



# บันทึกข้อความ

เลขที่รับ	๑๓๓๗
วันที่	๒๓ ก.ค. ๒๕๖๗
เวลา	๑๐.๕๒ น.

ส่วนราชการ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ ๔ ส่วนสำรวจและออกแบบ โทร. ๐-๔๓๒๒-๖๔๙๒

ที่ ทส ๐๖๑๔.๒ / ๓๒๒

วันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางค่าก่อสร้างโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำโปร่งช้าง พร้อมระบบกระจายน้ำ ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ที่ ๔ บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ  
เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ (ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่)

ตามคำสั่งกรมทรัพยากรน้ำ ที่ สทน.๔/ ๓๘๘ / ๒๕๖๗ สั่ง ณ วันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำโปร่งช้าง พร้อมระบบกระจายน้ำ ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ที่ ๔ บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ โครงการตามงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ (งบกลาง) รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝนปี ๒๕๖๗ และการกักเก็บน้ำเพื่อดูแล ๒๕๖๗/๒๕๖๘ โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้


คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- |                             |                                |         |
|-----------------------------|--------------------------------|---------|
| ๑. นายภิพ เกษนอก            | ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ     | ประธานฯ |
| ๒. นายจตุภูมิ สินตาวิสูทธิ์ | ตำแหน่ง รก.วิศวกรชำนาญการพิเศษ | กรรมการ |
| ๓. นายอรรถสิทธิ์ ไพศรี      | ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ     | กรรมการ |

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ร่วมกันพิจารณากำหนดราคากลางค่าก่อสร้าง โดยใช้เงื่อนไขเงินล่วงหน้า ๑๕ % ดอกเบี้ยเงินกู้ ๗ % เงินประกันผลงานหัก ๐ % ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ % รายละเอียด ดังนี้

- ค่า Factor F (ในส่วนของงานเตรียมพื้นที่ งานดิน งานป้องกันการกัดเซาะ และงานท่อระบบส่งน้ำ) ๑.๓๐๙๒
  - ค่า Factor F (ในส่วนของงานโครงสร้าง และงานเบ็ดเตล็ด) ๑.๒๕๐๕
  - ค่า Factor F (ในส่วนของงานอุปกรณ์ประกอบ) ๑.๐๗
- วงเงินตามราคากลาง ๑๐,๙๖๒,๐๙๕.๘๘ บาท (สิบล้านเก้าแสนหกหมื่นสองพันเก้าสิบบ้าบาทแปดสิบแปดสตางค์) กำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๒๕๐ วัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

อนุมัติ /   
ดำเนินการไว้ที่ ๒๓ ตามระเบียบฯ  
และขอกฎหมายที่แก้ไขข้ออย่างเคร่งครัด



๒๓ ก.ค. ๒๕๖๗

(นายชูชาติ นารอง)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ ๔  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

ลงชื่อ.....ประธานฯ  
(นายภิพ เกษนอก)  
ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายจตุภูมิ สินตาวิสูทธิ์)  
ตำแหน่ง วิศวกรชำนาญการพิเศษ

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

เรียน หัวหน้าฝ่ายจัดซื้อและพัสดุ  
ตรวจสอบ/เสนอ



(นายจรรวดี ณะปะเต)  
หัวหน้าเจ้าหน้าที่  
๒๓ ก.ค. ๒๕๖๗

เรียน หัวหน้าเจ้าหน้าที่  
เห็นควรเสนอ อทน.เพื่อพิจารณา  
เพื่อดำเนินการต่อไป



๒๓ ก.ค. ๒๕๖๗

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ  
เพื่อโปรดพิจารณา



(นายจรรวดี ณะปะเต)  
หัวหน้าเจ้าหน้าที่  
๒๓ ก.ค. ๒๕๖๗

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำโปร่งช้าง พร้อมระบบกระจายน้ำ ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ที่ ๔ บ้านหนองแวง ตำบลโคกกุง อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ ๔ กรมทรัพยากรน้ำ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร งบประมาณ ๑๐,๙๖๒,๖๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านเก้าแสนหกหมื่นสองพันหกร้อยบาทถ้วน)

### ๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

งานจ้างเหมาก่อสร้างโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

- งานขุดลอกด้วยเครื่องจักร ขนาดกันเฉลี่ย กว้าง ๑๙๐.๐๐ ม. ยาว ๒๔๐.๐๐ ม.
- งานดินถมบดอัดแน่น (ขนาดตามแบบแปลน)
- งานลูกรังบดอัดแน่น (ขนาดตามแบบแปลน)
- งานป้องกันกัดเซาะ แบบหินเรียง (ขนาดตามแบบแปลน)
- งานก่อสร้างบันได คสล. จำนวน ๒ จุด
- งานก่อสร้างอาคารระบายน้ำแบบท่อเหลี่ยม คสล. ขนาด ๒.๔๐ x ๒.๑๐ x ๖.๐๐ ๒ ช่อง พร้อมรางเท จำนวน ๑ จุด
- งานก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๔ กิโลวัตต์ ถึงสูงแซมเปญู ขนาดความจุ ๒๐ ลิบ.ม. สูง ๒๐ ม. จำนวน ๑ แห่ง
- งานป้ายชื่อโครงการและป้ายแนะนำโครงการ จำนวน ๑ ชุด

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๑๐,๙๖๒,๐๙๕.๘๘ บาท (สิบล้านเก้าแสนหกหมื่นสองพันเก้าสิบบาทแปดสิบบแปดสตางค์)

### ๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

### ๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายภีพ เกษนอก	ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ	ประธานฯ
๗.๒ นายจตุตม์ สินตาวิสูทธิ์	ตำแหน่ง วิศวกรชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๗.๓ นายอรรถสิทธิ์ ไพศรี	ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ

ลงชื่อ.....ประธานฯ

(นายภีพ เกษนอก)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายจตุตม์ สินตาวิสูทธิ์)

ตำแหน่ง วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอรรถสิทธิ์ ไพศรี)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

