



บันทึกข้อความ

เลขรับที่..... ส.ค. ๙
วันที่ ๓๑ ส.ค. ๒๕๖๕
เวลา ๑๕.๐๐ น.

ส่วนราชการ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๔ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ โทร. ๐-๔๓๒๒-๖๔๙๒
ที่ ทส ๐๖๑๔.๓/ ๑๑๕๑ วันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางค่าก่อสร้างโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม
เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ (ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่)

ผู้รับทราบ
เลขที่รับ ๒๒๕๖
วันที่ ๓๑ ส.ค. ๒๕๖๕
เวลา ๑๖.๕๐ น.

ตามคำสั่งกรมทรัพยากรน้ำ ที่ สทท.๔/๑๓๕/๒๕๖๕ สั่ง ณ วันที่ ๑๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม โครงการงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน ปี ๒๕๖๕ และการเก็บกักน้ำเพื่อฤดูแล้ง ปี ๒๕๖๕/๒๕๖๖ โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- | | | |
|------------------------|----------------------|---------------|
| ๑. นายอัครวิน ทารคำตัน | วิศวกรโยธาชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายอรรถสิทธิ์ ไพศรี | วิศวกรโยธาชำนาญการ | กรรมการ |
| ๓. นายภิพ เกษนอก | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | กรรมการ |

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ร่วมประชุมพิจารณากำหนดราคากลางค่าก่อสร้างโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม โดยใช้เงื่อนไขเงินล่วงหน้า ๑๕% ดอกเบี้ยเงินกู้ ๕% เงินประกันผลงานหัก ๐% ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%

- ค่า Factor F (ในส่วนของงานเตรียมพื้นที่ งานดิน งานป้องกันการกัดเซาะ และงานท่อและอุปกรณ์) ๑.๓๓๓๐
- ค่า Factor F (ในส่วนของงานโครงสร้าง และงานเบ็ดเตล็ด) ๑.๒๗๓๗
- ค่า Factor F (ในส่วนของงานอาคาร) ๑.๒๙๕๘
- ค่า Factor F (ในส่วนของงานอุปกรณ์ประกอบ) ๑.๐๗

วงเงินตามราคากลาง ๔,๙๓๙,๙๘๕.๕๐ บาท (สี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นเก้าพันเก้าร้อยแปดสิบห้าบาทห้าสิบบาท) กำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

อนุมัติ /๓๑/๒๕๐
ดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบฯ
และข้อกฎหมาย ทบอ. ของอย่างเคร่งครัด

๓๑ ส.ค. ๒๕๖๕

(นายชัชชาติ นารอง)
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๔
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายอัครวิน ทารคำตัน)
ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอรรถสิทธิ์ ไพศรี)
ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายภิพ เกษนอก)
ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๔ กรมทรัพยากรน้ำ

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร งบประมาณ ๔,๙๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

งานจ้างเหมาก่อสร้างโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำพร้อมระบบกระจายน้ำ

- งานขุดลอก ขนาดกว้างเฉลี่ย ๑๓๐ ม. ยาว ๑๕๐ ม.
- งานก่อสร้างบันได คสล. จำนวน ๑ แห่ง
- งานหลักแสดงค่าระดับน้ำ จำนวน ๓ ชุด
- งานก่อสร้างระบบกระจายน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๔ Kw. จำนวน ๑ แห่ง
- งานป้ายชื่อโครงการ จำนวน ๑ ชุด
- งานป้ายแนะนำโครงการ จำนวน ๑ ชุด

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ เป็นเงิน ๔,๙๓๙,๙๘๕.๕๐ บาท (สี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นเก้าพันเก้าร้อยแปดสิบห้าบาทห้าสิบบาทห้าสิบบาทห้าสตางค์)

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.๔)

๖.๒ แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.๕, ปร.๖)

๖.๓ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายอัศวิน หารคำตัน	วิศวกรโยธาชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายอรรถสิทธิ์ ไพศรี	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ
๗.๓ นายภิพ เกษนอก	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ


 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 (นายอัศวิน หารคำตัน)
 ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ


 ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายอรรถสิทธิ์ ไพศรี)
 ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ


 ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายภิพ เกษนอก)
 ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบสรุปราคากลางค่าก่อสร้าง

อาคาร/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองลูก พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโพธิ์มี ตำบลสนสีมวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๔

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน(บาท)	Factor F	ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคากลาง		หมายเหตุ
								ราคากลางต่อหน่วย(บาท)	ราคากลาง(บาท)	
1. ประเภทงานชลประทาน										
1.1	งานถมทาง	4,000.00	ตร.ม.	1.32	5,280.00	1.3330	1.76	1.75	7,000.00	
1.2	งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	13,100.00	ลบ.ม.	0.79	10,349.00	1.3330	1.05	1.00	13,100.00	
1.3	งานติดตั้งเครื่องจักร ทั้งหมด ๑7,710 ลบ.ม. - งานติดตั้งด้วยเครื่องจักร ระยะชน 0 กม. - งานติดตั้งด้วยเครื่องจักร ระยะชน 1 กม.	6,136.00 38,574.00	ลบ.ม. ลบ.ม.	19.37 33.93	118,854.32 1,308,815.82	1.3330 1.3330	25.82 45.23	25.75 45.00	158,002.00 1,735,830.00	(สภาพปกติ) (สภาพปกติ)
1.4	งานคอนกรีตโครงสร้าง	8.00	ลบ.ม.	4,857.44	38,859.52	1.2737	6,186.92	6,186.75	49,494.00	
1.5	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	509.00	กก.	33.55	17,076.95	1.2737	42.73	42.50	21,632.50	
1.6	งานหินเรียง	5.00	ลบ.ม.	1,488.53	7,442.65	1.3330	1,984.21	1,984.00	9,920.00	
1.7	งานป้ายชื่อโครงการ	1.00	ชุด	9,360.00	9,360.00	1.2737	11,921.83	11,921.75	11,921.75	
1.8	งานป้ายแนะนำโครงการ	1.00	ชุด	6,540.00	6,540.00	1.2737	8,330.00	8,330.00	8,330.00	
1.9	งานหลักแสดงค่าระดับน้ำ	3.00	ชุด	5,034.01	15,102.03	1.2737	6,411.82	6,411.75	19,235.25	
1.10	งานท่อระบบส่งน้ำ	1.00	ชุด	361,027.00	361,027.00	1.3330	481,248.99	481,248.75	481,248.75	
2. ประเภทงานอาคาร										
2.1	โรงสูบน้ำพลอย	1	แห่ง	61,027.53	61,027.53	1.2958	79,079.47	79,079.25	79,079.25	
2.2	โครงสร้างรับแรงโซ่ล่าเซลล์	1	แห่ง	77,972.13	77,972.13	1.2958	101,036.29	101,036.25	101,036.25	
2.3	งานรั้ว	1	แห่ง	32,171.49	32,171.49	1.2958	41,687.82	41,687.75	41,687.75	
2.4	งานฐานรากหลังสูงแบบปูน(แบบมีเสาเข็ม)	1	ชุด	160,446.41	160,446.41	1.2958	207,906.46	207,906.25	207,906.25	
2.5	การประสานท่อภายในระบบ(จากแหล่งน้ำถึงหน้าออกจากท่อถึงสูง)	1	ชุด	217,481.74	217,481.74	1.2958	281,812.84	281,812.75	281,812.75	(แผ่นที่ 1/2)

