ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยต้าย บ้านต้าย หมู่ที่ ๔ ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๙๙๙,๐๐๐ .- บาท

๔. ลักษณะงาน โดยสังเขป

-งานติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ และระบบไฟฟ้าระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

-งานก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำหอถังสูง ขนาด ๒๐ ลบ.ม.

-งานประสานและเดินท่อระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

-เงื่อนไขทั่วไปของงานก่อสร้างและเงื่อนไขเฉพาะงานก่อสร้าง ตามเอกสารแนบท้ายประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๕. ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๒ เป็นเงิน ๑,๙๙๙,๐๐๐ .- บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

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

๖.๒ แบบสรุปราคางานก่อสร้าง

๗.รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายทรงฤทธิ์ จิตสว่าง	นายช่างโยธาอาวุโส	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายคงศักดิ์ สุริยะ	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ
๗.๓ นายมานพ เนื้อแก่น	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ โทร. ๐ ๔๒๒๙ ๐๓๕๐

ที่ ทส ๐๖๑๓.๔ /๑๐๗๔ **วันที่** ๒๗ เมษายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุมัติแบบแปลนและประมาณราคาค่าก่อสร้าง โครงการตามแผนปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ (เหลือจ่าย)

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ (ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่)

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ตามคำสั่ง กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ ที่ สทภ.๓/๓๓/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๒ ได้จัดทำแบบแปลนและประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการตามแผนงานงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ (เหลือจ่าย) แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ แล้วเสร็จ จำนวน ๑ โครงการ ดังนี้

๑. โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยต้ายุ บ้านต้าย หมู่ที่ ๔ ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม งบประมาณตามแผนงาน ๑,๙๙๙,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ๑,๙๙๙,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติแบบแปลนและประมาณราคาค่าก่อสร้างที่แนบเสนอมาพร้อมนี้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
(นายทรงฤทธิ์ จิตสว่าง)
ตำแหน่ง วิศวกรโยธาอาวุโส

ลงชื่อ.....กรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
(นายคงศักดิ์ สุริยะ)
ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
(นายมานพ เนื้อแก่น)
ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

(นายศิวดล อุปพะษ์)
วิศวกรโยธาชำนาญการ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ

อนุมัติ

(นางทองเหียน วัฒนก้านตง)
ผู้อำนวยการส่วนบริหารงานและประเมินผล รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ โทร. ๐ ๔๒๒๙ ๐๓๕๐

ที่ ทส ๐๖๑๓.๔ / ๑๐๗๕ **วันที่** ๒๓ เมษายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางค่าก่อสร้าง โครงการตามแผนปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ (เหลือจ่าย)

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ (ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่ง กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ ที่ สทภ.๓/๓๔/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๒ ได้จัดทำราคากลางค่าก่อสร้างโครงการตามแผนงานงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ (เหลือจ่าย) แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ภายใต้เงื่อนไข Factor F งานก่อสร้างอาคาร เงินจ่ายล่วงหน้า ๑๕% เงินประกันผลงานหัก ๐% ดอกเบี้ยเงินกู้ ๖% ภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) ๗% ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน ๑ โครงการ คือ

๑. โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยต้าย บ้านต้าย หมู่ที่ ๔ ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม งบประมาณราคาค่าก่อสร้าง ๑,๙๙๙,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลาง เพื่อจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการราคากลาง
(นายทรงฤทธิ์ จิตสว่าง)
ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายคงศักดิ์ สุริยะ)
ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายมานพ เนื้อแก่น)
ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

อนุมัติ

(นางทองเทียน วัฒนก้านตง)
ผู้อำนวยการส่วนแผนงานและประเมินผล รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

(นายศิวดล อุปพงษ์)
วิศวกรโยธาชำนาญการ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ

รายละเอียดโครงการตามแผน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

จัดทำเมื่อ วันที่ ๒๒ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒

ลำดับที่	รายการ	ราคากลาง (บาท)	ระยะเวลาก่อสร้าง (วัน)			ระยะเวลาก่อสร้าง ตามสัญญา (วัน)	การเบิกเงินไม่น้อยกว่า งวดละ (บาท)	ยืนราคา (วัน)	หมายเหตุ
			ก่อสร้าง	ทดสอบวัสดุ	ฤดูฝน				
๑	โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่๔ ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม	๑,๙๗๙,๐๐๐.๐๐	๑๒๐	๓๐	-	๑๕๐	-	๓๐	กำหนดยืนราคา ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่หัวหน้าส่วนราชการได้ให้ความเห็นชอบราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายทรงฤทธิ์ จิตสว่าง)

นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายคงศักดิ์ สุริยะ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายมานพ เนื้อแก่น)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบ ปร.6 แผ่นที่ 1/1

แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์(แบบตอกเข็ม)

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 10 **หน้า**

ประมาณราคากลาง เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	977,070.93	
2	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ	1,022,468.00	
สรุป	**รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน**	1,999,538.93	
	คิดเป็นเงินประมาณการ	1,999,000.00	
	ตัวหนังสือ	**(หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)**	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายทรงฤทธิ์ จิตสว่าง)

นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายคงศักดิ์ สุริยะ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายมานพ เนื้อแก่น)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

สรุปรายการราคากลางงานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคากลางโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
									Factor F
1	ประเภทงานอาคาร								
1.1	โครงสร้างรับแผงโซล่าเซลล์								
	1.งานดิน								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	0.95	ลบ.ม.	-	-	192.87	183.22	183.22	1.3032
	1.2 ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.08	ลบ.ม.	325.80	26.06	118.59	9.48	35.54	1.3032
	2.งานแบบหล่อ								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	9.16	ตร.ม.	-	-	173.32	1,587.61	1,587.61	1.3032
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	7.33	ลบ.ฟ.	791.66	5,802.86	-	-	5,802.86	1.3032
	2.3 ตะปู	2.29	กก.	57.86	132.49	-	-	132.49	1.3032
	3.งานคอนกรีต								
	3.1 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	9.88	ลบ.ม.	1,734.55	17,137.35	568.19	5,613.71	22,751.06	1.3032
	4.งานเหล็ก								
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	4.48	กก.	28.20	126.33	4.30	19.26	145.59	1.3032
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	17.80	กก.	26.76	476.32	4.30	76.54	552.86	1.3032
	4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	0.66	กก.	48.71	32.14	-	-	32.14	1.3032
	4.4 เหล็กกล่อง ชุบกัลวาไนซ์ ขนาด 100 x 100 x 3.2 มม.	16.07	เมตร	296.47	4,764.27	113.37	1,821.85	6,586.12	1.3032
	4.5 เหล็กตัวซี ชุบกัลวาไนซ์ ขนาด 100 x 50 x 20 มม. หนา 3.2 มม.	43.87	เมตร	276.93	12,148.91	72.97	3,201.19	15,350.10	1.3032
	4.6 เหล็กตัวซี ชุบกัลวาไนซ์ ขนาด 75 x 45 x 15 มม. หนา 2.3 มม.	30.90	เมตร	76.88	2,375.59	45.61	1,409.34	3,784.93	1.3032
	4.7 J Bolt M12*200 มม.	32.00	ชุด	65.16	2,085.12	-	-	2,085.12	1.3032
	4.8 เพลทเหล็ก ขนาด 200 x 200 x 9 มม. ฐานตอม่อ	8.00	แผ่น	65.16	521.28	-	-	521.28	1.3032
	4.9 เพลทเหล็ก ขนาด 100 x 100 x 6 มม. ปิดหัวเสา	8.00	แผ่น	32.58	260.64	-	-	260.64	1.3032
	4.10 ตะแกรงเหล็กเส้นกลม Wire Mesh	94.00	ตร.ม.	28.01	2,632.94	6.51	611.94	3,244.88	1.3032
	ขนาด ϕ 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.								

