ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมทรัพยากรน้ำ โดย สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๔. ลักษณะงาน โดยสังเขป

ประกอบด้วย รายละเอียดโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำพร้อมระบบกระจายน้ำ

๔.๑ ความกว้างก้นสระ/ขุดลอก(เฉลี่ย) ๒๐๐ เมตร

๔.๒ ความยาวก้นสระ/ขุดลอก(เฉลี่ย) ๓๐๐ เมตร

๔.๓ ความลึกของน้ำที่ระดับเก็บกัก ๒.๕๐ เมตร

๔.๔ งานติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ และระบบไฟฟ้าระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

๔.๕ งานก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำหอถังสูง ขนาด ๒๐ ลบ.ม.

๔.๖ งานประสานและเดินท่อระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

๔.๗ งานอื่นๆ ที่แบบแปลนกำหนด

๔.๘ เงื่อนไขทั่วไปของงานก่อสร้างและเงื่อนไขเฉพาะงานก่อสร้าง

๕. ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

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

๖.๒ แบบสรุปราคางานก่อสร้าง

๗.รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายวชิรากรณ์ อินดา	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายไพฑูลย์ สุภาไสย	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ
๗.๓ นายสาโรช ถานทองดี	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ

สำนักงานผู้อำนวยการ
เลขที่รับ ๕๖๖๕
วันที่ 17 ส.ค. 2564
เวลา ๑๖.๔๑ น.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ โทร. ๐ ๔๒๒๙ ๐๓๕๐

ที่ ทส ๐๖๑๓.๔/๑๓๑๑ **วันที่** ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางค่าก่อสร้างโครงการตามแผนปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ (งบเงินกู้) จำนวน ๑ โครงการ

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ (ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่)

๑. เรื่องเดิม

ตามคำสั่ง กรมทรัพยากรน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓ ที่ สทภ.๓/๙๒/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๔ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู ที่จะต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโดยใช้เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ (งบเงินกู้) ประกอบด้วย

- นายวชิรากรณ์ อินดา ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ ประธานกรรมการ
- นายไพฑูลย์ สุภาไสย ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการ
- นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการ

โดยให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางที่ได้รับแต่งตั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบแบบแผนของทางราชการโดยเคร่งครัด เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้รายงานผลให้ทราบ นั้น

๒. ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ร่วมประชุมพิจารณากำหนดราคากลางโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู โดยมีค่า Factor F เงื่อนไข เงินจ่ายล่วงหน้า ๑๕ % เงินประกันผลงานหัก ๐ % ดอกเบี้ยเงินกู้ ๕ % ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ๗ % วงเงินตามราคากลาง ๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน)

๓. ข้อระเบียบ

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

๔. ข้อเรียนเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางเพื่อดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายวชิรากรณ์ อินดา) ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายไพฑูลย์ สุภาไสย) ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

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

สุพัดสอน สีมี
(นางสาวสุพัดสอน สีมีด)
หัวหน้าเจ้าหน้าที่

อนุมัติ
17 ส.ค. 64
(นายชูชาติ นารอง)
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