แบบสรุปราคากลางค่าก่อสร้าง

โครงการ/งานก่อสร้าง โครงการอุโมงค์กั้นน้ำแม่จันทองภูมิ พร้อมระบบระบายน้ำ

บ้านโพธิ์มี ตำบลสนธิ์นวม อำเภอทับปด จังหวัดน่าน

สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๔

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าจ้างต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่าจ้างต้นทุน(บาท)	Factor F	ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคากลาง		หมายเหตุ
								ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคากลาง(บาท)	
3.	งานอุปกรณ์ประกอบ									
3.1	คำจัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 330 วัตต์ 16 แผง	1	ชุด	228,800.00	228,800.00	1.07	244,816.00	244,816.00	244,816.00	
3.2	คำจัดหาและติดตั้งเครื่องแปลงกระแสไฟสำหรับแปลงไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 5.5 Kw. 2 เครื่อง และตู้ควบคุม 2 ตู้ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1	ชุด	369,600.00	369,600.00	1.07	395,472.00	395,472.00	395,472.00	
3.3	คำจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิด แบบ Multistage สูบน้ำปริมาณน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 เมตร 2 เครื่อง	1	ชุด	187,000.00	187,000.00	1.07	200,090.00	200,090.00	200,090.00	
3.4	คำจัดหาและติดตั้งชุดกรองเกษตร 120 ไมครอน ขนาด Dia. 3.00 นิ้ว	1	ชุด	27,400.00	27,400.00	1.07	29,318.00	29,318.00	29,318.00	
3.5	คำจัดหาและติดตั้งท่อถังสูงแบบใย ขนาดความจ 20 ลบ.ม. สูง 20 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1	ชุด	737,000.00	737,000.00	1.07	788,590.00	788,590.00	788,590.00	
3.6	คำจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบ Solarcell พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1	แผง	37,400.00	37,400.00	1.07	40,018.00	40,018.00	40,018.00	
3.7	การทดสอบการรับน้ำหนักของดิน	1	จุด	13,500.00	13,500.00	1.07	14,445.00	14,445.00	14,445.00	
รวมค่าจ้างต้นทุนทั้งสิ้น					4,048,506.59					
รวมราคากลางทั้งสิ้น									4,939,985.50	

คณะกรรมการพิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคากลางเป็นค่าก่อสร้างทั้งสิ้น

(สี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นเก้าพันเก้าร้อยแปดสิบห้าบาทห้าสิบสตางค์)

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายอรรถสิทธิ์ โพศรี)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายอัศวิน ทารคำตัน)

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายวิฑู เกษนอก)

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม
 โครงการงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ
 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน ปี ๒๕๖๕ และการเก็บกักน้ำเพื่อฤดูแล้ง ปี ๒๕๖๕/๒๕๖๖

ลำดับ ที่	รายการ	งบ.ตาม พรบ. (บาท)	ราคากลาง (บาท)	ระยะเวลาก่อสร้าง (วัน)			รวมระยะเวลา ก่อสร้าง (วัน)	ระยะเวลาก่อสร้าง ที่กำหนดให้ (วัน)	หมายเหตุ
				อนุรักษ์ฯ	ทดสอบวัสดุ	ระบบฯ			
๑	โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม	๔,๙๕๖,๐๐๐.๐๐	๔,๙๓๙,๙๘๕.๕๐	๙๐	๓๐	๖๐	๒๑๐	๒๑๐	

หมายเหตุ: ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....
 (นายอัครวิมล ทารคำตัน)
 ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....
 (นายวิฑูรย์ เกษนอก)
 กรรมการฯ

ลงชื่อ.....
 (นายอรรถสิทธิ์ ไทศรี)
 กรรมการฯ

สรุปราคากลาง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ

สถานที่ก่อสร้าง บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน

หน้า

ประมาณราคา เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานชลประทาน	2,525,821.37	
2	ประเภทงานอาคาร	711,522.88	
3	ประเภทงานอุปกรณ์ประกอบ	1,712,749.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน	4,950,093.25	
	คิดเป็นเงินประมาณการ	4,950,000.00	
	ตัวหนังสือ	(สี่ล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)	

เงื่อนไข

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00%

เงินประกันผลงานหัก 0.00%

ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00%

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00%

หมายเหตุ : ใช้สำหรับการประมาณราคาของกรมทรัพยากรน้ำเท่านั้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายอัศวิน ทารคำตัน)

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายอรุณสิทธิ์ โพศรี)

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายกฤษ เกษนอก)