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
									Factor F
1.2	งานรั้ว								
	1.งานดิน								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมคืน	2.00	ลบ.ม.	-	-	192.87	385.74	385.74	1.3032
	1.2 ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.17	ลบ.ม.	325.80	55.38	118.59	20.16	75.54	1.3032
	2.งานแบบหล่อ								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	10.97	ตร.ม.	-	-	173.32	1,901.32	1,901.32	1.3032
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	8.77	ลบ.ฟ.	791.66	6,942.85	-	-	6,942.85	1.3032
	2.3 ตะปู	2.74	กก.	57.86	158.53	-	-	158.53	1.3032
	3.งานคอนกรีต								
	3.1 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	1.02	ลบ.ม.	1,734.55	1,769.24	568.19	579.55	2,348.79	1.3032
	4.งานเหล็ก								
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	9.51	กก.	28.20	268.18	4.30	40.89	309.07	1.3032
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	37.84	กก.	26.76	1,012.59	4.30	162.71	1,175.30	1.3032
	4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	1.42	กก.	48.71	69.16	-	-	69.16	1.3032
	4.4 ท่อเหล็กดำ ϕ 2 นิ้ว หนา 3 มม.	19.59	เมตร	123.80	2,425.24	55.38	1,084.89	3,510.13	1.3032
	4.5 ท่อเหล็กดำ ϕ $1\frac{1}{2}$ นิ้ว หนา 3 มม.	91.35	เมตร	97.08	8,868.25	43.65	3,987.42	12,855.67	1.3032
	4.6 ลวดตาข่ายแบบถัก แบบตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1.5 นิ้ว (เบอร์11)	25.00	ตร.ม.	127.71	3,192.75	13.03	325.75	3,518.50	1.3032
	4.7 เพลทเหล็ก ขนาด 200*200*9 มม.	17.00	แผ่น	65.16	1,107.72	-	-	1,107.72	1.3032
	4.8 J Bolt M12*200 มม.	68.00	ตัว	65.16	4,430.88	-	-	4,430.88	1.3032
	4.9 เพลทเหล็ก ขนาด 40*40*6 มม.	128.00	แผ่น	13.03	1,667.84	-	-	1,667.84	1.3032
	4.10 เพลทเหล็ก ขนาด 50*50*6 มม.	2.00	แผ่น	26.06	52.12	-	-	52.12	1.3032
	4.11 น็อตพร้อมสกรู ขนาด ϕ 3/8 นิ้ว	64.00	ชุด	6.51	416.64	-	-	416.64	1.3032
	5.งานทาสี								
	5.1 งานทาสีกันสนิม	16.00	ตร.ม.	33.88	542.08	45.61	729.76	1,271.84	1.3032
	5.2 งานทาสีน้ำมัน	16.00	ตร.ม.	54.73	875.68	49.52	792.32	1,668.00	1.3032

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
									Factor F
1.3	งานฐานรากหอถังสูง(แชมเปญ)แบบมีเข็ม								
	1.งานดิน								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมคืน	33.00	ลบ.ม.	-	-	192.87	6,364.71	6,364.71	1.3032
	1.2 ทรายหยาบบดอัดแน่น	3.44	ลบ.ม.	325.80	1,120.75	118.59	407.94	1,528.69	1.3032
	2.งานแบบหล่อ								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	18.67	ตร.ม.	-	-	173.32	3,235.88	3,235.88	1.3032
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	14.93	ลบ.ฟ.	791.66	11,819.48	-	-	11,819.48	1.3032
	2.3 ตะปู	4.66	กก.	57.86	269.62	-	-	269.62	1.3032
	3.งานคอนกรีต								
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.95	ลบ.ม.	1,488.25	1,413.83	518.67	492.73	1,906.56	1.3032
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	8.43	ลบ.ม.	1,734.55	14,622.25	568.19	4,789.84	19,412.09	1.3032
	4.งานเหล็ก								
	4.1 เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	157.87	กก.	26.76	4,224.60	4.30	678.84	4,903.44	1.3032
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 16 มม.	396.23	กก.	27.32	10,825.00	4.30	1,703.78	12,528.78	1.3032
	4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	22.80	กก.	48.71	1,110.58	-	-	1,110.58	1.3032
	4.4 สลักเกลียวเหล็ก ขนาด ϕ 28 มม. ยาว 1.10 ม.	12.00	ตัว	260.64	3,127.68	-	-	3,127.68	1.3032
	4.5 ตะแกรงเหล็กเส้นกลม Wire Mesh	16.00	ตร.ม.	28.01	448.16	6.51	104.16	552.32	1.3032
	ขนาด ϕ 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.								
	5.งานเสาเข็ม								
	5.1 เสาเข็ม คอร. ขนาด 0.22*0.22*6 ม.	25.00	ต้น	1,356.00	33,900.00	351.86	8,796.50	42,696.50	1.3032
	5.2 ค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต	25.00	ต้น	-	-	260.64	6,516.00	6,516.00	1.3032

