4.4	ท่อเหล็กดำ ϕ 2 นิ้ว ทน 3 มม.	19.59	เมตร	95.00	1,861.05	42.50	832.58	2,693.63	
4.5	ท่อเหล็กดำ ϕ 1 1/2 นิ้ว ทน 3 มม.	91.35	เมตร	74.50	6,805.58	33.50	3,060.23	9,865.80	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.3 งานฐานรากทอถังสูง(แบบมีเสาเข็ม)

งานก่อสร้าง โครงสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองเม็ก หมู่ที่ 4 ตำบลโนนหวาย อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายมรุต พุ่มอรุณ ตำแหน่งวิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบเลขที่

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

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	3.44	ลบ.ม.	364.49	1,253.85	91.00	313.04	1,566.89	
2	งานแบบหล่อ								
2.1	งานแบบหล่อคอนกรีต	18.67	ตร.ม.	-	-	133.00	2,483.11	2,483.11	
2.2	ไม้แบบหล่อคอนกรีต	14.93	ลบ.ฟ.	443.93	6,627.87	-	-	6,627.87	
2.3	ตะปู	4.66	กก.	42.43	197.72	-	-	197.72	
3	งานคอนกรีต								
3.1	คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.95	ลบ.ม.	1,330.00	1,263.50	398.00	378.10	1,641.60	
3.2	คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	8.43	ลบ.ม.	1,513.00	12,754.59	436.00	3,675.48	16,430.07	
4	งานเหล็ก								
4.1	เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	157.87	กก.	20.71	3,269.49	3.30	520.97	3,790.46	
4.2	เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 16 มม.	396.23	กก.	20.46	8,106.87	3.30	1,307.56	9,414.42	
4.3	ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	22.80	กก.	31.31	713.87	-	-	713.87	
4.4	สลักเกลียวเหล็ก ขนาด ϕ 28 มม. ยาว 1.10 ม.	12.00	ตัว	200.00	2,400.00	-	-	2,400.00	

ประมาณราคาก่อสร้าง 1.4 การประสานท่อภายในระบบ(จากแหล่งน้ำถึงท่อปล่อยจากห้องสูง)

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองเม็ก หมู่ที่ 4 ตำบลโนนหวาย อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายมรรต พุ่มอรุณ ตำแหน่งวิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบเลขที่

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีนํ้าเงิน ขนาด ϕ 3 นิ้ว	24.00	เมตร	252.41	6,057.84	175.00	4,200.00	10,257.84	
2	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีนํ้าเงิน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	24.00	เมตร	353.81	8,491.44	250.00	6,000.00	14,491.44	
3	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีนํ้าเงิน ขนาด ϕ 1/2 นิ้ว	1.00	เมตร	41.24	41.24	175.00	175.00	216.24	
4	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีนํ้าเงิน ขนาด ϕ 3/4 นิ้ว	1.00	เมตร	53.23	53.23	35.00	35.00	88.23	
5	ข้อต่อตรง GS ขนาด ϕ 3 นิ้ว	1.00	ท่อน	144.42	144.42	-	-	144.42	
6	ข้อต่อตรง GS ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	ท่อน	236.93	236.93	-	-	236.93	
7	ข้องอ GS 90 องศา ขนาด ϕ 1/2 นิ้ว	1.00	อัน	13.90	13.90	-	-	13.90	
8	ข้องอ GS 90 องศา ขนาด ϕ 3 นิ้ว	16.00	อัน	216.92	3,470.72	-	-	3,470.72	
9	ข้องอ GS 90 องศา ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	382.22	764.44	-	-	764.44	
10	สามทาง GS กลียวโน ขนาด ϕ 3*3*3 นิ้ว	4.00	อัน	303.05	1,212.20	-	-	1,212.20	
11	สามทาง GS กลียวโน ขนาด ϕ 4*4*4 นิ้ว	1.00	อัน	526.64	526.64	-	-	526.64	
12	สามทางลด GS กลียวโน ขนาด ϕ 4*3/4*4 นิ้ว	2.00	อัน	974.50	1,949.00	-	-	1,949.00	
13	สามทางลด GS กลียวโน ขนาด ϕ 3*1/2*3 นิ้ว	1.00	อัน	545.50	545.50	-	-	545.50	
14	ข้อลด GS ขนาด ϕ 4*2 นิ้ว	2.00	อัน	500.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
15	ข้อลด GS ขนาด ϕ 2*3/4 นิ้ว	2.00	อัน	106.50	213.00	-	-	213.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.4 การประสานท่อภายในระบบ(จากแหล่งน้ำถึงห้องนำออกจากหอถังสูง)