แบบสรุปราคาค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ

สถานที่ก่อสร้าง บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ พร.4 ที่แนบ มีจำนวน

หน้า

ประมาณราคา เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานชลประทาน				
	1.1 งานเตรียมพื้นที่	15,629.00	1.3330	20,833.46	งานชลประทาน (ปกติ)
	1.2 งานดิน	1,427,670.14	1.3330	1,903,084.30	งานชลประทาน (ปกติ)
	1.3 งานโครงสร้าง	55,936.47	1.2737	71,246.28	งานสะพาน Factor F
	1.4 งานป้องกันกัดเซาะ	7,442.65	1.3330	9,921.05	งานชลประทาน (ปกติ)
	1.5 งานท่อและอุปกรณ์	-	1.3330	-	งานชลประทาน (ปกติ)
	1.6 งานอาคารประกอบ	-	1.2737	-	งานสะพาน Factor F
	1.7 งานเบ็ดเตล็ด	31,002.03	1.2737	39,487.29	งานสะพาน Factor F
	1.8 งานท่อระบบส่งน้ำ	361,027.00	1.3330	481,248.99	งานชลประทาน (ปกติ)
	รวมค่างาน(ข้อ 1.1 - 1.8)	1,898,707.29		2,525,821.37	
2	ประเภทงานอาคาร				
	2.1 โรงสูบน้ำไหลย	61,027.53	1.2958	79,079.47	งานก่อสร้างอาคาร
	2.2 โครงสร้างรับแรงโซล่าเซลล์	77,972.13	1.2958	101,036.29	งานก่อสร้างอาคาร
	2.3 งานรั้ว	32,171.49	1.2958	41,687.82	งานก่อสร้างอาคาร
	2.4 งานฐานรากท่อส่งสูง(แซมเปญ)แบบมีเสาเข็ม	160,446.41	1.2958	207,906.46	งานก่อสร้างอาคาร
	2.5 การประสานท่อภายในระบบ	217,481.74	1.2958	281,812.84	งานก่อสร้างอาคาร
		213,841.74		282,499.33	
	รวมค่างาน(ข้อ 2.1 - 2.5)	549,099.30		711,522.88	711,522.88
3	ประเภทงานอุปกรณ์ประกอบ				
	3.1 ค่าจัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 330 วัตต์ต่อแผง	228,800.00	1.07	244,816.00	
	3.2 ค่าจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า สำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	369,600.00	1.07	395,472.00	
	3.3 ค่าจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำผิวดิน แบบ Multistage สูบน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 เมตร	187,000.00	1.07	200,090.00	
	3.4 ค่าจัดหาและติดตั้งชุดกรองเกษตร 120 ไมครอน	27,400.00	1.07	29,318.00	
	3.5 ค่าจัดหาและติดตั้งท่อส่งสูงแซมเปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.	737,000.00	1.07	788,590.00	
	3.6 ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell	37,400.00	1.07	40,018.00	
	3.7 การทดสอบการรับน้ำหนักของดิน	13,500.00	1.07	14,445.00	
	รวมค่างาน(ข้อ 3.1-3.7)	1,600,700.00		1,712,749.00	
	รวมราคาค่างาน	4,048,506.59			
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F	4,048,861.59			
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....15.00.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.00.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....5.00.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.00.....%				

รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น

4,950,093.25

4,950,559.74

ตัวหนังสือ (สี่ล้านเก้าแสนห้าหมื่นเก้าสิบบาทยี่สิบห้าสตางค์)

1. งานชลประทาน

แบบ ปร.4 แผ่นที่

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ

สถานที่ บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุรวมค่าแรง		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
	1.1 งานเตรียมพื้นที่					
1.1.1	งานตากถาง	4,000.00	ตร.ม.	1.32	5,280.00	
1.1.2	งานตากถางและล้มต้นไม้	-	ลบ.ม.	-	-	
1.1.3	งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	13,100.00	ลบ.ม.	0.79	10,349.00	
	1.2 งานดิน					
1.2.1	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร ทั้งหมด 44,710 ลบ.ม.					
	- งานดินขุดด้วยเครื่องจักร ระยะชน 0 กม.	6,136.00	ลบ.ม.	19.37	118,854.32	
	- งานดินขุดด้วยเครื่องจักร ระยะชน 1 กม.	38,574.00	ลบ.ม.	33.93	1,308,815.82	
	- งานดินขุดด้วยเครื่องจักร ระยะชน 2 กม.	-	ลบ.ม.	-	-	
	- งานดินขุดด้วยเครื่องจักร ระยะชน 3 กม.	-	ลบ.ม.	-	-	
1.2.2	งานดินถมบดอัดแน่นจากดินขุด 85%		ลบ.ม.	44.65	-	
1.2.3	งานลูกรังบดอัดแน่น		ลบ.ม.	116.52	-	
	1.3 งานโครงสร้าง					
1.3.1	งานคอนกรีตโครงสร้าง	8.00	ลบ.ม.	4,857.44	38,859.52	
1.3.2	งานคอนกรีตหยาบ	-	ลบ.ม.	-	-	
1.3.3	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	509.00	กก.	33.55	17,076.95	
1.3.4	งานรอยต่อคอนกรีต	-	ม.	-	-	
1.3.5	งานลดแรงดันน้ำ	-	ชุด	-	-	
1.3.6	งานรื้อถอนโครงสร้าง คสล.	-	ลบ.ม.	-	-	
	1.4 งานป้องกันกัดเซาะ					
1.4.1	งานหินเรียง	5.00	ลบ.ม.	1,488.53	7,442.65	
1.4.2	งานกล่องลวดตาข่าย Gabian พร้อมหินเรียง					
	- กล่อง Gabian ขนาด 1.00x2.00 x หนา 0.50 ม.	-	ลบ.ม.	-	-	
1.4.3	งานกล่องลวดตาข่าย Mattress พร้อมหินเรียง					
	- กล่อง Mattress ขนาด 2.00x4.00 x หนา 0.30 ม.	-	ลบ.ม.	-	-	
1.4.4	งานแผ่นใยสังเคราะห์แบบที่ 2	-	ตร.ม.	-	-	
1.4.5	งานหินทิ้ง		ลบ.ม.	1,121.65	-	
	1.5 งานท่อและอุปกรณ์					
1.5.1	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Dia 0.40 ม.	-	ม.	-	-	
1.5.2	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Dia 0.60 ม.		ม.	943.93	-	
1.5.3	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Dia 1.00 ม.	-	ม.	-	-	