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
									Factor F
1.4	การประสานท่อภายในระบบ								
	1. ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาด ϕ 3 นิ้ว	24.00	เมตร	309.26	7,422.24	228.06	5,473.44	12,895.68	1.3032
	2. ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	24.00	เมตร	408.01	9,792.24	325.80	7,819.20	17,611.44	1.3032
	3. ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาด ϕ 1/2 นิ้ว	1.00	เมตร	54.60	54.60	228.06	228.06	282.66	1.3032
	4. ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาด ϕ 3/4 นิ้ว	1.00	เมตร	73.17	73.17	45.61	45.61	118.78	1.3032
	5. ข้อต่อตรง GS ขนาด ϕ 3 นิ้ว	1.00	ท่อน	188.20	188.20	-	-	188.20	1.3032
	6. ข้อต่อตรง GS ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	ท่อน	308.76	308.76	-	-	308.76	1.3032
	7. ข้องอ GS 90 องศา ขนาด ϕ 1/2 นิ้ว	1.00	อัน	18.27	18.27	-	-	18.27	1.3032
	8. ข้องอ GS 90 องศา ขนาด ϕ 3 นิ้ว	16.00	อัน	282.69	4,523.04	-	-	4,523.04	1.3032
	9. ข้องอ GS 90 องศา ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	498.10	996.20	-	-	996.20	1.3032
	10. สามทาง GS กลียวใน ขนาด ϕ 3*3*3 นิ้ว	4.00	อัน	394.93	1,579.72	-	-	1,579.72	1.3032
	11. สามทาง GS กลียวใน ขนาด ϕ 4*4*4 นิ้ว	1.00	อัน	686.31	686.31	-	-	686.31	1.3032
	12. สามทางลด GS กลียวใน ขนาด ϕ 4*3/4*4 นิ้ว	2.00	อัน	1,269.96	2,539.92	-	-	2,539.92	1.3032
	13. สามทางลด GS กลียวใน ขนาด ϕ 3*1/2*3 นิ้ว	1.00	อัน	710.89	710.89	-	-	710.89	1.3032
	14. ข้อลด GS ขนาด ϕ 4*2 นิ้ว	2.00	อัน	651.60	1,303.20	-	-	1,303.20	1.3032
	15. ข้อลด GS ขนาด ϕ 2*3/4 นิ้ว	2.00	อัน	138.79	277.58	-	-	277.58	1.3032
	16. ข้อลด GS ขนาด ϕ 4*3 นิ้ว	1.00	อัน	651.60	651.60	-	-	651.60	1.3032
	17. ฝาครอบ GS ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	445.69	891.38	1,042.56	2,085.12	2,976.50	1.3032
	18. ฟุตวาล์วพร้อมกะโหลกกรองน้ำเหล็กหล่อ ชนิดหน้าจาน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	4,430.88	8,861.76	1,042.56	2,085.12	10,946.88	1.3032
	19. ประตูน้ำทองเหลือง ขนาด ϕ 3 นิ้ว	4.00	ชุด	3,643.74	14,574.96	469.15	1,876.60	16,451.56	1.3032
	20. ก๊อกน้ำสนาม ขนาด ϕ 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	129.91	129.91	26.06	26.06	155.97	1.3032

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
									Factor F
	21.ประตูน้ำGlobe Valve(แบบพ่วงมาลัย) ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	ชุด	10,686.24	10,686.24	1,042.56	1,042.56	11,728.80	1.3032
	22. ประตูน้ำเหล็กหล่อ หน้าจาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 3 นิ้ว	4.00	ชุด	6,711.48	26,845.92	781.92	3,127.68	29,973.60	1.3032
	23. ประตูน้ำเหล็กหล่อ หน้าจาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	อัน	10,196.23	10,196.23	1,042.56	1,042.56	11,238.79	1.3032
	24. เช็ควาล์วทองเหลือง ขนาด ϕ 3 นิ้ว	3.00	ชุด	4,274.49	12,823.47	781.92	2,345.76	15,169.23	1.3032
	25. บอลวาล์วทองเหลือง ขนาด ϕ 3/4 นิ้ว	2.00	อัน	860.11	1,720.22	156.38	312.76	2,032.98	1.3032
	26. นิปเปิ้ล(GS) ขนาด ϕ 3 นิ้ว	1.00	อัน	359.68	359.68	104.25	104.25	463.93	1.3032
	27. ยูเนี่ยน(GS) ขนาด ϕ 3 นิ้ว	7.00	อัน	891.38	6,239.66	260.64	1,824.48	8,064.14	1.3032
	28. หน้าจานเหล็กหล่อเกลียวใน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	20.00	อัน	638.56	12,771.20	-	-	12,771.20	1.3032
	29. หน้าจานเหล็กหล่อเกลียวใน ขนาด ϕ 3 นิ้ว	12.00	อัน	426.14	5,113.68	-	-	5,113.68	1.3032
	30. ชุดน็อตยึดหน้าจาน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	20.00	ชุด	417.02	8,340.40	-	-	8,340.40	1.3032
	31. ชุดน็อตยึดหน้าจาน ขนาด ϕ 3 นิ้ว	12.00	ชุด	312.76	3,753.12	-	-	3,753.12	1.3032
	32. ประเก็นยาง ขนาด ϕ 4 นิ้ว	20.00	อัน	52.12	1,042.40	-	-	1,042.40	1.3032
	33. ประเก็นยาง ขนาด ϕ 3 นิ้ว	12.00	อัน	45.61	547.32	-	-	547.32	1.3032
	34. Y-Strainers หน้าจานเหล็กหล่อ ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	4,274.49	8,548.98	1,042.56	2,085.12	10,634.10	1.3032
	35. มาตรวัดน้ำ ชนิด 2 ชั้น หน้าจาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	อัน	38,444.40	38,444.40	1,042.56	1,042.56	39,486.96	1.3032
	36. ท่อสั้นเหล็กหล่อ หน้าจานปากระฆัง สำหรับท่อ PVC ϕ 4 นิ้ว	1.00	อัน	1,798.41	1,798.41	534.31	534.31	2,332.72	1.3032
	37. ข้อโค้งเหล็กหล่อ 45 องศา หน้าจาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	ตัว	2,280.60	4,561.20	677.66	1,355.32	5,916.52	1.3032
	38. ข้อโค้งเหล็กหล่อ 90 องศา หน้าจาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	2,150.28	4,300.56	638.56	1,277.12	5,577.68	1.3032
	39. ท่อลดคางหมูเหล็กหล่อ หน้าจาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	1,889.64	3,779.28	560.37	1,120.74	4,900.02	1.3032
	40. งานคอนกรีต								
	40.1 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.24	ลบ.ม.	1,734.55	416.29	568.19	136.36	552.65	1.3032