แบบสรุปราคากลางค่าก่อสร้าง

สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำโปร่งช้าง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดชัยภูมิ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน(บาท)	Factor F	ราคากลาง		หมายเหตุ
							ราคากลาง/หน่วย (บาท)	ราคากลาง (บาท)	
1.1	1. ประเภทงานชลประทาน งานลาดยาง	9,000	ตร.ม.	1.30	11,700.00	1.3092	1.70	15,300.00	
1.2	งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	50,000	ลบ.ม.	0.76	38,000.00	1.3092	1.00	50,000.00	
1.3	งานเดินชุดด้วยเครื่องจักร ทั้งหมด 89,819 ลบ.ม. - จุดตั้งดินที่ 2 ระยะชนดิน 0 กม. - จุดตั้งดินที่ 2 ระยะชนดิน 1 กม.	14,259 48,826	ลบ.ม. ลบ.ม.	18.98 33.42	270,635.82 1,631,764.92	1.3092 1.3092	24.85 43.75	354,336.15 2,136,137.50	(สภาพปกติ) (สภาพปกติ)
1.4	งานเดินชุดยก	26,734	ลบ.ม.	87.07	2,327,729.38	1.3092	113.99	3,047,408.66	(สภาพปกติ)
1.5	งานเดินถมบดอัดแน่นจากดินชุด 85%	1,428	ลบ.ม.	43.83	62,589.24	1.3092	57.38	81,938.64	(สภาพแน่น)
1.6	งานลูกรังบดอัดแน่น	324	ลบ.ม.	150.64	48,807.36	1.3092	197.22	63,899.28	(สภาพแน่น)
1.7	งานคอนกรีตโครงสร้าง	106.00	ลบ.ม.	4,589.49	486,485.94	1.2505	5,739.16	608,350.96	
1.8	งานคอนกรีตหยาบ	3.00	ลบ.ม.	2,332.90	6,998.70	1.2505	2,917.29	8,751.87	
1.9	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	6,905	กก.	29.29	202,247.45	1.2505	36.63	252,930.15	
1.10	งานหินเรียง	29	ลบ.ม.	1,222.72	35,458.88	1.3092	1,600.79	46,422.91	
1.11	งานท่อระบายน้ำ	1	ชุด	1,383,046.00	1,383,046.00	1.3092	1,810,683.82	1,810,683.82	
1.12	งานโครงสร้างรับแผงโซลาร์เซลล์	1	ชุด	86,193.29	86,193.29	1.2505	107,784.71	107,784.71	
1.13	งานรั้ว	1	ชุด	34,427.01	34,427.01	1.2505	43,050.98	43,050.98	
1.14	งานฐานรากท่อส่งสูง (มีเสาเข็ม) - งานฐานรากท่อส่งสูง - เสาเข็ม คอน. ขนาด 0.22 x 0.22 x 7 ม. (25 ต้น) - ค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต	1 175 25	ชุด เมตร ต้น	102,087.85 505.00 200.00	102,087.85 88,375.00 5,000.00	1.2505 1.2505 1.2505	127,660.86 631.50 250.10	127,660.86 110,512.50 6,252.50	
1.15	งานการประสานท่อภายในระบบ(จากแหล่งน้ำถึงท่อเข้าออกจากท่อส่งสูง)	1	ชุด	362,562.25	362,562.25	1.2505	453,384.09	453,384.09	

แบบสรุปราคากลางค่าก่อสร้าง

สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำไม่ไร้รัง ซึ่ง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดชัยภูมิ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าจ้างต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่าจ้างต้นทุน(บาท)	Factor F	ราคากลาง		หมายเหตุ
							ราคากลาง/หน่วย (บาท)	ราคากลาง (บาท)	
1.16	งานป้ายชื่อโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ(ป้ายเหล็ก)	1	ชุด	14,378.00	14,378.00	1.2505	17,979.69	17,979.69	
1.17	งานป้ายแนะนำโครงการ	1	ชุด	9,820.00	9,820.00	1.2505	12,279.91	12,279.91	
1.18	งานหลักแสดงคาร์บอนน้ำ	3	ชุด	4,881.44	14,644.32	1.2505	6,104.24	18,312.72	
	2. ประมาณงานอุปกรณ์ประกอบ								
2.1	คำจัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 400 วัตต์/แผง พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	229,320.00	229,320.00	1.07	245,372.40	245,372.40	
2.2	คำจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับแปลงไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 5.5 Kw. หรือผู้เชี่ยวชาญและพร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1	ชุด	372,400.00	372,400.00	1.07	398,468.00	398,468.00	
2.3	คำจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำนิวติม แบบ Multistage 4 Kw. สูบน้ำได้ปริมาณไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม./ชม. ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 33 เมตร	1	ชุด	199,000.00	199,000.00	1.07	212,930.00	212,930.00	
2.4	คำจัดหาและติดตั้งชุดกรองเกษตร 120 ไมครอน ขนาด Dia. 3.00 นิ้ว	1	ชุด	28,600.00	28,600.00	1.07	30,602.00	30,602.00	
2.5	คำจัดหาและติดตั้งท่อถังสูงแซมแปยุ ขนาดความถ 20 ลบ.ม. สูง 20 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1	ชุด	514,018.69	514,018.69	1.07	550,000.00	550,000.00	
2.6	คำจัดหาและติดตั้งไฟแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบ Solarcell พร้อมอุปกรณ์ประกอบ 2 จุด	1	ชุด	10,000.00	10,000.00	1.07	10,700.00	10,700.00	
2.7	การทดสอบการรับน้ำหนักของดิน	1	จุด	13,500.00	13,500.00	1.07	14,445.00	14,445.00	
2.8	แพคเกจเครื่องสูบน้ำ (โรงสูบน้ำแพลอย)	1	ชุด	117,944.47	117,944.47	1.07	126,200.58	126,200.58	
รวมค่าจ้างต้นทุนทั้งสิ้น					8,707,734.57		รวมราคากลางทั้งสิ้น	10,962,095.88	
คณะกรรมการพิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคากลางเป็นค่าก่อสร้างทั้งสิ้น (สืบสันน้าเสมอทุกสิ้นสองพันเก้าสิบห้าบาทแปดสิบแปดสตางค์)									