	1.6 งานอาคารประกอบ				
1.6.1	บานประตูระบายน้ำแบบบานตรง (Sluice Gate) พร้อมเครื่องกักน้ำ 4 ตัน ขนาด 2.00x2.00 ม.	-	ชุด	-	-
	1.7 งานเบตตัส				
1.7.1	งานป้ายชื่อโครงการ	1.00	ชุด	9,360.00	9,360.00
1.7.2	งานป้ายแนะนำโครงการ	1.00	ชุด	6,540.00	6,540.00
1.7.3	งานหลักแสดงค์ระดับน้ำ	3.00	ชุด	5,034.01	15,102.03
1.7.4	งานหลักบอกแนว	-	ชุด	-	-
1.7.5	งานราวกันตก	-	ม.	-	-
1.7.6	งานเข็มเหล็กพืด(Sheet Pile) ขนาด 0.40x0.15x4.00 ม.	-	ม.	-	-
1.7.7	งานพื้นสำเร็จรูป	-	ตร.ม.	-	-
1.7.8	งานแผ่นยางรองคอสสะพาน	-	ม.	-	-
1.7.9	เหล็กช่องท่อน้ำ	-	จุด	-	-
1.7.10	ทรายหยาบรองพื้น	-	ลบ.ม.	-	-
	1.8 การประสานท่อระบบส่งน้ำ				
1.8.1	งานท่อระบบส่งน้ำ	1.00	ชุด	361,027.00	361,027.00
	รวม				1,898,707.29

1. งานชลประทาน

แบบ ป.ร.4 แผ่นที่

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.8 งานท่อระบบส่งน้ำ

แปลงเกษตร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ

สถานที่ก่อสร้าง บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ท่อ PE ขนาด dia. 110 มม.	800.00	เมตร	269.00	215,200.00	80.00	64,000.00	279,200.00	
2	ท่อ PE ขนาด dia. 160 มม.	-	เมตร	563.00	-	168.00	-	-	
3	สามทางลด ขนาด dia 110 มม.	-	อัน	390.00	-	-	-	-	
4	สามทางลด ขนาด dia 160 มม.	-	อัน	830.00	-	-	-	-	
5	สามทาง ขนาด dia 110 มม.	-	อัน	390.00	-	-	-	-	
6	สามทาง ขนาด dia 160 มม.	-	อัน	830.00	-	-	-	-	
7	ข้อง 90 ขนาด dia 110 มม.	3.00	อัน	305.00	915.00	-	-	915.00	
8	ข้อง 90 ขนาด dia 160 มม.	-	อัน	640.00	-	-	-	-	
9	ข้อง 45 ขนาด dia 110 มม.	-	อัน	230.00	-	-	-	-	
10	ข้อง 45 ขนาด dia 160 มม.	-	อัน	500.00	-	-	-	-	
11	ชุดประตุน้ำเหล็กหล่อหน้าจากใต้ดิน dia 4"	2.00	อัน	10,500.00	21,000.00	1,050.00	2,100.00	23,100.00	
12	ชุดประตุน้ำเหล็กหล่อหน้าจากใต้ดิน dia 6"	-	อัน	15,300.00	-	1,530.00	-	-	
13	จุดจ่ายน้ำเชื่อมท่อเข้าการเกษตร GS 3 นิ้ว	9.00	จุด	5,416.00	48,744.00	812.00	7,308.00	56,052.00	จ่ายน้ำเข้าแปลง
14	ฝาปิดปลายท่อ ขนาด dia 110 มม.	2.00	อัน	880.00	1,760.00	-	-	1,760.00	
15	ท่อเหล็กกล้าอะเชิงเกลียวชนิดใต้ดิน ขนาด 200 มม.	-	เมตร	3,050.00	-	457.00	-	-	
16	ท่อ GS ขนาด 4 นิ้ว	-	เมตร	560.00	-	84.00	-	-	
17	สตัปแอน ขนาด dia 160 มม.	-	อัน	2,800.00	-	-	-	-	
18	ข้องเหล็กหล่อ 90 องศา หน้างาน ขนาด 6 นิ้ว	-	อัน	-	-	-	-	-	
19	รวม				287,619.00		73,408.00	361,027.00	

หน่วย : บาท

2. งานอาคาร

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.1 แห่งเครื่องสูบน้ำ (โรงสูบน้ำเพลอย)