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
									Factor F
	41. งานเหล็ก								
	41.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	1.12	กก.	28.20	31.58	4.30	4.81	36.39	1.3032
	41.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	3.87	กก.	26.76	103.56	4.30	16.64	120.20	1.3032
	41.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	0.14	กก.	48.71	6.81	-	-	6.81	1.3032
	41.4 ตะแกรงเหล็กเส้นกลม Wire Mesh	2.00	ตร.ม.	28.01	56.02	6.51	13.02	69.04	1.3032
	ขนาด ϕ 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.								
	42. งานเสาตอม่อรับท่อดูด								
	42.1 เสาเข็ม คสล. สำเร็จรูป ขนาด 0.15 x 0.15 x 6 ม.	2.00	ต้น	671.14	1,342.28	229.36	458.72	1,801.00	1.3032
	42.2 ค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต	2.00	ต้น	-	-	149.86	299.72	299.72	1.3032
	42.3 เหล็กรางน้ำ ขนาด 100 x 50 x 5 มม. (9.36 kg./m)	0.60	เมตร	260.64	156.38	-	-	156.38	1.3032
	42.4 ยูโบลท์รัดท่อ ขนาด 100 มม.	2.00	ตัว	39.09	78.18	-	-	78.18	1.3032
	42.5 สลักเกลียวพร้อมแหวนและน็อต ขนาด ศก. 16 มม.	2.00	ตัว	22.15	44.30	-	-	44.30	1.3032
1.5	**การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ จุดปล่อยน้ำ 10 จุด**								
	1. ดินขุดวางท่อพร้อมฝังกลบ	195.00	ลบ.ม.	-	-	129.01	25,156.95	25,156.95	1.3032
	2. ท่อ PVC ขนาด ϕ 4 นิ้ว ชั้น 8.5 ปลายเรียบ	1,314.00	เมตร	146.15	192,041.10	156.38	205,483.32	397,524.42	1.3032
	3. ท่อ PVC ขนาด ϕ 2 นิ้ว ชั้น 8.5 ปลายเรียบ	15.00	เมตร	46.43	696.45	13.03	195.45	891.90	1.3032
	4. ข้อต่อตรง PVC ขนาด ϕ 4 นิ้ว	328.00	ท่อน	52.77	17,308.56	-	-	17,308.56	1.3032
	5. สามทางลด PVC ขนาด ขนาด ϕ 4*2*4 นิ้ว	10.00	อัน	429.32	4,293.20	-	-	4,293.20	1.3032
	6. ข้องอ PVC ขนาด ϕ 2 นิ้ว	20.00	อัน	41.41	828.20	-	-	828.20	1.3032
	7. ฝาครอบปิดปลายท่อ PVC ขนาด ϕ 4 นิ้ว	6.00	อัน	143.35	860.10	-	-	860.10	1.3032

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
									Factor F
	8. พื้นคอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.60	ลบ.ม.	1,734.55	1,040.73	568.19	340.91	1,381.64	1.3032
	9. เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 9 มม.	51.30	กก.	27.36	1,403.56	4.30	220.59	1,624.15	1.3032
	10. ประตูน้ำ PVC ขนาด ϕ 2 นิ้ว	10.00	อัน	169.41	1,694.10	-	-	1,694.10	1.3032
	11. หลักโค้ง คสล.	10.00	ชุด	260.64	2,606.40	65.16	651.60	3,258.00	1.3032
1.6	ป้ายชื่อโครงการ								
	1.งานดิน								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมคืน	0.25	ลบ.ม.	-	-	192.87	48.21	48.21	1.3032
	2.งานแบบหล่อ								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	4.20	ตร.ม.	-	-	173.32	727.94	727.94	1.3032
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	3.36	ลบ.ฟ.	791.66	2,659.97	-	-	2,659.97	1.3032
	2.3 ตะปู	1.05	กก.	57.86	60.75	-	-	60.75	1.3032
	3.งานคอนกรีต								
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.22	ลบ.ม.	1,488.25	327.41	518.67	114.10	441.51	1.3032
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.15	ลบ.ม.	1,734.55	260.18	568.19	85.22	345.40	1.3032
	4.งานเหล็ก								
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	5.38	กก.	28.20	151.71	4.30	23.13	174.84	1.3032
	4.2 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 12 มม.	27.10	กก.	25.62	694.30	4.30	116.53	810.83	1.3032
	4.3 งานป้ายเหล็กพร้อมรายละเอียดโครงการ	1.00	ชุด	5,212.80	5,212.80	-	-	5,212.80	1.3032
	4.4 สลักเกลียวชุบสังกะสี ขนาด 3/8"x 7" พร้อมแหวนชุบสังกะสี	4.00	ชุด	45.61	182.44	-	-	182.44	1.3032
	4.5 เหล็กประกับแผ่นป้าย ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"	4.00	ม.	54.73	218.92	-	-	218.92	1.3032

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
									Factor F
1.7	ป้ายแนะนำโครงการ								
	1.งานดิน								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	0.25	ลบ.ม.	-	-	192.87	48.21	48.21	1.3032
	2.งานแบบหล่อ								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	2.40	ตร.ม.	-	-	173.32	415.96	415.96	1.3032
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	1.92	ลบ.ฟ.	791.66	1,519.98	-	-	1,519.98	1.3032
	2.3 ตะปู	0.60	กก.	57.86	34.71	-	-	34.71	1.3032
	3.งานคอนกรีต								
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.24	ลบ.ม.	1,488.25	357.18	518.67	124.48	481.66	1.3032
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.10	ลบ.ม.	1,734.55	173.45	568.19	56.81	230.26	1.3032
	4.งานเหล็ก								
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	2.61	กก.	28.20	73.60	4.30	11.22	84.82	1.3032
	4.2 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 9 มม.	12.81	กก.	27.36	350.48	4.30	55.08	405.56	1.3032
	4.3 งานป้ายเหล็กพร้อมรายละเอียดโครงการ	1.00	ชุด	2,606.40	2,606.40	-	-	2,606.40	1.3032
	4.4 สลักเกลียวชุบสังกะสี ขนาด 3/8"x 7" พร้อมแหวนชุบสังกะสี	4.00	ชุด	45.61	182.44	-	-	182.44	1.3032
	4.5 เหล็กประกับแผ่นป้าย ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"	3.00	ม.	54.73	164.19	-	-	164.19	1.3032
1.8	การทดสอบน้ำหนักบรรทุกของดิน								
	- ทดสอบดินวิธี Boring Test (SPT.)	1.00	จุด	17,593.20	17,593.20	-	-	17,593.20	1.3032