เรื่องกลับ สพฟ.
วันที่ 18 ส.ค. 2564
เวลา 10.00

(นายวชิรากรณ์ อินดา)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ ปฏิบัติหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ชื่อโครงการ ห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนอ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 อุดรธานี กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุน (บาท/หน่วย)	ค่างานต้นทุน (บาท)	ค่า Factor F	ราคากลาง (บาท/หน่วย)	ราคากลาง ราคารวมทั้งสิ้น
	1. งานเตรียมพื้นที่								
1.2	งานถากถางและล้มต้นไม้		4,750.00	ตร.ม.	2.57	12,207.50	1.3293	3.4163	16,227.43
1.4	งานผันน้ำระหว่างงานก่อสร้าง								
1.2	งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	K(2.1)	9,000.00	ลบ.ม.	0.70	6,300.00	1.3293	0.9305	8,374.50
	2. งานดิน								
2.3	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร								
	2.3.1 ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	K(2.1)	55,350.00	ลบ.ม.	18.20	1,007,370.00	1.3293	24.1933	1,339,099.16
	2.3.2 ระยะขนทิ้ง1 กม.	K(2.1)	6,783.00	ลบ.ม.	19.31	130,996.69	1.3293	25.6721	174,133.85
	2.3.3 ระยะขนทิ้ง2 กม.	K(2.1)	7,700.00	ลบ.ม.	26.33	202,702.50	1.3293	34.9938	269,452.26
	2.3.4 ระยะขนทิ้ง3 กม.	K(2.1)	7,500.00	ลบ.ม.	33.34	250,031.25	1.3293	44.3155	332,366.25
	2.3.5 ระยะขนทิ้ง4 กม.	K(2.1)	18,000.00	ลบ.ม.	40.81	734,625.00	1.3293	54.2521	976,537.80
	2.3.6 ระยะขนทิ้ง5 กม.	K(2.1)	6,500.00	ลบ.ม.	50.41	327,681.25	1.3293	67.0133	435,586.45
2.11	งานดินถมอัดแน่นจากบ่อดิน								
	3. งานโครงสร้าง								
3.1	งานคอนกรีตโครงสร้าง	K(4.5)	61.45	ลบ.ม.	3,811.87	234,239.41	1.2700	4,841.0749	297,484.05
3.3	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	K(4.4)	4,094.00	กก.	29.23	119,667.62	1.2700	37.1221	151,977.88
3.4	งานรอยต่อคอนกรีต แผ่นยางกันน้ำ แบบ A ขนาด 9 นิ้ว		13.00	ม.	230.00	2,990.00	1.2700	292.1000	3,797.30
	4. งานป้องกันการกัดเซาะ								
	5. งานท่อและอุปกรณ์								
5.1	ท่อเหล็กอาบสังกะสี (GSP.BS-M)								
5.2	ท่อ พี วี ซี ปลายเรียบ ชั้น 13.5 (รวมข้อต่อ)								

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ชื่อโครงการ ห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนอ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 อุดรธานี กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุน (บาท/หน่วย)	ค่างานต้นทุน (บาท)	ค่า Factor F	ราคากลาง (บาท/หน่วย)	ราคากลาง ราคารวมทั้งสิ้น
5.3	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก								
	- ขนาด Dia. 0.80 ม.	K(4.1)	45.00	ม.	1,329.29	59,818.05	1.3293	1,767.0252	79,516.13
	6.งานอาคารประกอบ								
6.1	ฝาท่อเหล็กหล่อพร้อมกรอบ และเครื่องยก 1250 กก.								
	7.งานเบ็ดเตล็ด								
7.1	งานป้ายชื่อโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ(ป้ายเหล็ก)		1.00	ชุด	7,709.35	7,709.35	1.2700	9,790.8745	9,790.87
7.2	งานป้ายแนะนำโครงการ		1.00	ชุด	4,385.45	4,385.45	1.2700	5,569.5215	5,569.52
7.5	งานราวกันตก (คิดต่อ 1 เมตร (คิดรวม 3 แถวพร้อมเสา)		13.00	ม.	873.00	11,349.00	1.2700	1,108.7100	14,413.23
	8.งานอุปกรณ์ประกอบระบบกระจายน้ำพลังงานแสงอาทิตย์								
8.1	โครงสร้างรับแผงโซล่าเซลล์		1.00	ชุด	48,279.98	48,279.98	1.3030	62,908.8139	62,908.81
8.2	งานอุปกรณ์ท่อการประสานท่อภายในระบบ		1.00	ชุด	217,227.52	217,227.52	1.3030	283,047.4586	283,047.46
8.4	การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ		1.00	ชุด	852,558.03	852,558.03	1.3030	1,110,883.1131	1,110,883.11
8.5	การทดสอบน้ำหนักบรรทุกของดิน		1.00	ชุด	13,500.00	13,500.00	1.3030	17,590.5000	17,590.50
8.7	งานรั้ว		1.00	ชุด	32,031.72	32,031.72	1.3030	41,737.3312	41,737.33
8.8	งานอุปกรณ์อาคารท่อระบายอากาศอัตโนมัติ (Air valve)		2.00	ชุด	10,540.60	21,081.20	1.3030	13,734.4018	27,468.80
8.9	งานฐานรากหอถังสูง (แชมเปญ) แบบมีเข็ม		1.00	ชุด	97,568.94	97,568.94	1.3030	127,132.3288	127,132.33