จำนวน 1 แห่ง

แบบ ป.ร.4 แผ่นที่

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองยูง พร้อมระบบกระจายน้ำ

สถานที่ก่อสร้าง บ้านโพธิ์มี ตำบลสนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	เหล็กฉาก 40x40x4 มม.	36.00	เมตร	64.00	2,304.00	-	-	2,304.00	
2	เหล็ก C 75x45x15x2.3 มม.	42.00	เมตร	106.00	4,452.00	-	-	4,452.00	
3	เหล็กกล่อง 1 1/2 x 1 1/2 นิ้วหนา 2 มม.	18.00	เมตร	58.00	1,044.00	-	-	1,044.00	
4	ค่าประกอบโครงหลังคาเหล็ก	1.00	งาน	-	-	2,700.00	2,700.00	2,700.00	
5	ท่อเหล็กดำ 1 1/2 นิ้วหนา 2 มม.	60.00	เมตร	45.00	2,700.00	13.50	810.00	3,510.00	
6	สลิ้งสแกนเลส 1/4 นิ้ว	24.00	เมตร	95.00	2,280.00	-	-	2,280.00	
7	สลิ้งเหล็กไร้เจ็ท 3/8 นิ้ว	20.00	เมตร	20.35	407.00	-	-	407.00	
8	แคล้มรัดสลิ้ง 1/4 นิ้ว	36.00	ตัว	25.00	900.00	-	-	900.00	
9	แคล้มรัดสลิ้ง 3/8 นิ้ว	4.00	ตัว	75.00	300.00	-	-	300.00	
10	เหล็กแผ่น 25x25x5 มม.	3.00	แผ่น	50.00	150.00	-	-	150.00	
11	เหล็กทาบ 2 x 2 นิ้ว ขนาดลาด 3.2 มม.	9.50	ตร.ม.	101.00	959.50	30.30	287.85	1,247.35	
12	ปูซเหล็ก 1 นิ้ว	4.00	ตัว	35.00	140.00	-	-	140.00	
13	มือจับเหล็ก	1.00	คู่	24.00	24.00	-	-	24.00	
14	สายผูกกระด้าย	1.00	คู่	5.00	5.00	-	-	5.00	
15	กฤษแจทองเหลือง 2 นิ้ว	1.00	อัน	210.00	210.00	-	-	210.00	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
16	แผ่นพื้นไฟเบอร์ซีเมนต์ ขนาด 1.2x2.4 ม.	3.00	แผ่น	754.00	2,262.00	226.20	678.60	2,940.60	
17	หลังคาเมทัลชีท ขนาด 0.25 มม.	7.62	ตร.ม.	90.00	685.80	27.00	205.74	891.54	
18	ครอบเมทัลชีท	2.76	เมตร	80.00	220.80	24.00	66.24	287.04	
19	สกรูยึดหลังคาเมทัลชีท	16.00	ตัว	2.00	32.00	-	-	32.00	
20	ถัง PE ขนาด 200 ลิตร	9.00	ถัง	1,890.00	17,010.00	378.00	3,402.00	20,412.00	
21	สลิง ϕ 1/4 นิ้ว	20.00	เมตร	28.00	560.00	-	-	560.00	
22	ยูแคมป์	4.00	ตัว	62.00	248.00	-	-	248.00	
23	ทาสีกันสนิม	29.00	ตร.ม.	12.00	348.00	-	-	348.00	
24	ทาสีน้ำมัน	29.00	ตร.ม.	30.00	870.00	35.00	1,015.00	1,885.00	
25	โพลียูนิเทินโฟม ขนาด 20 กิโลกรัม	2.50	ชุด	5,500.00	13,750.00	-	-	13,750.00	
	รวม			51,862.10	9,165.43			61,027.53	

แบบ ป.ร.4 แผนที่

2. งานอาคาร

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.2 โครงสร้างรับแรงเส้าเสาตอม่อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยอมุก พร้อมระบบกระจายน้ำ

สถานที่ก่อสร้าง บ้านโพธิ์มี ตำบลสามสีวน อำเภอทับทิมชัย จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานดิน								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	0.95	ลบ.ม.	-	-	125.00	118.75	118.75	
	1.2 ทราดยาบอบอัดแน่น	4.88	ลบ.ม.	330.00	1,610.40	99.00	483.12	2,093.52	
2	งานแบบหล่อ								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	-	ลบ.ฟ.	400.00	-	-	-	-	
	2.3 ตะปู	-	กก.	49.00	-	-	-	-	
3	งานคอนกรีต								
	3.1 คอนกรีต 8 แ่ง								
	- คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.56	ลบ.ม.	4,857.44	2,720.17	-	-	2,720.17	
	- งานแบบหล่อคอนกรีต	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต	-	ลบ.ฟ.	400.00	-	-	-	-	
	- ตะปู	-	กก.	45.00	-	-	-	-	
	- เหล็กเสริม RB ขนาด ศก. 6 มม.	5.300	กก.	29.64	157.09	-	-	157.09	
	- เหล็กเสริม DB ขนาด ศก. 12 มม.	19.18	กก.	26.58	509.80	-	-	509.80	
	- ลวดผูกเหล็ก ขนาด ศก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	-	กก.	28.00	-	-	-	-	
	3.2 พื้น คสล.								
	- คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	9.60	ลบ.ม.	4,857.44	46,631.42	-	-	46,631.42	
	- งานแบบหล่อคอนกรีต	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต	-	ลบ.ฟ.	400.00	-	-	-	-	
	- ตะแกรงเหล็กเส้นกลม ชนิดสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด ศก. 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	96.00	ตร.ม.	35.50	3,408.00	5.00	480.00	3,888.00	

หน่วย : บาท

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.2 โครงสร้างรับแรงเฉือนใต้เสาเข็ม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงสร้างรับน้ำหนักบนเสาเข็ม หรือระบบกระจายน้ำหนัก

สถานที่ก่อสร้าง บ้านโพธิ์ ตำบลสามัคคี อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4	งานเหล็ก								
	4.1 เหล็กกล่อง ขอบลำน้ำ ขนาด 4 x 4 นิ้ว ทน 3.2 มม.	16.00	เมตร	340.50	5,448.00	89.00	1,424.00	6,872.00	
	4.2 เหล็กตัวซี ขอบลำน้ำ ขนาด 100 x 50 x 20 ทน 3.2 มม.	44.00	เมตร	165.00	7,260.00	56.00	2,464.00	9,724.00	
	4.3 เหล็กตัวซี ขอบลำน้ำ ขนาด 75 x 45 x 15 ทน 2.3 มม.	31.00	เมตร	106.50	3,301.50	35.00	1,085.00	4,386.50	
	4.4 เหล็กเหล็ก ขนาด 200 x 200 x 6 มม. ฐานต่อเนื่อง	8.00	แผ่น	50.00	400.00	-	-	400.00	
	4.5 เหล็กเหล็ก ขนาด 100 x 50 x 6 มม. ปิดหัวเสา	8.00	แผ่น	25.00	200.00	-	-	200.00	
5	งานทาสี								
	5.1 งานทาสีกันสนิม	1.44	ตร.ม.	12.00	17.28	-	-	17.28	
	5.2 งานทาสีน้ำมัน	1.44	ตร.ม.	30.00	43.20	35.00	50.40	93.60	
	รวม			71,866.86			6,105.27	77,972.13	