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
									Factor F
1.9	งานประตูระบายอากาศอัตโนมัติ (Air valve) 1 จุด								
	1.งานอุปกรณ์ท่อ								
	1.1 ท่อ GS ขนาด ϕ $^1/_2$ นิ้ว	0.50	เมตร	54.60	27.30	13.03	6.51	33.81	1.3032
	1.2 ชุดประตูน้ำระบายอากาศอัตโนมัติ ขนาด ϕ $^1/_2$ นิ้ว	1.00	ชุด	5,864.40	5,864.40	130.32	130.32	5,994.72	1.3032
	1.3 ประตูน้ำทองเหลือง ขนาด ϕ $^1/_2$ นิ้ว	1.00	ชุด	91.34	91.34	26.06	26.06	117.40	1.3032
	1.4 วัดแยก เหล็กหล่อ ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	อัน	340.13	340.13	91.22	91.22	431.35	1.3032
	2. อาคารคลุมอาคารประตูระบายอากาศ	1.00	ชุด	651.60	651.60	-	-	651.60	1.3032
2	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ								
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	2.00	เครื่อง	85,600.00	171,200.00	8,560.00	17,120.00	188,320.00	1.070
	จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์								
	- ตู้ควบคุมระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	2.00	ตู้	34,240.00	68,480.00	3,424.00	6,848.00	75,328.00	1.070
	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด อาทิ								
	Surge protector Float Switch								
	Lighting Surge protector ขนาด 1,000 VDC.								
	VDC Brecker								
2.3	ค่าจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำผิวดิน แบบ Multistage สูบน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 เมตร								
	- เครื่องสูบน้ำผิวดินแบบ Multistage	2.00	เครื่อง	50,825.00	101,650.00	5,082.00	10,164.00	111,814.00	1.070
	สูบปริมาณน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 ม.								
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	ค่าจัดหาและติดตั้งหอถังสูงแชมเปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.								
	- หอถังสูงแชมเปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. สูง 20 ม.	1.00	ชุด	428,000.00	428,000.00	42,800.00	42,800.00	470,800.00	1.070
	พร้อมอุปกรณ์ เพรชเชอร์สวิทช์ ลูกลอย และบันได								
	และงานทาสีหอถังสูงแชมเปญ								

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
									Factor F
2.6	**ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell**								
	- ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell	1.00	แห่ง	3,424.00	3,424.00	342.00	342.00	3,766.00	1.070
	ระบบSolarcell พร้อมอุปกรณ์ตามข้อกำหนด ประกอบด้วย								
	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							1,999,538.93	
								1,999,000.00	
								(หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายทรงฤทธิ์ จิตสว่าง)
นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง
(นายคงศักดิ์ สุริยะ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ..... กรรมการกำหนดราคากลาง
(นายมานพ เนื้อแก่น)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบ ปร.6 แผ่นที่ 1/1

แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์(แบบตอกเข็ม)

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยต้าย บ้านต้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 21 **หน้า**

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 **เดือน** เมษายน **พ.ศ.** 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	977,048.07	
2	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ	1,022,577.60	
สรุป	**รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน**	1,999,625.67	
	คิดเป็นเงินประมาณการ	**1,999,000.00**	
	ตัวหนังสือ	**(หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)**	

ประมาณการโดย.....

(นายมานพ เนื้อแก่น)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ.....

(นายวชิรากรณ์ อินดา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ.....

(นายศิวดล อุปพงษ์)

ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ

อนุมัติ.....

(นางทองเทียบ วัฒนก้านตง)

ผู้อำนวยการส่วนแผนงานและประเมินผล รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓

แบบ ปร.5 (ก)

แบบสรุปราคางานก่อสร้าง

ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์ (แบบตอกเข็ม)

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยต้าย บ้านต้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แบบ มีจำนวน 21 **หน้า**

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	**ประเภทงานอาคาร**				
	1.1 โครงสร้างรับแผงโซล่าเซลล์	48,388.09	1.3032	63,059.36	
	1.2 งานรั้ว	33,622.37	1.3032	43,816.67	
	1.3 งานฐานรากหอถังสูง(แชมเปญ)แบบมีเข็ม	88,994.93	1.3032	115,978.19	
	1.4 การประสานท่อภายในระบบ	197,572.72	1.3032	257,476.76	
	1.5 การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ	349,015.34	1.3032	454,836.79	
	1.6 ป้ายชื่อโครงการ	8,351.60	1.3032	10,883.80	
	1.7 ป้ายแนะนำโครงการ	4,737.88	1.3032	6,174.40	
	1.8 การทดสอบน้ำหนักบรรทุกของดิน	13,500.00	1.3032	17,593.20	
	1.9 งานประตูระบายอากาศอัตโนมัติ (Air valve)	5,547.04	1.3032	7,228.90	
	รวมค่างาน(ข้อ 1.1 - 1.10)	**749,729.95**			
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....15.00.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.00.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.00.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.00.....%				
				รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	**977,048.07**

ตัวหนังสือ (เก้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสี่สิบแปดบาทเจ็ดสตางค์)

หมายเหตุ ราคานี้ไม่รวมการประสานระบบไฟฟ้าและขยายเขตไฟฟ้าภายนอก

ประมาณการโดย.....

(นายมานพ เนื้อแก่น)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ.....

(นายวชิราภรณ์ อินตา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบ ปร.5 (ข)

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์(แบบตอกเข็ม)

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 21 **หน้า**

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 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	ค่าจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า	246,400.00	1.07	263,648.00	
	สำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์				
2.3	ค่าจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำผิวดิน แบบ Multistage	104,500.00	1.07	111,815.00	
	สูบน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 เมตร				
2.4	ค่าจัดหาและติดตั้งชุดกรองเกษตร 120 ไมครอน	18,700.00	1.07	20,009.00	
2.5	ค่าจัดหาและติดตั้งหอถังสูงแชมเปญ 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

(นายมานพ เนื้อแก่น)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ.....

(นายวชิรากรณ์ อินดา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์(แบบดอกเข็ม)

ชื่อโครงการ	ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย
บ้าน/หมู่ที่	ด้าย หมู่ที่4
ตำบล	โพนจาน
อำเภอ	โพนสวรรค์
จังหวัด	นครพนม
วันที่	22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562
ประมาณราคา	นายมานพ เนื้อแก่น
	นายช่างโยธาชำนาญงาน
ตรวจ	นายวิชากรณ์ อินตา
เสนอ	นายศิวดล อุปพงษ์
เห็นชอบ	นายสุทธิพล เอี่ยมประเสริฐกุล

จังหวัด	1	สกลนคร
2	2	นครพนม
	3	อุดรธานี
	4	บึงกาฬ
	5	เลย
	6	หนองบัว
	7	หนองคาย

คณะกรรมการราคากลาง

ประธาน	นายทรงฤทธิ์ จิตสว่าง	นายช่างโยธาอาวุโส
กรรมการ	นายคงศักดิ์ สุริยะ	นายช่างโยธาชำนาญงาน
กรรมการ	นายมานพ เนื้อแก่น	นายช่างโยธาชำนาญงาน

22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์(แบบดอกเข็ม)