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายภิพ เกษนอก)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายจตุตธิ ลินดาวิสุทธิ์)

ตำแหน่ง วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายอรรถสิทธิ์ โพศรี)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำโบราณ พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ที่ ๔ บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ  
โครงการตามงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ (งบกลาง)

ลำดับ ที่	รายการ	งบม.ตาม พรบ. (บาท)	ราคากลาง (บาท)	ระยะเวลาก่อสร้าง (วัน)		รวมระยะเวลา ก่อสร้าง (วัน)	ระยะเวลาก่อสร้าง ที่กำหนดให้ (วัน)	หมายเหตุ
				อนุรักษ์ฟื้นฟู ทดสอบวัสดุ	ระบบฯ ฤดูฝน			
๑	โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำโบราณ พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ที่ ๔ บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ "(สุดท้าย)"	๑๐,๙๖๒,๖๐๐.๐๐	๑๐,๙๖๒,๐๙๕.๙๘	๑๓๐	๖๐	๒๙๐	๒๕๐	

หมายเหตุ: ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายอภิพล เกษนอก)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ  
(นายจตุพล สีนตาวิสูทธิ์)

ตำแหน่ง วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายอรรถสิทธิ์ ไพศรี)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ



แบบสรุปราคากลางค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำโปร่งช้าง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคา เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานชลประทาน	9,373,331.99	
2	ประเภทงานอุปกรณ์ประกอบ	1,588,717.98	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน	10,962,049.97	
	คิดเป็นเงินประมาณการ	10,962,000.00	
	ตัวหนังสือ	(สิบล้านเก้าแสนหกหมื่นสองพันบาทถ้วน)	

เงื่อนไข

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00%

เงินประกันผลงานหัก 0.00%

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00%

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00%

หมายเหตุ : ใช้สำหรับการประมาณราคาของกรมทรัพยากรน้ำเท่านั้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายกีฬบ เกษนอก)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายจตุภูมิ ลินดาวิสุทธิ)

ตำแหน่ง วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

( นายอรรถสิทธิ์ ไพศรี )

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำโปรงช้าง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองแขวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก่งศรีภูมิ จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ พร.4 ที่แนบ มีจำนวน

หน้า

ประมาณราคา เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานชลประทาน				
1.1	งานเตรียมพื้นที่	49,700.00	1.3092	65,067.24	งานชลประทาน (ปกติ)
1.2	งานดิน	4,341,526.72	1.3092	5,683,926.78	งานชลประทาน (ปกติ)
1.3	งานโครงสร้าง	695,732.09	1.2505	870,012.98	งานสะพาน Factor F
1.4	งานป้องกันกัดเซาะ	35,458.88	1.3092	46,422.77	งานชลประทาน (ปกติ)
1.5	งานท่อและอุปกรณ์	-	1.3092	-	งานชลประทาน (ปกติ)
1.6	งานอาคารประกอบ	-	1.2505	-	งานสะพาน Factor F
1.7	งานเปิดเตล็ด	38,842.32	1.2505	48,572.32	งานสะพาน Factor F
1.8	งานท่อระบบส่งน้ำ	1,383,046.00	1.3092	1,810,683.82	งานชลประทาน (ปกติ)
1.9	โครงสร้างรับแผงโซลาร์เซลล์	86,193.29	1.2505	107,784.71	งานสะพาน Factor F
1.10	งานรั้ว	34,427.01	1.2505	43,050.98	งานสะพาน Factor F
1.11	งานฐานรากทอด้งสูง (มีเสาเข็ม)				
	- งานฐานรากทอด้งสูง	102,087.85	1.2505	127,660.86	งานสะพาน Factor F
	- เสาเข็ม คอร. ขนาด 0.22 x 0.22 x 7 ม. (25 ต้น)	88,375.00	1.2505	110,512.94	งานสะพาน Factor F
	- ค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต	5,000.00	1.2505	6,252.50	งานสะพาน Factor F
1.12	การประสานท่อภายในระบบ (จากแหล่งน้ำถึงท่อน้ำออกจากทอด้งสูง)	362,562.25	1.2505	453,384.09	งานสะพาน Factor F
		7,222,951.41		9,373,331.99	
2	ประเภทงานอุปกรณ์ประกอบ				
2.1	ค่าจัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 400 วัตต์/แผง พร้อมอุปกรณ์	229,320.00	1.07	245,372.40	
2.2	ค่าจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์ เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับแปลงไฟฟ้าจากแผงเซลล์จากแผง เซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 5.5 Kw. พร้อมตู้ควบคุมและพร้อมอุปกรณ์ประกอบ	372,400.00	1.07	398,468.00	
2.3	ค่าจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำผิวดิน แบบ Multistage 4 Kw. สูบน้ำได้ปริมาณไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม./ชม. ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 33 เมตร	199,000.00	1.07	212,930.00	
2.4	ค่าจัดหาและติดตั้งชุดกรองเกษตร 120 ไมครอน Dia. 3.00 นิ้ว	28,600.00	1.07	30,602.00	
2.5	ค่าจัดหาและติดตั้งทอด้งสูงแซมเปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. สูง 20 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	514,018.69	1.07	550,000.00	
2.6	ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell 2 จุด	10,000.00	1.07	10,700.00	
2.7	การทดสอบการรับน้ำหนักของดิน	13,500.00	1.07	14,445.00	
2.8	แพตั้งเครื่องสูบน้ำ (โรงสูบน้ำแพลอย)	117,944.47	1.07	126,200.58	
	รวมค่างาน	1,484,783.16		1,588,717.98	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....15.00.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.00.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....7.00.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.00.....%				

10,962,049.97

รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น

10,962,000.00



1. งานชลประทาน

ชื่อโครงการ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำไปรงช้าง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