หน่วย : บาท

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.3 งานรั้ว

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ

งานที่ก่อสร้าง บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานดิน								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	2.00	ลบ.ม.	-	-	125.00	250.00	250.00	
	1.2 ทราดยาบอบอัดแน่น	0.17	ลบ.ม.	330.00	56.10	99.00	16.83	72.93	
2	งานคอนกรีต								
	2.1 ตอม่อ คสล. 17 แห่ง	17.00	แห่ง	428.95	7,292.15	-	-	7,292.15	
	- คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.07	ลบ.ม.	4,857.44	340.02	-	-	340.02	
	- งานแบบหล่อคอนกรีต	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต	-	ลบ.ฟ.	400.00	-	-	-	-	
	- ตะปู	-	กก.	49.00	-	-	-	-	
	- เหล็กเสริม RB ขนาด ศก. 6 มม.	0.660	กก.	29.64	19.56	-	-	19.56	
	- เหล็กเสริม DB ขนาด ศก. 12 มม.	2.61	กก.	26.58	69.37	-	-	69.37	
	- ลวดผูกเหล็ก ขนาด ศก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	-	กก.	28.00	-	-	-	-	
	รวม (2.1) ตอม่อ คสล. ต่อแห่ง				428.95			428.95	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.3 งานรั้ว

โครงการ/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ

พื้นที่ก่อสร้าง บ้านโพธิ์ ตำบลสนธิวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

แบบเลขที่

วงเงินของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	งานเหล็ก								
	3.1 ท่อเหล็กดำ สก. 2 นิ้ว ทน 3 มม.	21.00	เมตร	121.00	2,541.00	45.00	945.00	3,486.00	
	3.2 ท่อเหล็กดำ สก. 1 1/2 นิ้ว ทน 3 มม.	101.50	เมตร	96.00	9,744.00	35.00	3,552.50	13,296.50	
	3.3 ลวดตาข่ายแบบถัก แบบตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1.5 นิ้ว ขนาดเส้นลวด 3 มม.(เบอร์11)	29.10	ตร.ม.	109.00	3,171.90	30.00	873.00	4,044.90	
	3.4 เหล็กเหล็ก ขนาด 200 x 200 x 6 มม.	17.00	แผ่น	50.00	850.00	-	-	850.00	
	3.5 เหล็กเหล็ก ขนาด 40 x 40 x 6 มม.	128.00	แผ่น	10.00	1,280.00	-	-	1,280.00	
	3.6 เหล็กเหล็ก ขนาด 50 x 50 x 6 มม.	2.00	แผ่น	20.00	40.00	-	-	40.00	
4	3.7 น๊อต ขนาด สก. 3/8 หุน	64.00	ชุด	5.00	320.00	-	-	320.00	
	งานทาสี								
	4.1 งานทาสีกันสนิม	8.73	ตร.ม.	12.00	104.76	-	-	104.76	
	4.2 งานทาสีน้ำมัน	17.45	ตร.ม.	30.00	523.50	35.00	610.75	1,134.25	
	รวม				25,923.41		6,248.08	32,171.49	

2. งานอาคาร

แบบ ปร.4 แผ่นที่

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.4 งานฐานรากทอสูงแบบยก (แบบมีเสาเข็ม)

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ

สถานที่ก่อสร้าง บ้านโพธิ์มี ตำบลสามสีนวม อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานดิน								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	54.00	ลบ.ม.	-	-	16.83	908.82	908.82	
	1.2 ทราดยางบดอัดแน่น	5.79	ลบ.ม.	330.00	1,910.70	99.00	573.21	2,483.91	
2	งานแบบหล่อ								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	-	ลบ.ฟ.	400.00	-	-	-	-	
	2.3 ตะปู	-	กก.	49.00	-	-	-	-	
3	งานคอนกรีต								
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	1.01	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	8.77	ลบ.ม.	4,857.44	42,599.75	-	-	42,599.75	
4	งานเหล็ก								
	4.1 ตะแกรงเหล็กเส้นกลม ชนิดสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด ศก. 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	22.66	ตร.ม.	27.00	611.82	5.00	113.30	725.12	
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ศก. 12 มม.	185.84	กก.	26.58	4,939.63	-	-	4,939.63	
	4.3 เหล็กเสริม DB ขนาด ศก. 16 มม.	666.80	กก.	26.32	17,550.18	-	-	17,550.18	
	4.4 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ศก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	25.50	กก.	28.00	714.00	-	-	714.00	
	4.5 สลักเกลียวเหล็ก ขนาด ศก. 25 มม.	12.00	ตัว	250.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
5	งานเสาเข็ม								
	5.1 เสาเข็ม คอร. ขนาด 0.22 x 0.22 x 7 ม.	25.00	ต้น	2,845.00	71,125.00	476.00	11,900.00	83,025.00	
	5.2 ค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต	25.00	ต้น	-	-	180.00	4,500.00	4,500.00	
	รวม				142,451.08		17,995.33	160,446.41	

แบบ ปร.4 แผ่นที่

2. งานอาคาร

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.5 การประสมท่อน้ำในระบบ(จากแหล่งน้ำถึงที่ปล่อยน้ำออกจากหอถังสูง)