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

ความยาวท่อ	=	1,314.00	เมตร	
จำนวน Line ท่อเมน	=	1.00	Line	1,999,000.00
อาคาร Air value	=	1	จุด	
อาคารจุดปล่อยน้ำ	=	10	จุด	
ท่อน้ำดิบ	=	24	ม.	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.1 โครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**งานดิน**								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมคืน	0.95	ลบ.ม.	-	-	148.00	140.60	140.60	
	1.2 ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.08	ลบ.ม.	250.00	20.00	91.00	7.28	27.28	
2	**งานแบบหล่อ**				-		-		
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	9.16	ตร.ม.	-	-	133.00	1,218.28	1,218.28	
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	7.33	ลบ.ฟ.	607.48	4,452.83	-	-	4,452.83	
	2.3 ตะปู	2.29	กก.	44.40	101.68	-	-	101.68	
3	**งานคอนกรีต**				-		-		
	3.1 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	9.88	ลบ.ม.	1,331.00	13,150.28	436.00	4,307.68	17,457.96	
4	**งานเหล็ก**				-		-		
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	4.48	กก.	21.64	96.95	3.30	14.78	111.73	
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	17.80	กก.	20.54	365.61	3.30	58.74	424.35	
	4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	0.66	กก.	37.38	24.67	-	-	24.67	
	4.4 เหล็กกล่อง ชุบกัลวาไนซ์ 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 ชุบกัลวาไนซ์ ขนาด 100 x 50 x 20 มม. หนา 3.2 มม.	43.87	เมตร	212.50	9,322.38	56.00	2,456.72	11,779.10	
	4.6 เหล็กตัวซี ชุบกัลวาไนซ์ ขนาด 75 x 45 x 15 มม. หนา 2.3 มม.	30.90	เมตร	59.00	1,823.10	35.00	1,081.50	2,904.60	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.1 โครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	4.7 J Bolt M12*200 มม.	32.00	ชุด	50.00	1,600.00	-	-	1,600.00	
	4.8 เพลทเหล็ก ขนาด 200 x 200 x 9 มม. ฐานตอม่อ	8.00	แผ่น	50.00	400.00	-	-	400.00	
	4.9 เพลทเหล็ก ขนาด 100 x 100 x 6 มม. ปิดหัวเสา	8.00	แผ่น	25.00	200.00	-	-	200.00	
	4.10 ตะแกรงเหล็กเส้นกลม Wire Mesh	94.00	ตร.ม.	21.50	2,021.00	5.00	470.00	2,491.00	
	ขนาด ศก. 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.								
	รวม รายการ 1.1							48,388.09	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.2 งานรั้ว

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยต้าย บ้านต้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	4.6 ลวดตาข่ายแบบถัก แบบตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1.5 นิ้ว (เบอร์11)	25.00	ตร.ม.	98.00	2,450.00	10.00	250.00	2,700.00	
	4.7 เพลทเหล็ก ขนาด 200*200*9 มม.	17.00	แผ่น	50.00	850.00	-	-	850.00	
	4.8 J Bolt M12*200 มม.	68.00	ตัว	50.00	3,400.00	-	-	3,400.00	
	4.9 เพลทเหล็ก ขนาด 40*40*6 มม.	128.00	แผ่น	10.00	1,280.00	-	-	1,280.00	
	4.10 เพลทเหล็ก ขนาด 50*50*6 มม.	2.00	แผ่น	20.00	40.00				
	4.11 น็อตพร้อมสกรู ขนาด ϕ 3/8 นิ้ว	64.00	ชุด	5.00	320.00	-	-	320.00	
5	**งานทาสี**								
	5.1 งานทาสีกันสนิม	16.00	ตร.ม.	26.00	416.00	35.00	560.00	976.00	
	5.2 งานทาสีน้ำมัน	16.00	ตร.ม.	42.00	672.00	38.00	608.00	1,280.00	
	รวม รายการ 1.2							33,622.37	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.3 งานฐานรากหอถังสูง(แบบมีเสาเข็ม)

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**งานดิน**								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมคืน	33.00	ลบ.ม.	-	-	148.00	4,884.00	4,884.00	
	1.2 ทรายหยาบบดอัดแน่น	3.44	ลบ.ม.	250.00	860.00	91.00	313.04	1,173.04	
2	**งานแบบหล่อ**								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	18.67	ตร.ม.	-	-	133.00	2,483.11	2,483.11	
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	14.93	ลบ.ฟ.	607.48	9,069.68	-	-	9,069.68	
	2.3 ตะปู	4.66	กก.	44.40	206.90	-	-	206.90	
3	**งานคอนกรีต**								
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.95	ลบ.ม.	1,142.00	1,084.90	398.00	378.10	1,463.00	
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	8.43	ลบ.ม.	1,331.00	11,220.33	436.00	3,675.48	14,895.81	
4	**งานเหล็ก**								
	4.1 เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	157.87	กก.	20.54	3,242.65	3.30	520.97	3,763.62	
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 16 มม.	396.23	กก.	20.97	8,308.94	3.30	1,307.56	9,616.50	
	4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	22.80	กก.	37.38	852.26	-	-	852.26	
	4.4 สลักเกลียวเหล็ก ขนาด ϕ 28 มม. ยาว 1.10 ม.	12.00	ตัว	200.00	2,400.00	-	-	2,400.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.3 งานฐานรากหอถังสูง(แบบมีเสาเข็ม)

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	4.5 ตะแกรงเหล็กเส้นกลม Wire Mesh	16.00	ตร.ม.	21.50	344.00	5.00	80.00	424.00	
	ขนาด ศก. 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.								
5	**งานเสาเข็ม**								
	5.1 เสาเข็ม คอร. ขนาด 0.22*0.22*6 ม.	25.00	ต้น	1,040.52	26,013.00	270.00	6,750.00	32,763.00	
	5.2 ค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต	25.00	ต้น	-	-	200.00	5,000.00	5,000.00	
	รวม รายการ 1.3							88,994.93	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.4 การประสานท่อภายในระบบ(จากแหล่งน้ำถึงท่อน้ำออกจากหอถังสูง)

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาด ϕ 3 นิ้ว	24.00	เมตร	237.31	5,695.44	175.00	4,200.00	9,895.44	
2	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	24.00	เมตร	313.09	7,514.16	250.00	6,000.00	13,514.16	
3	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาด ϕ 1/2 นิ้ว	1.00	เมตร	41.90	41.90	175.00	175.00	216.90	
4	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาด ϕ 3/4 นิ้ว	1.00	เมตร	56.15	56.15	35.00	35.00	91.15	
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	14.02	14.02	-	-	14.02	
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 กลียวใน ขนาด ϕ 3*3*3 นิ้ว	4.00	อัน	303.05	1,212.20	-	-	1,212.20	
11	สามทาง GS กลียวใน ขนาด ϕ 4*4*4 นิ้ว	1.00	อัน	526.64	526.64	-	-	526.64	
12	สามทางลด GS กลียวใน ขนาด ϕ 4*3/4*4 นิ้ว	2.00	อัน	974.50	1,949.00	-	-	1,949.00	
13	สามทางลด GS กลียวใน 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(จากแหล่งน้ำถึงท่อน้ำออกจากหอถังสูง)