สถานที่ หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4 กรมทรัพยากรน้ำ

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุรวมค่าแรง		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
	1.1 งานเตรียมพื้นที่					
1.1.1	งานถากถาง	9,000.00	ตร.ม.	1.30	11,700.00	
1.1.2	งานฉั้่น้ำระหว่างก่อสร้าง งานดินถมชั่วคราวคิดเป็นงานดินถมบดอัดแน่น	-	ลบ.ม.	-	-	
1.1.3	งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	50,000.00	ลบ.ม.	0.76	38,000.00	
	1.2 งานดิน					
1.2.1	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร ทั้งหมด 89,819 ลบ.ม.					
	- จุดที่ขุดดินที่ 1 ระยะชน 0 กม.	14,259.00	ลบ.ม.	18.98	270,635.82	
	- จุดที่ขุดดินที่ 2 ระยะชน 1 กม.	48,826.00	ลบ.ม.	33.42	1,631,764.92	
	- จุดที่ขุดดินที่ 3 ระยะชน 2 กม.	-	ลบ.ม.	-	-	
	- จุดที่ขุดดินที่ 4 ระยะชน 3 กม.	-	ลบ.ม.	-	-	
1.2.2	งานดินขุดยาก	26,734.00	ลบ.ม.	87.07	2,327,729.38	
1.2.3	งานดินถมบดอัดแน่นจากดินขุด 85%	1,428.00	ลบ.ม.	43.83	62,589.24	
1.2.4	งานลูกรังบดอัดแน่น	324.00	ลบ.ม.	150.64	48,807.36	
	1.3 งานโครงสร้าง					
1.3.1	งานคอนกรีตโครงสร้าง	106.00	ลบ.ม.	4,589.49	486,485.94	
1.3.2	งานคอนกรีตหยาบ	3.00	ลบ.ม.	2,332.90	6,998.70	
1.3.3	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	6,905.00	กก.	29.29	202,247.45	
1.3.4	งานรอยต่อคอนกรีต	-	ม.	-	-	
1.3.5	งานลดแรงดันน้ำ	-	ชุด	-	-	
1.3.6	งานรื้อถอนโครงสร้าง คสล.	-	ลบ.ม.	-	-	
	1.4 งานป้องกันการกัดเซาะ					
1.4.1	งานหินเรียง	29.00	ลบ.ม.	1,222.72	35,458.88	
1.4.2	งานกล่องลวดตาข่าย Gabian พร้อมหินเรียง					
	- กล่อง Gabian ขนาด 1.00x2.00 x ทน 1.00 ม.	-	ลบ.ม.	-	-	
1.4.3	งานกล่องลวดตาข่าย Mattress พร้อมหินเรียง					
	- กล่อง Mattress ขนาด 2.00x4.00 x ทน 0.30 ม.	-	ลบ.ม.	-	-	
1.4.4	งานแผ่นใยสังเคราะห์แบบที่ 2	-	ตร.ม.	-	-	
1.4.5	งานหินทิ้ง	-	ลบ.ม.	-	-	
	1.5 งานท่อและอุปกรณ์					
1.5.1	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Dia 0.40 ม.	-	ม.	-	-	
1.5.2	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Dia. 0.80 ม.	-	ม.	-	-	
1.5.3	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Dia. 1.00 ม.	-	ม.	-	-	
	1.6 งานอาคารประกอบ					

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุรวมค่าแรง		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1.6.1	บานประตูระบายน้ำแบบบานตรง (Sluice Gate)					
	พร้อมเครื่องกว้าน 4 ตัน ขนาด 2.00x2.00 ม.	-	ชุด	-	-	
	1.7 งานเบตตีส					
1.7.1	งานป้ายชื่อโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ(ป้ายเหล็ก)	1.00	ชุด	14,378.00	14,378.00	
1.7.2	งานป้ายแนะนำโครงการ	1.00	ชุด	9,820.00	9,820.00	
1.7.3	งานหลักแสดงค่าระดับน้ำ	3.00	ชุด	4,881.44	14,644.32	
1.7.4	งานหลักบอกแนว	-	ชุด	-	-	
1.7.5	งานราวกันตก	-	ม.	-	-	
1.7.6	งานเข็มเหล็กพืด(Sheet Pile)	-	ม.	-	-	
1.7.7	งานพื้นสำเร็จรูป	-	ตร.ม.	-	-	
1.7.8	งานแผ่นยางรองคอสระพาน	-	ม.	-	-	
1.7.9	เหล็กช่องท่อน้ำ	-	จุด	-	-	
1.7.10	ทรายหยาบรองพื้น	-	ลบ.ม.	-	-	



ประมาณราคาก่อสร้าง โครงสร้างรับแรงเฉือน

ชื่อโครงการ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำปรางค์าง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก่งศรีภูมิ จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานดิน								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	0.95	ลบ.ม.	-	-	99.00	94.05	94.05	
	1.2 ทราดยาบอบอัดแน่น	4.88	ลบ.ม.	390.00	1,903.20	99.00	483.12	2,386.32	
2	งานแบบหล่อ								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	4.00	ตร.ม.	-	-	-	-	-	
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	3.20	ลบ.ฟ.	-	-	-	-	-	
	2.3 ตะปู	1.00	กก.	-	-	-	-	-	
3	งานคอนกรีต								
	3.1 ตอม่อ คสล. 8 แห่ง								
	- คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.56	ลบ.ม.	4,589.49	2,570.11	-	-	2,570.11	
	- งานแบบหล่อคอนกรีต	0.64	ตร.ม.	-	-	-	-	-	
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต	2.50	ลบ.ฟ.	-	-	-	-	-	
	- ตะปู	1.30	กก.	-	-	-	-	-	
	- เหล็กเสริม RB ขนาด ศก. 6 มม.	5.300	กก.	25.019	132.60	4.10	21.73	154.33	
	- เหล็กเสริม DB ขนาด ศก. 12 มม.	19.180	กก.	23.763	455.77	3.30	63.29	519.06	
	- ลวดผูกเหล็ก ขนาด ศก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	0.75	กก.	52.020	39.02	-	-	39.02	
	3.2 พื้น คสล.								
	- คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	9.60	ลบ.ม.	4,589.49	44,059.10	-	-	44,059.10	
	- งานแบบหล่อคอนกรีต	4.00	ตร.ม.	-	-	-	-	-	
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต	3.20	ลบ.ฟ.	-	-	-	-	-	
	- ตะแกรงเหล็กเส้นกลม ชนิดสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด ศก. 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	96.00	ตร.ม.	33.00	3,168.00	5.00	480.00	3,648.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง โครงสร้างรับแผงโซลาร์เซลล์