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ชื่อโครงการ ห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนอ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 อุดรธานี กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุน (บาท/หน่วย)	ค่างานต้นทุน (บาท)	ค่า Factor F	ราคากลาง (บาท/หน่วย)	ราคากลาง ราคารวมทั้งสิ้น
	9.งานครุภัณฑ์จัดซื้ออาคารระบบกระจายน้ำพลังงานแสงอาทิตย์								
9.1	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 310 วัตต์		1.00	ชุด	158,400.00	158,400.00	1.0700	169,488.0000	169,488.00
9.2	เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับแปลงไฟฟ้า		1.00	ชุด	198,000.00	198,000.00	1.0700	211,860.0000	211,860.00
	จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์		-	-	-	-		-	-
9.3	ตู้ควบคุมระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์		1.00	ชุด	88,000.00	88,000.00	1.0700	94,160.0000	94,160.00
	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด		-	-	-	-		-	-
9.4	เครื่องสูบน้ำผิวดินแบบ Multistage สูบปริมาณน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน		1.00	ชุด	140,800.00	140,800.00	1.0700	150,656.0000	150,656.00
	ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 ม.		-	-	-	-		-	-
9.5	กรองเกษตร ขนาด Dia.3 นิ้ว		1.00	ชุด	19,360.00	19,360.00	1.0700	20,715.2000	20,715.20
9.6	หอถังสูงแชมเปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. สูง 20 ม.		1.00	ชุด	500,500.00	500,500.00	1.0700	535,535.0000	535,535.00
	พร้อมอุปกรณ์เพรชเชอร์สวิทช์ ลูกลอย และบันได		-	-	-	-		-	-
	และงานทาสีหอถังสูงแชมเปญ		-	-	-	-		-	-
9.7	ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell		1.00	ชุด	30,800.00	30,800.00	1.0700	32,956.0000	32,956.00
					รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น	5,530,180.46			7,000,465.22

รวมราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้น **7,000,000.00**

(เจ็ดล้านบาทถ้วน)

..... กรรมการ

(นายสาโรช ถานทองดี)

..... กรรมการ

(นายไพฑูลย์ สุภาไสย)

..... ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวชิรากรณ์ อินดา)

รายละเอียดโครงการตามแผน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ (งบเงินกู้)

จัดทำเมื่อ วันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๔

ลำดับที่	รายการ	ราคากลาง (บาท)	ระยะเวลาก่อสร้าง (วัน)			ระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา (วัน)	การเบิกเงินไม่น้อยกว่างวดละ (บาท)	ยืนราคา (วัน)	หมายเหตุ
			ก่อสร้าง	ทดสอบวัสดุ	ฤดูฝน				
๑	โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้าพร้อมระบบกระจายน้ำ บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู	๗,๐๐๐,๐๐๐	๑๕๐	๓๐	๓๐	๒๑๐	-	๓๐	กำหนดยืนราคา ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่หัวหน้าส่วนราชการได้ให้ความเห็นชอบราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายวชิรากรณ์ อินดา)
ตำแหน่งวิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายไพฑูลย์ สุภาไสย)
ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

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

รายละเอียดโครงการตามแผน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ (งบเงินกู้)

จัดทำเมื่อ วันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๔

ลำดับที่	รายการ	ราคากลาง (บาท)	ระยะเวลาก่อสร้าง (วัน)			ระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา (วัน)	การเบิกเงินไม่น้อยกว่างวดละ (บาท)	ยืนราคา (วัน)	หมายเหตุ
			ก่อสร้าง	ทดสอบวัสดุ	ฤดูฝน				
๑	โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้าพร้อมระบบกระจายน้ำ บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ ๑๑ ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู	๗,๐๐๐,๐๐๐	๑๕๐	๓๐	๓๐	๒๑๐	-	๓๐	กำหนดยืนราคา ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่หัวหน้าส่วนราชการได้ให้ความเห็นชอบราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายวชิรากรณ์ อินดา)
ตำแหน่งวิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายไพฑูลย์ สุภาไสย)
ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

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

สรุปการประมาณราคาค่าอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ (จ้างเหมา)

ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประเภทโครงการ อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ พร้อมระบบกระจายน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ รหัสโครงการ นภ.02-06-

ชื่อ ห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

หมู่บ้าน โนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบล บ้านโคก อำเภอ สุวรรณคูหา จังหวัด หนองบัวลำภู

พื้นที่เพาะปลูก 200 ไร่ ราษฎรมีน้ำอุปโภค-บริโภค 120 ครัวเรือน

พื้นที่รับน้ำฝน1 ตร.กม. ความจุเก็บกัก96988 ลบ.ม. ประเภทแหล่งแหล่งน้ำ ห้วย ความลึกเก็บกัก3.5 ม.

ความกว้างเฉลี่ย170 ม. ความยาวเฉลี่ย300 ม. ความลาดด้านใน1:1.5 ความลาดด้านนอก1:1.5 ชนิดอาคารระบายน้ำเข้าท่อ คสล.