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ

สถานที่ก่อสร้าง บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สันน้ำเงิน ขนาด ศก. 1/2 นิ้ว	1.00	เมตร	63.00	63.00	18.00	18.00	81.00	
2	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สันน้ำเงิน ขนาด ศก. 3/4 นิ้ว	1.00	เมตร	81.00	81.00	24.00	24.00	105.00	
3	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สันน้ำเงิน ขนาด ศก. 3 นิ้ว	24.00	เมตร	403.00	9,672.00	120.00	2,880.00	12,552.00	
4	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สันน้ำเงิน ขนาด ศก. 4 นิ้ว	20.00	เมตร	587.00	11,740.00	176.00	3,520.00	15,260.00	
5	ข้อต่อตรง GS ขนาด ศก. 3 นิ้ว	-	อัน	144.00	-	-	-	-	
6	ข้อต่อตรง GS ขนาด ศก. 4 นิ้ว	-	อัน	236.00	-	-	-	-	
7	ข้อต่อ GS 90 องศา เกลียวใน ขนาด ศก. 1/2 นิ้ว	1.00	อัน	10.00	10.00	-	-	10.00	
8	ข้อต่อ GS 90 องศา เกลียวใน ขนาด ศก. 3 นิ้ว	26.00	อัน	216.00	5,616.00	-	-	5,616.00	
9	สามทาง GS เกลียวใน ขนาด ศก. 3 x 3 x 3 นิ้ว	3.00	อัน	303.00	909.00	-	-	909.00	
10	สามทางลด GS เกลียวใน ขนาด ศก. 4 x 4 x 4 นิ้ว	1.00	อัน	565.00	565.00	-	-	565.00	
11	สามทางลด GS เกลียวใน ขนาด ศก. 4 x 3/4 x 4 นิ้ว	2.00	อัน	565.00	1,130.00	-	-	1,130.00	
12	สามทางลด GS เกลียวใน ขนาด ศก. 4 x 1 x 4 นิ้ว	2.00	อัน	565.00	1,130.00	-	-	1,130.00	
13	ข้อต่อ GS ขนาด ศก. 1 x 1/2 นิ้ว	1.00	อัน	22.00	22.00	-	-	22.00	
14	ข้อต่อ GS ขนาด ศก. 2 x 3/4 นิ้ว	2.00	อัน	61.00	122.00	-	-	122.00	
15	ข้อต่อ GS ขนาด ศก. 4 x 2 นิ้ว	2.00	อัน	290.00	580.00	-	-	580.00	
16	ข้อต่อ GS ขนาด ศก. 4 x 3 นิ้ว	1.00	อัน	290.00	290.00	-	-	290.00	

หน่วย : บาท

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.5 การประสานท่อภายในระบบ(จากแหล่งน้ำถึงท่อปล่อยจากหอถังสูง)

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ

สถานที่ก่อสร้าง บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
17	ฝาครอบ GS ขนาด ศก. 4 นิ้ว	2.00	อัน	342.00	684.00	-	-	684.00	
18	ยูเนียน GS ขนาด ศก.3 นิ้ว	4.00	อัน	684.00	2,736.00	-	-	2,736.00	
19	น๊อปเปิ้ล GS ขนาด ศก.3 นิ้ว	1.00	อัน	275.00	275.00	-	-	275.00	
20	บอลวาล์วทองเหลือง ขนาด ศก. 3/4 นิ้ว	2.00	อัน	151.00	302.00	15.00	30.00	332.00	
21	เช็ควาล์วทองเหลือง ขนาด ศก. 3 นิ้ว	3.00	อัน	2,200.00	6,600.00	220.00	660.00	7,260.00	
22	ประตุน้ำทองเหลือง ขนาด ศก. 3 นิ้ว	5.00	ชุด	3,450.00	17,250.00	345.00	1,725.00	18,975.00	
23	ก๊อมน้ำสนามทองเหลือง ขนาด ศก. 1/2 นิ้ว	1.00	อัน	105.00	105.00	10.00	10.00	115.00	
24	ข้องอเหล็กหล่อ 90 องศา หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ศก. 3 นิ้ว	4.00	อัน	1,370.00	5,480.00	-	-	5,480.00	
25	ข้อโค้งเหล็กหล่อ 45 องศา หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ศก. 4 นิ้ว	2.00	ตัว	1,420.00	2,840.00	-	-	2,840.00	
26	ข้อโค้งเหล็กหล่อ 90 องศา หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ศก. 4 นิ้ว	2.00	อัน	1,650.00	3,300.00	-	-	3,300.00	
27	ท่อลดคาบหมูเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ศก. 4 x 3 นิ้ว	2.00	อัน	1,900.00	3,800.00	-	-	3,800.00	
28	ฟุตวาล์วพร้อมกะโหลกรองน้ำเหล็กหล่อ ชนิดหน้างาน ขนาด ศก. 3 นิ้ว	2.00	อัน	5,915.00	11,830.00	591.00	1,182.00	13,012.00	
29	Y-Strainers เหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ศก. 3 นิ้ว	2.00	อัน	7,100.00	14,200.00	-	-	14,200.00	
30	ประตุน้ำเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ศก. 3 นิ้ว	3.00	อัน	5,150.00	15,450.00	515.00	1,545.00	16,995.00	
31	ประตุน้ำเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ศก. 4 นิ้ว	2.00	อัน	6,250.00	12,500.00	625.00	1,250.00	13,750.00	
32	ประตุน้ำ(Globe Valve(แบบพวงมลัย) เหล็กหล่อ ขนาด ศก. 4 นิ้ว	1.00	ชุด	7,824.00	7,824.00	782.00	782.00	8,606.00	
33	มาตรวัดน้ำ ชนิด 2 ชั้น เหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ศก. 4 นิ้ว	1.00	อัน	23,800.00	23,800.00	2,380.00	2,380.00	26,180.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.5 การประสานท่อภายในระบบ(จากแหล่งน้ำถึงท่อนำออกจากห้องถังสูง)