ชื่อโครงการ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำโปร่งช้าง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก่งกระจอ จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4	งานเหล็ก								
	4.1 เหล็กกล่อง ชูกลาวไนซ์ ขนาด 100 x 100 ทน 3.2 มม.	152.32	กก.	52.700	8,027.26	10.00	1,523.20	9,550.46	
	4.2 เหล็กค้ำซี่ ชูกลาวไนซ์ ขนาด 100 x 50 x 20 ทน 3.2 มม.	242.00	กก.	49.500	11,979.00	10.00	2,420.00	14,399.00	
	4.3 เหล็กค้ำซี่ ชูกลาวไนซ์ ขนาด 75 x 45 x 15 ทน 2.3 มม.	100.75	กก.	46.000	4,634.50	10.00	1,007.50	5,642.00	
	4.4 เหล็กเหล็ก ขนาด 200 x 200 x 9 มม. ฐานตอม่อ	8.00	แผ่น	235.00	1,880.00	70.50	564.00	2,444.00	
	4.5 เหล็กเหล็ก ขนาด 100 x 50 x 6 มม. ปิดหัวเสา	8.00	แผ่น	25.00	200.00	7.50	60.00	260.00	
5	4.6 น๊อต ขนาด ศก. 3/8 ทน	32.00	อัน	5.00	160.00	-	-	160.00	
	งานทาสี								
	5.1 งานทาสีกับสนิม	1.44	ตร.ม.	58.00	83.52	35.00	50.40	133.92	
	5.2 งานทาสีน้ำมัน	1.44	ตร.ม.	58.00	83.52	35.00	50.40	133.92	
	รวม				79,375.60		6,817.69	86,193.29	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง งานรั้ว

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำโปร่งช้าง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

งานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก่งศรีภูมิ จังหวัดชัยภูมิ

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานดิน								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	2.00	ลบ.ม.	-	-	99.00	198.00	198.00	
	1.2 ทราดยาบอบอัดแน่น	0.17	ลบ.ม.	390.00	66.30	99.00	16.83	83.13	
2	งานคอนกรีต								
	2.1 ตอม่อ คสล. 17 แห่ง	17.00	แห่ง	404.47	6,875.99	11.32	192.44	7,068.43	
	- คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.07	ลบ.ม.	4,589.49	321.26	-	-	321.26	
	- งานแบบหล่อคอนกรีต	0.64	ตร.ม.	-	-	-	-	-	
	- ไม่แบบหล่อคอนกรีต	0.51	ลบ.ฟ.	-	-	-	-	-	
	- ตะปู	0.16	กก.	-	-	-	-	-	
	- เหล็กเสริม RB ขนาด คก. 6 มม.	0.660	กก.	25.019	16.51	4.10	2.71	19.22	
	- เหล็กเสริม DB ขนาด คก. 12 มม.	2.610	กก.	23.763	62.02	3.30	8.61	70.63	
	- ลวดผูกเหล็ก ขนาด คก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	0.09	กก.	52.020	4.68	-	-	4.68	
	รวม (2.1) ตอม่อ คสล. ต่อแห่ง			404.47			11.32	415.79	

## ประมาณราคาค่าก่อสร้าง งานรื้อ

โครงการ โครงสร้างพื้นฐานพื้นที่ศูนย์พัฒนาฯ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

งานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง ตำบลโคกสูง อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	งานเหล็ก								
	3.1 ท่อเหล็กดำ คก. 2 นิ้ว ทหนา 3 มม.	21.00	เมตร	89.00	1,869.00	26.70	560.70	2,429.70	
	3.2 ท่อเหล็กดำ คก. 1 1/2 นิ้ว ทหนา 3 มม.	101.50	เมตร	71.50	7,257.25	21.45	2,177.18	9,434.43	
	3.3 ลวดตาข่ายแบบถัก แบบตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1.5 นิ้ว ขนาดเส้นลวด 3 มม.(เบอร์11)	29.10	ตร.ม.	126.00	3,666.60	37.80	1,099.98	4,766.58	
	3.4 เหล็กเหล็ก ขนาด 200 x 200 x 9 มม.	17.00	แผ่น	159.00	2,703.00	5.00	85.00	2,788.00	
	3.5 เหล็กเหล็ก ขนาด 40 x 40 x 6 มม.	128.00	แผ่น	10.00	1,280.00	3.00	384.00	1,664.00	
	3.6 เหล็กเหล็ก ขนาด 50 x 50 x 6 มม.	2.00	แผ่น	20.00	40.00	5.00	10.00	50.00	
	3.7 น๊อต ขนาด คก. 3/8 นิ้ว	64.00	ชุด	5.00	320.00	1.50	96.00	416.00	
	3.8 J Bolt M 12 x 200	68.00	ชุด	35.00	2,380.00	10.50	714.00	3,094.00	
4	งานพาสี				-				
	4.1 งานพาสีกันสนิม	8.73	ตร.ม.	58.00	506.34	35.00	305.55	811.89	
	4.2 งานพาสีน้ำมัน	17.45	ตร.ม.	58.00	1,012.10	35.00	610.75	1,622.85	
	รวม				27,976.58		6,450.43	34,427.01	



ประมาณราคาก่อสร้าง งานฐานรากทอถังสูง (มีเสาเข็ม)