ขนาด0.8 ม. ชนิดอาคารระบายน้ำออกboxculvert ขนาด2-2.725 ม. ม. ท่อส่งน้ำสาย

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 0.10 ม. ยาว 2900 ม. ปริมาณน้ำที่ส่งได้ ลบ.ม./วินาที

แบบเลขที่ สทภ.3 วันที่ 17 สิงหาคม 2564 ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 6 หน้า

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	ประเภทงาน
1	งานเตรียมพื้นที่	18,508	1.3293	24,602	งานชลประทาน (ปกติ)
2	งานดิน	2,653,407	1.3293	3,527,173	งานชลประทาน (ปกติ)
3	งานโครงสร้าง	356,897	1.2700	453,259	งานสะพาน FactorF
4	งานป้องกันการกัดเซาะ	-	1.3293	-	งานชลประทาน (ปกติ)
5	งานท่อและอุปกรณ์	59,818	1.3293	79,516	งานชลประทาน (ปกติ)
6	งานอาคารประกอบ	-	1.0700	-	
7	งานเบ็ดเตล็ด	23,444	1.2700	29,773	งานสะพาน FactorF
8	งานอุปกรณ์ประกอบระบบกระจายน้ำพลังงานแสงอาทิตย์	1,282,247	1.3030	1,670,768	งานก่อสร้างอาคาร
9	งานครุภัณฑ์จัดซื้อระบบกระจายน้ำ	1,135,860	1.0700	1,215,370	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			7,000,461	
	คิดเป็นเงินประมาณ			**7,000,000**	
	ตัวอักษร **(เจ็ดล้านบาทถ้วน)**				

เงื่อนไข เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00% ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00%

เงินประกันผลงานหัก 0.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00%

หมายเหตุ : ใช้สำหรับการประมาณราคาค่าก่อสร้างของกรมทรัพยากรน้ำเท่านั้น

ประมาณการโดย ..... ตรวจ .....

(นายสาโรช ถานทองดี) (นายวชิรากรณ์ อินดา)

เสนอ ..... เห็นชอบ .....

(นายวชิรากรณ์ อินดา)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ ปฏิบัติหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ