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำหนองเม็ก หรือระบบกระจายน้ำ

สถานที่ก่อสร้าง บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
34	หน้างานเหล็กหล่อเกลียวโม ขนาด ศก. 4 นิ้ว	25.00	อัน	400.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
35	หน้างานเหล็กหล่อเกลียวโม ขนาด ศก. 3 นิ้ว	14.00	อัน	300.00	4,200.00	-	-	4,200.00	
36	ประแกมยาง ขนาด ศก. 3 นิ้ว	16.00	อัน	40.00	640.00	-	-	640.00	
37	ประแกมยาง ขนาด ศก. 4 นิ้ว	27.00	อัน	50.00	1,350.00	-	-	1,350.00	
38	ชุดน็อตยึดหน้างาน ขนาด ศก. 3 นิ้ว	16.00	ชุด	320.00	5,120.00	-	-	5,120.00	
39	ชุดน็อตยึดหน้างาน ขนาด ศก. 4 นิ้ว	27.00	ชุด	420.00	11,340.00	-	-	11,340.00	
40	- สตั๊ปเอ็นท่อพีอี ขนาด Dia 150 มม.	1.00	อัน	1,909.00	1,909.00	-	-	1,909.00	
41	งานพื้นคอนกรีตรองกรองเกษตรขนาด 1.5 x 1.5 x 0.10 ม.								
	41.1 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.25	ลบ.ม.	4,857.44	1,214.36	-	-	1,214.36	
	41.2 งานแบบหล่อคอนกรีต	1.00	ตร.ม.	-	-	-	-	-	
	41.3 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	-	ลบ.ฟ.	400.00	-	-	-	-	
	41.4 ตะปู	-	กก.	49.00	-	-	-	-	
	41.5 เหล็กเสริม RB ขนาด ศก. 6 มม.	5.50	กก.	29.64	163.02	-	-	163.02	
42	งานแผ่นคอนกรีตรองรับประตูน้ำและมาตรวัดน้ำ ขนาด 0.2 x 0.2 ม. สูง 1 ม.								
	42.1 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.04	ลบ.ม.	4,857.44	194.30	-	-	194.30	
	42.2 งานแบบหล่อคอนกรีต	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	

งานอุปกรณ์ประกอบ

แบบ ป.ร.4 แผ่นที่

หมายราคาค่าก่อสร้าง 3.1 ค่าจัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 330 วัตต์ต่อแผง

โครงการ/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ

พื้นที่ก่อสร้างบ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

รายงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาดไม่น้อยกว่า 330 วัตต์ต่อแผง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	16.00	แผง	13,000.00	208,000.00	1,300.00	20,800.00	228,800.00	
	รวม				208,000.00		20,800.00	228,800.00	

งานอุปกรณ์ประกอบ

แบบ ป.ร.4 แผ่นที่

ตามราคาค่าก่อสร้าง 3.2 ค่าจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า สำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

โครงการ/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ

พื้นที่ก่อสร้าง บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับแปลงไฟฟ้า จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 5.5 KW.	2.00	เครื่อง	126,000.00	252,000.00	12,600.00	25,200.00	277,200.00	
2	ตู้ควบคุมระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ตามข้อกำหนด + ตั้งค่าพร้อมใช้งาน อาทิ 1. Surge protector 2. Float Switch 3. Lighting Surge protector ขนาด 1,000 VDC. 4. VDC Breker	2.00	ตู้	42,000.00	84,000.00	4,200.00	8,400.00	92,400.00	
	รวม				336,000.00		33,600.00	369,600.00	

งานอุปกรณ์ประกอบ

แบบ ปร.4 แผ่นที่

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 3.3 ค่าจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำฝัสดิน แบบ Multistage สูบน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 เมตร

โครงการ/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ

พื้นที่ก่อสร้าง บ้านโพธิ์มี ตำบลสนาเสียน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน			
1	เครื่องสูบน้ำฝัสดินแบบ Multistage สูบน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 ม.	2.00	เครื่อง	85,000.00	170,000.00	8,500.00	17,000.00	187,000.00	187,000.00	
	รวม				170,000.00		17,000.00	187,000.00	187,000.00	

งานอุปกรณ์ประกอบ

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 3.4 ค่าจัดหาและติดตั้งชุดกรองเกษตร 120 ไมครอน

โครงการ/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ

พื้นที่ก่อสร้าง บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	กรองเกษตร ขนาด ϕ 3 นิ้ว	2.00	อัน	12,500.00	25,000.00	1,200.00	2,400.00	27,400.00	
	รวม				25,000.00		2,400.00	27,400.00	

งานอุปกรณ์ประกอบ
 มาณราคาค่าก่อสร้าง 3.5 ค่าจัดหาและติดตั้งสูงแซมแปญ ขนาดความจุ 20 สบ.ม.
 ครงการ/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ
 ันที่ก่อสร้าง บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

ยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ห้องสูงแซมแปญ ขนาดความจุ 20 สบ.ม. สูง 20 ม. พร้อมอุปกรณ์เพรเซอร์สวิตช์ ลูกลอย สามง่ามล้อฟ้าพร้อมสายดิน บันได อุปกรณ์ระบบท่อภายในห้องสูงแซมแปญ สำหรับการประสานท่อภายในระบบสูบน้ำและจ่าย และงานทาสีห้องสูงแซมแปญ	1.00	ชุด	670,000.00	670,000.00	67,000.00	67,000.00	737,000.00	
	หมายเหตุ ค่าแรง หมายรวมถึง ค่าเช่ารถเครน+ค่าแรงงาน								
	รวม				670,000.00		67,000.00	737,000.00	

อนุกรรมการประกอบ

มาตรฐานราคาค่าก่อสร้าง 3.6 ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell

ราชการ/งานก่อสร้าง โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำหนองมูก พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโพธิ์มี ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell พร้อมอุปกรณ์ตามข้อกำหนด ประกอบด้วย 1. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาดไม่น้อยกว่า 45 วัตต์ 2. โคมไฟส่องสว่างชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 30 วัตต์ 3. แบตเตอรี่ ชนิดลิเธียมไอออน ขนาดไม่น้อยกว่า 20 Ah 4. อุปกรณ์ควบคุมการชาร์จและเบ็ด - ปิด โคมไฟอัตโนมัติ 5. ความสว่าง 160 ลูเมน/วัตต์	1.00	แห่ง	34,000.00	34,000.00	3,400.00	3,400.00	37,400.00	
	รวม				34,000.00		3,400.00	37,400.00	