ชื่อโครงการ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำโปร่งช้าง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 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.	-	-	99.00	5,346.00	5,346.00	
	1.2 ทราดยุทธยาบดอัดแน่น	5.79	ลบ.ม.	390.00	2,258.10	99.00	573.21	2,831.31	
2	งานแบบหล่อ								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	21.41	ตร.ม.	-	-	-	-	-	
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	17.12	ลบ.ฟ.	-	-	-	-	-	
	2.3 ตะปู	5.35	กก.	-	-	-	-	-	
3	งานคอนกรีต								
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	1.01	ลบ.ม.	2,332.90	2,356.23	-	-	2,356.23	
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	10.82	ลบ.ม.	4,589.49	49,658.28	-	-	49,658.28	
4	งานเหล็ก								
	4.1 ตะแกรงเหล็กเส้นกลม ชนิดสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด ศก. 4 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	16.00	ตร.ม.	33.00	528.00	5.00	80.00	608.00	
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ศก. 12 มม.	174.75	กก.	23.763	4,152.58	3.30	576.68	4,729.26	
	4.3 เหล็กเสริม DB ขนาด ศก. 16 มม.	666.80	กก.	23.623	15,751.82	3.30	2,200.44	17,952.26	
	4.4 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ศก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	25.50	กก.	52.020	1,326.51	-	-	1,326.51	
	4.5 สลักเกลียวเหล็ก ขนาด ศก. 28 มม.	12.00	ตัว	1,200.00	14,400.00	240.00	2,880.00	17,280.00	
	รวม				90,431.52		11,656.33	102,087.85	
5	งานเสาเข็ม								
	5.1 เสาเข็ม คอ. ขนาด 0.22 x 0.22 x 7 ม. (25 ต้น)	175.00	เมตร	445.00	77,875.00	60.00	10,500.00	88,375.00	505.00
	5.2 ค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต	25.00	ต้น	-	-	200.00	5,000.00	5,000.00	200.00

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง การประสานท่อภายในระบบ(จากแหล่งน้ำถึงห้องน้ำออกจากหอถังสูง)

ชื่อโครงการ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำปรางค์าง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาด ศก. 1/2 นิ้ว	1.00	เมตร	52.53	52.53	15.00	15.00	67.53	
2	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาด ศก. 3/4 นิ้ว	1.00	เมตร	67.56	67.56	20.00	20.00	87.56	
3	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาด ศก. 3 นิ้ว	50.00	เมตร	335.96	16,798.00	100.00	5,000.00	21,798.00	
4	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาด ศก. 4 นิ้ว	6.00	เมตร	489.50	2,937.00	146.00	876.00	3,813.00	
5	ข้อต่อตรง GS ขนาด ศก. 3 นิ้ว	6.00	อัน	154.38	926.28	15.00	90.00	1,016.28	
6	ข้อกลม GS ขนาด ศก. 4 นิ้ว	1.00	อัน	310.00	310.00	31.00	31.00	341.00	
7	ข้องอ GS 90 องศา ขนาด ศก. 1/2 นิ้ว	1.00	อัน	11.16	11.16	1.00	1.00	12.16	
8	ข้องอ GS 90 องศา ขนาด ศก. 3 นิ้ว	14.00	อัน	231.88	3,246.32	23.00	322.00	3,568.32	
9	ข้องอ GS 90 องศา ขนาด ศก. 4 นิ้ว	2.00	อัน	408.58	817.16	40.00	80.00	897.16	
10	สามทาง GS ขนาด ศก. 3 นิ้ว	3.00	อัน	323.95	971.85	32.00	96.00	1,067.85	
11	สามทาง GS ขนาด ศก. 4 นิ้ว	1.00	อัน	562.96	562.96	56.00	56.00	618.96	
12	สามทางลด GS ขนาด ศก. 3 นิ้ว	1.00	อัน	338.21	338.21	33.00	33.00	371.21	
13	ยูเนียน GS ขนาด ศก.3 นิ้ว	6.00	อัน	684.00	4,104.00	68.00	408.00	4,512.00	
14	น๊อปเปิ้ล GS ขนาด ศก.3 นิ้ว	1.00	อัน	275.00	275.00	27.00	27.00	302.00	
15	เขี้ยวตัวทองเหลือง ขนาด ศก. 3 นิ้ว	3.00	อัน	2,200.00	6,600.00	220.00	660.00	7,260.00	
16	ประตุน้ำทองเหลือง ขนาด ศก. 3 นิ้ว	5.00	ชุด	3,450.00	17,250.00	345.00	1,725.00	18,975.00	
17	ก๊อกล้ำสนมทองเหลือง ขนาด ศก. 1/2 นิ้ว	1.00	อัน	105.00	105.00	10.00	10.00	115.00	
18	ข้องอเหล็กหล่อ 90 องศา หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ศก. 3 นิ้ว	4.00	อัน	1,660.00	6,640.00	166.00	664.00	7,304.00	
19	ข้อโค้งเหล็กหล่อ 45 องศา หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ศก. 4 นิ้ว	2.00	ตัว	2,200.00	4,400.00	220.00	440.00	4,840.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง การประสานท่อภายในระบบ(จากแหล่งน้ำถึงห้องนำออกจากหอถังสูง)