(นายชูชาติ นารอง)
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓

การประมาณราคาค่าอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ ห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ+ค่าแรง		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
	1. งานเตรียมพื้นที่					
1.1	งานถากถาง	-	ตร.ม.	-	-	
1.2	งานถากถางและล้มต้นไม้	4,750.0	ตร.ม.	2.57	12,207.50	
1.3	งานกำจัดวัชพืชด้วยเรือ	-	ตัน	-	-	
1.4	งานผันน้ำระหว่างงานก่อสร้าง					
	1.4.1 กรณีเป็นงานขุดคลองผันน้ำ คิดเป็นงานดินขุดด้วยเครื่องจักร	-	ลบ.ม.	-	-	
	1.4.2 กรณีเป็นงานดินถมชั่วคราว คิดเป็นงานดินถมบดอัดแน่น	-	ลบ.ม.	-	-	
	1.4.3 งานเข็มพืดเหล็ก	-	ม.	-	-	
1.5	งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	9,000.0	ลบ.ม.	0.70	6,300.00	
				รวมรายการที่ 1	**18,508**	บาท
	2. งานดิน					
2.1	งานขุดเปิดหน้าดิน (ระยะขนทิ้ง 1 กม.)	-	ลบ.ม.	-	-	
2.2	งานดินขุดด้วยแรงคน	-	ลบ.ม.	-	-	
2.3	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร				-	
	2.3.1 ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	55,350.00	ลบ.ม.	18.20	1,007,370.00	(สภาพปกติ)
	2.3.2 ระยะขนทิ้ง 1 กม.	6,783.00	ลบ.ม.	19.31	130,996.69	(สภาพปกติ)
	2.3.3 ระยะขนทิ้ง 2 กม.	7,700.00	ลบ.ม.	26.33	202,702.50	(สภาพปกติ)
	2.3.4 ระยะขนทิ้ง 3 กม.	7,500.00	ลบ.ม.	33.34	250,031.25	(สภาพปกติ)
	2.3.5 ระยะขนทิ้ง 4 กม.	18,000.00	ลบ.ม.	40.81	734,625.00	(สภาพปกติ)
	2.3.6 ระยะขนทิ้ง 5 กม.	6,500.00	ลบ.ม.	50.41	327,681.25	(สภาพปกติ)
2.4	งานดินขุดยาก	-	ลบ.ม.	-	-	
2.5	งานขุดลอกด้วยรถขุด	-	ลบ.ม.	-	-	
2.6	งานขุดลอกด้วยเรือขุด	-	ลบ.ม.	-	-	
2.7	งานระเบิดหิน	-	ลบ.ม.	-	-	
2.8	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยแรงคน	-	ลบ.ม.	-	-	
2.9	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบา	-	ลบ.ม.	-	-	
2.10	งานดินถมบดอัดแน่นจากดินขุด ระยะขนดิน 1 กม.				-	
	2.10.1 - ดินถมอัดแน่น	-	ลบ.ม.	-	-	
	2.10.2 - ดินถมบดอัดแน่น 95 %	-	ลบ.ม.	45.70	-	
2.11	งานดินถมอัดแน่นจากบ่อดิน				-	
	2.11.1 - ดินถมอัดแน่น	-	ลบ.ม.	-	-	
	2.11.2 - ดินถมบดอัดแน่น 95 %	-	ลบ.ม.	-	-	
2.12	งานลูกรังบดอัดแน่น	-	ลบ.ม.	-	-	
2.13	งานหินคลุกบดทับแน่น	-	ลบ.ม.	233.00	-	
				รวมรายการที่ 2	**2,653,407**	บาท
	3. งานโครงสร้าง					
3.1	งานคอนกรีตโครงสร้าง	61.5	ลบ.ม.	3,811.87	234,239.41	
3.2	งานคอนกรีตหยาบ	-	ลบ.ม.	-	-	
3.3	งานคอนกรีตล้วนปนหินใหญ่	-	ลบ.ม.	-	-	
3.4	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	4,094.0	กก.	29.23	119,667.62	
3.5	งานนั่งร้านสะพานคอนกรีตหล่อในที่	-	ตร.ม.	-	-	
3.6	งานเสาเข็ม	-	ม.	-	-	
3.7	งานรอยต่อคอนกรีต				-	
	3.7.1 งานแผ่นยางกันน้ำ แบบ A ขนาด 9 นิ้ว	13.0	ม.	230.00	2,990.00	
	3.7.2 งาน Elastic Joint Filler	-	ตร.ม.	-	-	
	3.7.3 งาน Joint Sealant Compound	-	ตร.ม.	-	-	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ+ค่าแรง		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
3.8	งานลดแรงดันน้ำ	-	ชุด	-	-	
3.9	งานรื้อถอนโครงสร้าง คสล.	-	ลบ.ม.	-	-	
				รวมรายการที่ 3	356,897	บาท
	4. งานป้องกันการกัดเซาะ					
4.1	งานคอนกรีตดาด	-	ตร.ม.	-	-	
4.2	งานหินเรียง	-	ลบ.ม.	-	-	
4.3	งานหินย่อยปรับพื้น	-	ลบ.ม.	200.00	-	
4.4	งานหินก่อ	-	ลบ.ม.	-	-	
4.5	งานหินทิ้ง	-	ลบ.ม.	-	-	
4.6	งานวัสดุกรอง(กรวดหรือหินย่อยและทรายผสมคละตามที่กำหนด)	-	ลบ.ม.	-	-	
4.7	งานปลูกหญ้า	-	ตร.ม.	-	-	
4.8	งานกล่องลวดตาข่าย Gabion พร้อมหินเรียง				-	
	กล่อง Gabion ขนาด 1.00 x 1.00 x หนา 0.50 ม.	-	ลบ.ม.	-	-	
	กล่อง Gabion ขนาด 1.00 x 2.00 x หนา 0.50 ม.	-	ลบ.ม.	-	-	
	กล่อง Gabion ขนาด 1.00 x 1.00 x หนา 1.00 ม.	-	ลบ.ม.	-	-	
	กล่อง Gabion ขนาด 1.00 x 2.00 x หนา 1.00 ม.	-	ลบ.ม.	-	-	
4.9	งานกล่องลวดตาข่าย Mattress พร้อมหินเรียง				-	
	กล่อง Mattress ขนาด 2.00 x 4.00 x หนา 0.30 ม.	-	ลบ.ม.	-	-	
	กล่อง Mattress ขนาด 2.00 x 6.00 x หนา 0.30 ม.	-	ลบ.ม.	-	-	
4.10	งานแผ่นพลาสติก	-	ตร.ม.	-	-	
4.11	งานแผ่นใยสังเคราะห์แบบที่ 2 (ปริมาณงานคิดตามแบบ)	-	ตร.ม.	-	-	
4.12	งานท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด 150 มม.	-	ม.	-	-	
4.13	งานแผ่นใยสังเคราะห์แบบที่ 1 (ปริมาณงานคิดตามแบบ)	-	ตร.ม.	-	-	
				รวมรายการที่ 4	-	บาท
	5. งานท่อและอุปกรณ์					
5.1	ท่อเหล็กอาบสังกะสี (GSP.BS-M)					
	- ขนาด Dia. 3.00 นิ้ว	-	ม.	-	-	
	- ขนาด Dia. 4.00 นิ้ว	-	ม.	-	-	
	- ขนาด Dia. - นิ้ว	-	ม.	-	-	
5.2	ท่อ พี วี ซี ปลายเรียบ ชั้น 13.5 (รวมข้อต่อ)					
	- ขนาด Dia. 3.00 นิ้ว	-	ม.	-	-	
	- ขนาด Dia. 4.00 นิ้ว	-	ม.	-	-	
	- ขนาด Dia. 6.00 นิ้ว	-	ม.	-	-	
5.3	ท่อเหล็กเหนียวหน้าจาน 2 ด้าน เกรด B หนา 6 มม.					
	- ขนาด Dia. - ม.	-	ม.	-	-	
	- ขนาด Dia. - ม.	-	ม.	-	-	
	- ขนาด Dia. - ม.	-	ม.	-	-	
5.4	งานท่อซีเมนต์ใยหิน					
	- ขนาด Dia. - มม.	-	ม.	-	-	
	- ขนาด Dia. - มม.	-	ม.	-	-	
	- ขนาด Dia. - มม.	-	ม.	-	-	
	- ขนาด Dia. - มม.	-	ม.	-	-	
5.5	งานท่อ HDPE ชั้น PN 4, 6 (PE100)					
	- ขนาด Dia. - มม. ชั้น PN 0	-	ม.	-	-	
	- ขนาด Dia. - มม. ชั้น PN 0	-	ม.	-	-	
	- ขนาด Dia. - มม. ชั้น PN 0	-	ม.	-	-	
	- ขนาด Dia. - มม. ชั้น PN 0	-	ม.	-	-	
	- ขนาด Dia. - มม. ชั้น PN 0	-	ม.	-	-	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ+ค่าแรง		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
	- ขนาด Dia. - มม. ชั้น PN 0	-	ม.	-	-	
	- ขนาด Dia. - มม. ชั้น PN 0	-	ม.	-	-	
5.6	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก					
	- ขนาด Dia. - ม.	-	ม.	-	-	
	- ขนาด Dia. 0.80 ม.	45.00	ม.	1,329.29	59,818.05	
	- ขนาด Dia. - ม.	-	ม.	-	-	
	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	
				รวมรายการที่ 5	59,818	บาท