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
16	ข้อลด 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 ชนิดหน้าจาน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	3,400.00	6,800.00	800.00	1,600.00	8,400.00	
19	ประตูน้ำทองเหลือง 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	99.69	99.69	20.00	20.00	119.69	
21	ประตูน้ำGlobe Valve(แบบพ่วงมาลัย) ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	ชุด	8,200.00	8,200.00	800.00	800.00	9,000.00	
22	ประตูน้ำเหล็กหล่อ หน้าจาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 3 นิ้ว	4.00	ชุด	5,150.00	20,600.00	600.00	2,400.00	23,000.00	
23	ประตูน้ำเหล็กหล่อ หน้าจาน 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	นิปเปิ้ล(GS) ขนาด ϕ 3 นิ้ว	1.00	อัน	276.00	276.00	80.00	80.00	356.00	
27	ยูเนี่ยน(GS) ขนาด ϕ 3 นิ้ว	7.00	อัน	684.00	4,788.00	200.00	1,400.00	6,188.00	
28	หน้าจานเหล็กหล่อเกลียวใน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	20.00	อัน	490.00	9,800.00	-	-	9,800.00	
29	หน้าจานเหล็กหล่อเกลียวใน ขนาด ϕ 3 นิ้ว	12.00	อัน	327.00	3,924.00	-	-	3,924.00	
30	ชุดน็อตยึดหน้าจาน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	20.00	ชุด	320.00	6,400.00	-	-	6,400.00	
31	ชุดน็อตยึดหน้าจาน ขนาด ϕ 3 นิ้ว	12.00	ชุด	240.00	2,880.00	-	-	2,880.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.4 การประสานท่อภายในระบบ(จากแหล่งน้ำถึงท่อน้ำออกจากหอถังสูง)

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
32	ประเก็นยาง ขนาด ϕ 4 นิ้ว	20.00	อัน	40.00	800.00	-	-	800.00	
33	ประเก็นยาง ขนาด ϕ 3 นิ้ว	12.00	อัน	35.00	420.00	-	-	420.00	
34	Y-Strainers หน้าจานเหล็กหล่อ 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 หน้าจาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	อัน	29,500.00	29,500.00	800.00	800.00	30,300.00	
36	ท่อสั้นเหล็กหล่อ หน้าจานปากระฆัง 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 หน้าจาน 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 หน้าจาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	1,650.00	3,300.00	490.00	980.00	4,280.00	
39	ท่อลดคางหมูเหล็กหล่อ หน้าจาน 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 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.24	ลบ.ม.	1,331.00	319.44	436.00	104.64	424.08	
41	**งานเหล็ก**								
	41.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	1.12	กก.	21.64	24.24	3.30	3.70	27.93	
	41.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	3.87	กก.	20.54	79.49	3.30	12.77	92.26	
	41.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	0.14	กก.	37.38	5.23	-	-	5.23	
	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.								

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.4 การประสานท่อภายในระบบ(จากแหล่งน้ำถึงท่อน้ำออกจากหอถังสูง)

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
42	**งานเสาตอม่อรับท่อดูด**								
	42.1 เสาเข็ม คสล. สำเร็จรูป ขนาด 0.15 x 0.15 x 6 ม.	2.00	ต้น	515.00	1,030.00	176.00	352.00	1,382.00	
	42.2 ค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต	2.00	ต้น	-	-	115.00	230.00	230.00	
	42.3 เหล็กรางน้ำ ขนาด 100 x 50 x 5 มม. (9.36 kg./m)	0.60	เมตร	200.00	120.00	-	-	120.00	
	42.4 ยูโบลท์รัดท่อ ขนาด 100 มม.	2.00	ตัว	30.00	60.00	-	-	60.00	
	42.5 สลักเกลียวพร้อมแหวนและน็อต ขนาด ศก. 16 มม.	2.00	ตัว	17.00	34.00	-	-	34.00	
	รวม รายการ 1.4							197,572.72	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.5 การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ แปลงเกษตร 10 ราย

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	ดินขุดวางท่อพร้อมฝังกลบ	195.00	ลบ.ม.	-	-	99.00	19,305.00	19,305.00	
2	ท่อ PVC ขนาด ϕ 4 นิ้ว ชั้น 8.5 ปลายเรียบ	1,314.00	เมตร	112.15	147,365.10	120.00	157,680.00	305,045.10	
3	ท่อ PVC ขนาด ϕ 2 นิ้ว ชั้น 8.5 ปลายเรียบ	15.00	เมตร	35.63	534.45	10.00	150.00	684.45	
4	ข้อต่อตรง PVC ขนาด ϕ 4 นิ้ว	328.00	ท่อน	40.50	13,284.00	-	-	13,284.00	
5	สามทางลด PVC ขนาด ขนาด ϕ 4*2*4 นิ้ว	10.00	อัน	329.44	3,294.40	-	-	3,294.40	
6	ข้องอ PVC ขนาด ϕ 2 นิ้ว	20.00	อัน	31.78	635.60	-	-	635.60	
7	ฝาครอบปิดปลายท่อ PVC ขนาด ϕ 4 นิ้ว	6.00	อัน	110.00	660.00	-	-	660.00	
8	พื้นคอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.60	ลบ.ม.	1,331.00	798.60	436.00	261.60	1,060.20	
9	เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 9 มม.	51.30	กก.	21.00	1,077.30	3.30	169.29	1,246.59	
10	ประตูน้ำ PVC ขนาด ϕ 2 นิ้ว	10.00	อัน	130.00	1,300.00	-	-	1,300.00	
11	หลักโค้ง คสล.	10.00	ชุด	200.00	2,000.00	50.00	500.00	2,500.00	
	รวม รายการ 1.5							349,015.34	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.6 ป้ายชื่อโครงการ