ชื่อโครงการ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำปรางค์าง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก่งศรีภูมิ จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
20	ข้อโค้งเหล็กหล่อ 90 องศา หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ศก. 4 นิ้ว	2.00	อัน	2,040.00	4,080.00	204.00	408.00	4,488.00	
21	ชุดวาล์วเหล็กหล่อ ชนิดหน้างาน ขนาด ศก. 3 นิ้ว แบบก้านโยก	2.00	อัน	13,200.00	26,400.00	1,320.00	2,640.00	29,040.00	
22	Y-Strainers เหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ศก. 3 นิ้ว	2.00	อัน	13,800.00	27,600.00	1,380.00	2,760.00	30,360.00	
23	ประตูน้ำเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ศก. 3 นิ้ว	4.00	อัน	6,750.00	27,000.00	675.00	2,700.00	29,700.00	
24	ประตูน้ำเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ศก. 4 นิ้ว	1.00	อัน	10,200.00	10,200.00	1,020.00	1,020.00	11,220.00	
25	ประตูน้ำGlobe Valve(แบบพวงมาลัย) เหล็กหล่อ ขนาด ศก. 4 นิ้ว	1.00	ชุด	11,600.00	11,600.00	1,160.00	1,160.00	12,760.00	
26	มาตรวัดน้ำ ชนิด 2 ชั้น เหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ศก. 4 นิ้ว	1.00	อัน	38,800.00	38,800.00	3,880.00	3,880.00	42,680.00	
27	หน้างานเกลียวใน ขนาด ศก. 4 นิ้ว	13.00	อัน	535.00	6,955.00	53.00	689.00	7,644.00	
28	หน้างานเกลียวใน ขนาด ศก. 3 นิ้ว	29.00	อัน	390.00	11,310.00	39.00	1,131.00	12,441.00	
29	ประแก้นยาง ขนาด ศก. 4 นิ้ว	14.00	อัน	40.00	560.00	-	-	560.00	
30	ประแก้นยาง ขนาด ศก. 3 นิ้ว	7.00	อัน	50.00	350.00	-	-	350.00	
31	ชุดน็อตยึดหน้างาน ขนาด ศก. 3 นิ้ว	14.00	ชุด	320.00	4,480.00	-	-	4,480.00	
32	ชุดน็อตยึดหน้างาน ขนาด ศก. 4 นิ้ว	7.00	ชุด	420.00	2,940.00	-	-	2,940.00	
33	สตัปเอ็นท้อพีซี ขนาด Dia 110 มม.	1.00	ชุด	2,068.00	2,068.00	206.00	206.00	2,274.00	
34	งานพื้นคอนกรีตรองทรงขนาด 1.5 x 1.5 x 0.10 ม.				-		-		
	34.1 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.25	ลบ.ม.	4,589.49	1,147.37	-	-	1,147.37	
	34.2 งานแบบหล่อคอนกรีต	0.80	ตร.ม.	-	-	-	-	-	
	34.3 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	0.64	ลบ.ฟ.	-	-	-	-	-	
	34.4 ตะปู	0.20	กก.	-	-	-	-	-	
	34.5 เหล็กเสริม RB ขนาด ศก. 6 มม.	5.50	กก.	25.019	137.60	4.10	22.55	160.15	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง การประสานท่อภายในระบบ(จากแหล่งน้ำถึงท่อปล่อยจากห้องสูง)

ชื่อโครงการ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำไปรงช้าง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก่งศรีภูมิ จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
35	งานแท่นคอนกรีตรองรับประตูน้ำและมาตรวัดน้ำ ขนาด 0.2 x 0.2 ม. สูง 1 ม.								
	35.1 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.04	ลบ.ม.	4,589.49	183.58	-	-	183.58	
	35.2 งานแบบหล่อคอนกรีต	0.80	ตร.ม.	-	-	-	-	-	
	35.3 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	0.64	ลบ.ฟ.	-	-	-	-	-	
	35.4 ตะปู	0.20	กก.	-	-	-	-	-	
	35.5 เหล็กเสริม RB ขนาด ศก. 6 มม.	1.12	กก.	25.019	28.02	4.10	4.59	32.61	
	35.6 เหล็กเสริม DB ขนาด ศก. 12 มม.	3.87	กก.	23.763	91.96	3.30	12.77	104.73	
	35.7 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ศก. 1.25 มม. (เบอร์ 18)	0.14	กก.	52.020	7.28	-	-	7.28	
36	งานท่อทางส่งจากแท่นตั้งเครื่องสูบน้ำ								
	36.1 ท่อยางตัวหนอนพร้อมหน้างาน ขนาด dia 3 นิ้ว ยาว 6 ม./พอน	3.00	พอน	10,850.00	32,550.00	542.00	1,626.00	34,176.00	
	รับแรงดัน 5 บาร์								
	36.2 สติ๊บเอ็นท่อพีอี ขนาด Dia 90 มม.	-	ชุด	885.00	-	88.00	-	-	
	36.3 ฟันรับท่อ	2.00	ชุด	7,750.00	15,500.00	1,250.00	2,500.00	18,000.00	
37	งานเสารับท่อส่งน้ำ	1.00	ชุด	6,400.00	6,400.00	-	-	6,400.00	
38	งานปูน คสล. ยึดแพ	2.00	เมตร	4,500.00	9,000.00	-	-	9,000.00	
39	งานชุดเสาไฟส่องสว่าง	2.00	ชุด	11,000.00	22,000.00	1,000.00	2,000.00	24,000.00	
40	งานสามทาง Dia 1/2 นิ้ว	28.00	ม.	10.50	294.00	30.00	840.00	1,134.00	
41	งานข้อง 90 องศา Dia 1/2 นิ้ว	7.00		7.00	49.00	0.50	3.50	52.50	
42	งานคลิปลับจับท่อแกมพู Dia 1/2 นิ้ว	8.00		3.00	24.00	1.00	8.00	32.00	
43	งานสปริงเกอร์ใบเตคนเลส Dia 1/2 นิ้ว	3.00		10.00	30.00	3.00	9.00	39.00	
44	ประตุน้ำ Ball Valve ขนาด Did 1/2 นิ้ว	1.00		146.00	146.00	43.00	43.00	189.00	
	รวม				328,344.84		34,217.41	362,562.25	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.1 ค่าจัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 400 วัตต์ต่อแผง

วัตถุประสงค์โครงการ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำโปร่งช้าง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาดไม่น้อยกว่า 400 วัตต์ต่อแผง	14.00	แผง	15,600.00	218,400.00	780.00	10,920.00	229,320.00	
	พร้อมอุปกรณ์ประกอบ								
	รวม				218,400.00		10,920.00	229,320.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.2 ค่าจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า สำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำโปร่งช้าง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

งานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 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	130,600.00	261,200.00	-	-	261,200.00	
2	ตู้ควบคุมระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมอุปกรณ์ตามข้อกำหนด + ตั้งค่าพร้อมใช้งาน อาทิ 1. Surge protector 2. Float Switch 3. Lighting Surge protector ขนาด 1,000 VDC. 4. VDC Brecker	2.00	ตู้	55,600.00	111,200.00	-	-	111,200.00	
	รวม				372,400.00		-	372,400.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.3 ค่าจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำฝวติน แบบ Multistage 4 Kw. สูบน้ำได้ปริมาณไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม./ชม. ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 33 เมตร

โครงการ โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำไปรงช้าง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

งานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บา

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หน่วย
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	เครื่องสูบน้ำฝวตินแบบ Multistage 4 Kw. <small>สูบน้ำปริมาณไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม./ชม. ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 33 ม.</small>	2.00	เครื่อง	94,800.00	189,600.00	4,700.00	9,400.00	199,000.00	
	รวม				189,600.00		9,400.00	199,000.00	





ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.5 ค่าจัดหาและติดตั้งหลังคาสูงแคมเปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. สูง 20 ม.

โครงการ โครงสร้างพื้นฐานหลังน้ำไปรงช้าง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

งานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	หลังคาสูงแคมเปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. สูง 20 ม. พร้อมอุปกรณ์พร็อพเพอร์สวิตช์ สุกกอลย สามง่ามล่อฟ้าพร้อมสายดิน บันได อุปกรณ์ระบบท่อภายในหลังคาสูงแคมเปญ สำหรับการประสานท่อภายในระบบสูบลูบและจ่าย และงานทาสีหลังคาสูงแคมเปญ	1.00	ชุด	514,018.69	514,018.69	-	-	514,018.69	รวมค่าแรง และค่าติดตั้ง
	รวม				514,018.69		-	514,018.69	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.6 ค่าจัดหาและติดตั้งแผงแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell 2 จุด

โครงการอนุรักษ์พันธุละอองน้ำโปร่งช้าง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
			ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานโคมไฟฟ้าโซลาร์เซลล์	2.00 จุด	5,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	รวม			10,000.00		-	10,000.00	

ประมาณราคาก่อสร้าง 2.7 การทดสอบการรับน้ำหนักของดิน

โครงการ อรัญราษฎร์พัฒนาปรางค์สามยอด กรุงเทพมหานคร พร้อมระบบระบายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองแขม ตำบลโคกสูง อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

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

หน่วย : บ



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 2.8 แพตเมนต์เครื่องสูบน้ำ (โรงสูบน้ำพลอย)

จำนวน 1 แห่ง

ชื่อโครงการ โครงการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำแหล่งน้ำโปร่งช้าง พร้อมระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองแวง ตำบลโคกสูง อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4 กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	หลังคาเมทัลชีท หนา 0.30 มม.	12.00	ตร.ม.	139.00	1,668.00	41.70	500.40	2,168.40	
2	ครอบหลังคา เมทัลชีท หนา 0.3 มม.	3.50	เมตร	49.00	171.50	14.70	51.45	222.95	
3	ลวดตาข่าย ขนาด Dia. 3 มม. ช่องขนาด 1.1/2"x11/2" นิ้ว	19.00	ตร.ม.	126.00	2,394.00	37.80	718.20	3,112.20	
4	เหล็กกล่องขนาด 50x25x2.3 มม.	102.48	กก.	65.00	6,661.20	10.00	1,024.80	7,686.00	
5	เหล็กกล่องขนาด 25x25x2.3 มม.	23.52	กก.	41.30	971.38	10.00	235.20	1,206.58	
6	เหล็กกล่องขนาด 50x50x2.3 มม.	40.08	กก.	86.48	3,466.12	10.00	400.80	3,866.92	
7	เหล็กกล่องขนาด 38x38x2.3 มม.	10.68	กก.	87.48	934.29	10.00	106.80	1,041.09	
8	เหล็กฉาก 50x50x6 มม.	214.56	กก.	107.50	23,065.20	10.00	2,145.60	25,210.80	
9	เหล็กกรงน้ำ 125x65x6x8 มม.	64.32	กก.	108.50	6,978.72	10.00	643.20	7,621.92	
10	แผ่นเหล็กหนา 3 มม. (ยึดโคนเสา)	24.00	แผ่น	25.00	600.00	10.00	240.00	840.00	
11	เหล็กพืน Foot Plate หนา 4.5 มม.	252.00	กก.	38.70	9,752.40	10.00	2,520.00	12,272.40	
12	เหล็กแผ่น หนา 3 มม.	312.00	กก.	35.38	11,038.56	-	-	11,038.56	
13	ลวดสี่เหลี่ยมแบนขนาด 8 มม. (6x7)	60.00	เมตร	105.00	6,300.00	3.00	180.00	6,480.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
14	แคลมป์รัดสลิง dia. 3/8 นิ้ว	6.00	ตัว	75.00	450.00	5.00	30.00	480.00	
15	แผ่นเหล็ก 200x200 ทน 9 มม.	10.00	แผ่น	159.00	1,590.00	5.00	50.00	1,640.00	
16	บูชเหล็ก ขนาด dia 1 นิ้ว	4.00	ตัว	35.00	140.00	10.00	40.00	180.00	
17	มือจับเหล็ก	1.00	คู่	23.00	23.00	5.00	5.00	28.00	
18	สายชูหุกระต่าย	1.00	คู่	25.00	25.00	5.00	5.00	30.00	
19	กุญแจทองเหลือง 2 นิ้ว	1.00	อัน	210.00	210.00	-	-	210.00	
20	พาส์กันสนิม	9.35	ตร.ม.	58.00	542.30	35.00	327.25	869.55	
21	พาส์น้ำมัน	18.70	ตร.ม.	58.00	1,084.60	35.00	654.50	1,739.10	
22	งานเหล็กท่อนลอย	2.00	ลูก			15,000.00	30,000.00	30,000.00	
	รวม				78,066.27		39,878.20	117,944.47	