	6.งานอาคารประกอบ					
6.1	ประตูน้ำเหล็กหล่อมาตรฐาน (มอก.256,มอก.382)					
	- ขนาด Dia. - ม.	-	ชุด	-	-	
	- ขนาด Dia. - ม.	-	ชุด	-	-	
	- ขนาด Dia. - ม.	-	ชุด	-	-	
6.2	ประตูน้ำกันกลับ(มอก.383)					
	- ขนาด Dia. - ม.	-	ชุด	-	-	
	- ขนาด Dia. - ม.	-	ชุด	-	-	
6.3	ประตูระบายอากาศแบบลูกลอยคู่(มอก.1368)					
	- ขนาด Dia. - นิ้ว	-	ชุด	-	-	
	- ขนาด Dia. - นิ้ว	-	ชุด	-	-	
6.4	ฝาท่อเหล็กหล่อพร้อมกรอบ และเครื่องยก 1250 กก.					
	- ขนาด 1.00x1.00 ม.	-	ชุด	-	-	
	- ขนาด - ม.	-	ชุด	-	-	
6.5	บานประตูระบายน้ำแบบบานตรง (SLUICE GATE)					
	- ขนาด 2.00x2.00 ม.	-	ชุด	-	-	
6.6	บานประตูระบายน้ำแบบบานโค้ง (RADIAL GATE)					
	- ขนาด - ม.	-	ชุด	-	-	
6.7	อาคารจุดปล่อยน้ำ	-	ชุด	-	-	
6.8	อาคารควบคุมพลังงาน	-	ชุด	-	-	
6.9	อาคารจุดแยก	-	ชุด	-	-	
6.10	อาคารท่อระบายอากาศ ขนาด 50 มม.	-	ชุด	-	-	
6.11	อาคารท่อระบายอากาศ ขนาด 75 มม.	-	ชุด	-	-	
6.12	อาคารท่อระบายอากาศ ขนาด 100 มม.	-	ชุด	-	-	
6.13	อาคารประตูระบายตะกอน	-	ชุด	-	-	
6.14	งานบ่อสังเกตุ	-	ชุด	-	-	
6.15	อาคารคลุมประตูน้ำแบบที่ 1	-	ชุด	-	-	
6.16	งานพื้นลูกกรงเหล็กพร้อมกรอบ	-	ชุด	-	-	
6.17	บานประตูเหล็กพร้อมกรอบ	-	ชุด	-	-	
				รวมรายการที่ 6	-	บาท