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองเม็ก หมู่ที่ 4 ตำบลโนนหวาย อำเภอหนองบัวซอ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายมรรต พุ่มอรุณ ตำแหน่งวิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบเลขที่

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
16	ข้อลัด GS ขนาด ϕ 4*3 นิ้ว	1.00	อัน	500.00	500.00	-	-	500.00	
17	ฝาครอบ GS ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	342.00	684.00	800.00	1,600.00	2,284.00	
18	ฟุตวาล์วพร้อมกะโหลกกรองน้ำเหล็กหล่อ ชนิดหน้างาน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	3,400.00	6,800.00	800.00	1,600.00	8,400.00	
19	ประตุน้ำทองเหลือง ขนาด ϕ 3 นิ้ว	4.00	ชุด	2,796.00	11,184.00	360.00	1,440.00	12,624.00	
20	ก๊อกน้ำสนาม ขนาด ϕ 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	123.84	123.84	30.00	30.00	153.84	
21	ประตุน้ำGlobe Valve(แบบพ่วงมัลลี) ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	ชุด	8,200.00	8,200.00	800.00	800.00	9,000.00	
22	ประตุน้ำเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 3 นิ้ว	4.00	ชุด	5,150.00	20,600.00	600.00	2,400.00	23,000.00	
23	ประตุน้ำเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	อัน	7,824.00	7,824.00	800.00	800.00	8,624.00	
24	เช็ควาล์วทองเหลือง ขนาด ϕ 3 นิ้ว	3.00	ชุด	3,280.00	9,840.00	600.00	1,800.00	11,640.00	
25	บอลวาล์วทองเหลือง ขนาด ϕ 3/4 นิ้ว	2.00	อัน	660.00	1,320.00	120.00	240.00	1,560.00	
26	นิปปี้ล(GS) ขนาด ϕ 3 นิ้ว	1.00	อัน	276.00	276.00	80.00	80.00	356.00	
27	ยูเนียน(GS) ขนาด ϕ 3 นิ้ว	7.00	อัน	684.00	4,788.00	200.00	1,400.00	6,188.00	
28	หน้างานเหล็กหล่อเกลียวใน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	20.00	อัน	490.00	9,800.00	-	-	9,800.00	
29	หน้างานเหล็กหล่อเกลียวใน ขนาด ϕ 3 นิ้ว	12.00	อัน	327.00	3,924.00	-	-	3,924.00	
30	ชุดน๊อตยึดหน้างาน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	20.00	ชุด	320.00	6,400.00	-	-	6,400.00	
31	ชุดน๊อตยึดหน้างาน ขนาด ϕ 3 นิ้ว	12.00	ชุด	240.00	2,880.00	-	-	2,880.00	

ประมาณราคาก่อสร้าง 1.4 การประสานท่อภายในระบบ(จากแหล่งน้ำถึงท่อปล่อยจากห้องสูง)

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หนองมอ บ้านหนองเม็ก หมู่ที่ 4 ตำบลโนนหวาย อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายมรุต พุ่มอรุณ ตำแหน่งวิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบเลขที่

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
32	ประเภ็นยาง ขนาด ϕ 4 นิ้ว	20.00	อัน	40.00	800.00	-	-	800.00	
33	ประเภ็นยาง ขนาด ϕ 3 นิ้ว	12.00	อัน	35.00	420.00	-	-	420.00	
34	Y-Strainers หน้างานเหล็กหล่อ ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	3,280.00	6,560.00	800.00	1,600.00	8,160.00	
35	มาตรวัดน้ำ ชนิด 2 ชั้น หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	อัน	29,500.00	29,500.00	800.00	800.00	30,300.00	
36	ท่อส้นเหล็กหล่อ หน้างานปากกระซัง สำหรับท่อ PVC ϕ 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 ϕ 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 ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	1,650.00	3,300.00	490.00	980.00	4,280.00	
39	ท่อลดคามงูเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	1,450.00	2,900.00	430.00	860.00	3,760.00	
40	งานคอนกรีต								
	40.1 คอนกรีต 1:2:4 (ตีเม้นต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.24	ลบ.ม.	1,513.00	363.12	436.00	104.64	467.76	
41	งานเหล็ก								
	41.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	1.12	กก.	21.09	23.62	3.30	3.70	27.32	
	41.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	3.87	กก.	20.71	80.15	3.30	12.77	92.92	
	41.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	0.14	กก.	31.31	4.38	-	-	4.38	
	41.4 ตะแกรงเหล็กเส้นกลม Wire Mesh	2.00	ตร.ม.	21.50	43.00	5.00	10.00	53.00	
	ขนาด ศก. 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.								