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**งานดิน**								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมคืน	0.25	ลบ.ม.	-	-	148.00	37.00	37.00	
2	**งานแบบหล่อ**								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	4.20	ตร.ม.	-	-	133.00	558.60	558.60	
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	3.36	ลบ.ฟ.	607.48	2,041.13	-	-	2,041.13	
	2.3 ตะปู	1.05	กก.	44.40	46.62	-	-	46.62	
3	**งานคอนกรีต**								
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.22	ลบ.ม.	1,142.00	251.24	398.00	87.56	338.80	
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.15	ลบ.ม.	1,331.00	199.65	436.00	65.40	265.05	
4	**งานเหล็ก**								
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	5.38	กก.	21.64	116.42	3.30	17.75	134.18	
	4.2 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 12 มม.	27.10	กก.	19.66	532.79	3.30	89.43	622.22	
	4.3 งานป้ายเหล็กพร้อมรายละเอียดโครงการ	1.00	ชุด	4,000.00	4,000.00	-	-	4,000.00	
	4.4 สลักเกลียวชุบสังกะสี ขนาด 3/8"x 7" พร้อมแหวนชุบสังกะสี	4.00	ชุด	35.00	140.00	-	-	140.00	
	4.5 เหล็กประกับแผ่นป้าย ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"	4.00	ม.	42.00	168.00	-	-	168.00	
	รวม รายการ 1.6							**8,351.60**	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.7 ป้ายแนะนำโครงการ จำนวน 1 แห่ง

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**งานดิน**								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมคืน	0.25	ลบ.ม.	-	-	148.00	37.00	37.00	
2	**งานแบบหล่อ**								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	2.40	ตร.ม.	-	-	133.00	319.20	319.20	
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	1.92	ลบ.ฟ.	607.48	1,166.36	-	-	1,166.36	
	2.3 ตะปู	0.60	กก.	44.40	26.64	-	-	26.64	
3	**งานคอนกรีต**								
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.24	ลบ.ม.	1,142.00	274.08	398.00	95.52	369.60	
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.10	ลบ.ม.	1,331.00	133.10	436.00	43.60	176.70	
4	**งานเหล็ก**								
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	2.61	กก.	21.64	56.48	3.30	8.61	65.09	
	4.2 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 9 มม.	12.81	กก.	21.00	269.01	3.30	42.27	311.28	
	4.3 งานป้ายเหล็กพร้อมรายละเอียดโครงการ	1.00	ชุด	2,000.00	2,000.00	-	-	2,000.00	
	4.4 สลักเกลียวชุบสังกะสี ขนาด 3/8"x 7" พร้อมแหวนชุบสังกะสี	4.00	ชุด	35.00	140.00	-	-	140.00	
	4.5 เหล็กประกับแผ่นป้าย ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"	3.00	ม.	42.00	126.00	-	-	126.00	
	รวม รายการ 1.7							**4,737.88**	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.8 ทดสอบการรับน้ำหนักของดิน

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	ทดสอบดินวิธี Boring Test (SPT.)	1	จุด	13,500.00	13,500.00	-	-	13,500.00	
	รวม รายการ 1.8							13,500.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.9 งานประตูระบายอากาศอัตโนมัติ(Air Valve) จำนวน 1 แห่ง

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์ **แบบเลขที่**

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	งานอุปกรณ์ท่อ								
	1.1 ท่อ GS ขนาด ϕ $^1/_2$ นิ้ว	0.50	เมตร	41.90	20.95	10.00	5.00	25.95	
	1.2 ชุดประตูน้ำระบายอากาศอัตโนมัติ ขนาด ϕ $^1/_2$ นิ้ว	1.00	ชุด	4,500.00	4,500.00	100.00	100.00	4,600.00	
	1.3 ประตูน้ำทองเหลือง ขนาด ϕ $^1/_2$ นิ้ว	1.00	ชุด	70.09	70.09	20.00	20.00	90.09	
	1.4 วัดแยก เหล็กหล่อ ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	อัน	261.00	261.00	70.00	70.00	331.00	
2	อาคารคลุมอาคารประตูระบายอากาศ	1.00	ชุด	500.00	500.00	-	-	500.00	
	รวม รายการ 1.9							5,547.040	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.1 ค่าจัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 310 วัตต์

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาดไม่น้อยกว่า 310 วัตต์ต่อแผง	16.00	แผง	8,100.00	129,600.00	810.00	12,960.00	142,560.00	
	พร้อมอุปกรณ์ประกอบ								
	รวม รายการ 2.1							142,560.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.2 ค่าจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า สำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับแปลงไฟฟ้า	2.00	เครื่อง	80,000.00	160,000.00	8,000.00	16,000.00	176,000.00	
	จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 5.5 KW.								
2	ตู้ควบคุมระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	2.00	ตู้	32,000.00	64,000.00	3,200.00	6,400.00	70,400.00	
	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด อาทิ								
	Surge protector								
	Float Switch								
	Lighting Surge protector ขนาด 1,000 VDC.								
	VDC Brecker								
	รวม รายการ 2.2							246,400.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.3. ค่าจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำผิวดิน แบบ Multistage สูบน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 เมตร

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	เครื่องสูบน้ำผิวดินแบบ Multistage	2.00	เครื่อง	47,500.00	95,000.00	4,750.00	9,500.00	104,500.00	
	สูบปริมาณน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 ม.								
	รวม รายการ 2.3							104,500.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.4. ค่าจัดหาและติดตั้งชุดกรองเกษตร 120 ไมครอน

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	กรองเกษตร ขนาด ϕ 3 นิ้ว	2.00	อัน	8,500.00	17,000.00	850.00	1,700.00	18,700.00	
	รวม รายการ 2.4							18,700.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.5 ค่าจัดหาและติดตั้งหอถังสูงแชมเปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	หอถังสูงแชมเปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. สูง 20 ม.	1.00	ชุด	400,000.00	400,000.00	40,000.00	40,000.00	440,000.00	
	พร้อมอุปกรณ์เพรชเชอร์สวิทช์ ลูกลอย								
	สามง่ามล่อฟ้าพร้อมสายดิน บันได								
	อุปกรณ์ระบบท่อภายในหอถังสูงแชมเปญ								
	สำหรับการประสานท่อภายในระบบสูบและจ่าย								
	และงานทาสีหอถังสูงแชมเปญ								
	หมายเหตุ								
	ค่าแรง หมายรวมถึง ค่าเช่ารถเครน+ค่าแรงงาน								
	รวม รายการ 2.5							440,000.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.6 ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ห้วยด้าย บ้านด้าย หมู่ที่4 ตำบลโพนจาน อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายมานพ เนื้อแก่น ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 22 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED)	1.00	แห่ง	3,200.00	3,200.00	320.00	320.00	3,520.00	
	ระบบSolarcell พร้อมอุปกรณ์ตามข้อกำหนด ประกอบด้วย								
	1. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาดไม่น้อยกว่า 45 วัตต์								
	2. โคมไฟส่องสว่างชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 30 วัตต์								
	3. แบตเตอรี่ ชนิดลิเธียมไอออน ขนาดไม่น้อยกว่า 20 Ah								
	4. อุปกรณ์ควบคุมการชาร์จประจุและเปิด – ปิด โคมไฟอัตโนมัติ								
	5. ความสว่าง 160 ลูเมนวัตต์								
	รวม รายการ 2.6							3,520.00	