	7.งานเบ็ดเตล็ด					
7.1	งานป้ายชื่อโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ(ป้ายเหล็ก)	1.0	ชุด	7,709.35	7,709.35	
7.2	งานป้ายแนะนำโครงการ	1.0	ชุด	4,385.45	4,385.45	
7.3	งานหลักแสดงค่าระดับน้ำ	-	ชุด	-	-	
7.4	งานหลักบอกแนว	-	ชุด	-	-	
7.5	งานตะแกรงกันสวะ	-	ชุด	1,500.00	-	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ+ค่าแรง		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
7.6	งานราวกันตก (คิดต่อ 1 เมตร (คิดรวม 3 แถวพร้อมเสา)	13.0	ม.	873.00	11,349.00	
7.7	งานป้ายเตือนพร้อมเสา	-	ชุด	-	-	
7.8	งานป้ายบังคับพร้อมเสา	-	ชุด	-	-	
7.9	ทรายหยาบรองพื้น	-	ลบ.ม.	-	-	
7.10	งานเหล็กรางน้ำ 75x40x40x5 มม.	-	ม.	175.00	-	
7.11	งานหลีกฉาก L 50x50x4 มม.	-	ม.	65.00	-	
7.12	งานเหล็กฉาก L 75x75x6 มม.	-	ม.	140.00	-	
7.13	งานเสาเข็ม คอร. ขนาด 0.22*0.22*6.00 ม. จำนวน 25 ต้น	-	ม.	200.00	-	
7.14	งานค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต	-	ต้น	200.00	-	
7.15	งานสลักเกลียวเหล็ก ขนาด Dia.25 มม. ยาว 1.10 ม.	-	ตัว	100.00	-	
7.16	บันไดลิง	-	ขั้น	180.00	-	
7.17	แถบบอกค่าระดับน้ำ	-	ม.	900.00	-	
7.18	งานเข็มพืดเหล็ก กว้าง 0.40 ม.	-	ม.	-	-	
7.19	วาล์วเปิดปิดท่อลดแรงดัน	-	ม.	-	-	
				รวมรายการที่ 7	23,444	บาท
	8.งานอุปกรณ์ประกอบระบบกระจายน้ำพลังงานแสงอาทิตย์					
8.1	โครงสร้างรับแผงโซล่าเซลล์	1.0	ชุด	48,279.98	48,279.98	
8.2	งานอุปกรณ์ท่อการประสานท่อภายในระบบ	1.0	ชุด	217,227.52	217,227.52	
8.4	การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ	1.0	ชุด	852,558.03	852,558.03	
8.5	การทดสอบน้ำหนักบรรทุกของดิน	1.0	ชุด	13,500.00	13,500.00	
8.7	งานรั้ว	1.0	ชุด	32,031.72	32,031.72	
8.8	งานอุปกรณ์อาคารท่อระบายอากาศอัตโนมัติ (Air valve)	2.0	ชุด	10,540.60	21,081.20	
8.9	งานฐานรากหอถังสูง (แซมเปญ) แบบมีเข็ม	1.0	ชุด	97,568.94	97,568.94	
				รวมรายการที่ 8	1,282,247	บาท
	9.งานครุภัณฑ์จัดซื้ออาคารระบบกระจายน้ำพลังงานแสงอาทิตย์					
9.1	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 310 วัตต์	1.0	ชุด	158,400.00	158,400.00	
9.2	เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับแปลงไฟฟ้า	1.0	ชุด	198,000.00	198,000.00	
	จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์					
9.3	ตู้ควบคุมระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	1.0	ชุด	88,000.00	88,000.00	
	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด					
9.4	เครื่องสูบน้ำผิวดินแบบ Multistage สูบปริมาณน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน	1.0	ชุด	140,800.00	140,800.00	
	ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 ม.					
9.5	กรองเกษตร ขนาด Dia.3 นิ้ว	1.0	ชุด	19,360.00	19,360.00	
9.6	หอถังสูงแซมเปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. สูง 20 ม.	1.0	ชุด	500,500.00	500,500.00	
	พร้อมอุปกรณ์เพรชเชอร์สวิทช์ ลูกลอย และบันได					
	และงานทาสีหอถังสูงแซมเปญ					
9.7	ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell	1.0	ชุด	30,800.00	30,800.00	
				รวมรายการที่ 8	1,135,860	บาท

ระยะขนส่งวัสดุ

ระยะทางจากกรุงเทพฯถึงจังหวัด	510.00	กม.	ผิวทางประเภท ทางลาดยาง
ระยะทางจังหวัดถึงโครงการ	41.00	กม.	ผิวทางประเภท ทางลาดยาง / ทางลูกรัง
ราคาน้ำมัน ดีเซล (เฉลี่ย)	29.50	บาท/ลิตร	

หมายเหตุ :

ราคานี้เป็นราคาโดยประมาณใช้ในส่วนกลางสำหรับขอจัดสรรงบประมาณเท่านั้น ความถูกต้องของปริมาณงาน และราคาค่าก่อสร้างสำหรับการจัดซื้อจัดจ้างโครงการ ถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ยละเอียดการประมาณราคาค่าอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ ห้วยหว้า พร้อมระบบกระจาย

ประเภทโครงการ	=	อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ	
ชื่อ	=	ห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ	
หมู่บ้าน	=	โนนปอแดง หมู่ที่ 11	
ตำบล	=	บ้านโคก	
อำเภอ	=	สุวรรณคูหา	
จังหวัด	=	หนองบัวลำภู	
รหัสโครงการ	=	นภ.02-06-	
พื้นที่เพาะปลูก	=	200.00	ไร่
ราษฎรมีน้ำอุปโภค-บริโภค	=	120.00	ครัวเรือน
พื้นที่รับน้ำฝน	=	1.00	ตร.กม.
ความจุเก็บกัก	=	96,988.00	ลบ.ม.
ประเภทแหล่งแหล่งน้ำ	=	ห้วย	
ความลึกเก็บกัก	=	3.50	ม.
	=		
ความกว้างเฉลี่ย	=	170.00	ม.
ความยาวเฉลี่ย	=	300.00	ม.
ความลาดด้านใน	=	1:1.5	
ความลาดด้านนอก	=	1:1.5	
ชนิดอาคารระบายน้ำเข้า	=	ท่อ คสล.	
ขนาด	=	0.80	ม.
ชนิดอาคารระบายน้ำออก	=	boxculvert	
ขนาด	=	2-2.725 ม.	ม.
ท่อส่งน้ำสาย	=		
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ	=	0.10	ม.
ยาว	=	2,900.00	ม.
ปริมาณน้ำที่ส่งได้	=		ลบ.ม./วินาที

ประมาณการโดย			นายสาโรช ถานทองดี	
ตรวจ			นายวชิรากรณ์ อินดา	
เสนอ	ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ			
ผ่าน	ผู้เชี่ยวชาญ			(เฉพาะส่วนกลาง)
เห็นชอบ	สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3		นายชูชาติ นารอง	
วันที่	วัน / เดือน / 20_ _ (ตัวเลข)		17 สิงหาคม 2564	
ตั้งงบประมาณปี 2564		=	7,000,000.00	บาท
โดยวิธี		=	จ้างเหมา	
แบบเลขที่			สทภ.3	
ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน			6.00	หน้า

hydro60 v1

ตารางที่ 1 ราคาวัสดุ และระยะทางขนส่ง

รายการ		กทม ถึง จังหวัด	จังหวัด ถึง โครงการ	ดินขุดขนทิ้ง					ดินขุด นำไปถม	ดินขุดยาก	ระเบิดหิน	หินใหญ่	หินย่อย	ทรายหยาบ	ปูน	เหล็กเสริม	คอนกรีต ผสมเสร็จ 175 ksc.	ลูกรัง		แหล่งดิน		
				ระยะขนทิ้ง	ระยะขนทิ้ง	ระยะขนทิ้ง	ระยะขนทิ้ง	ระยะขนทิ้ง										บ่อเก่า	บ่อใหม่	แหล่งดินดัชนี	ราคาประเมินที่ดิน	ผู้ประกอบการ
ราคาวัสดุต่อดำเนินการ				/ เปิดหน้าดิน							-	200.00	373.83	514.02	112.15	23.14	2,566.36	15.00	15.00	15.00	10,000.00	17.00
											บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ถุง	บาท/กก.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ไร่	บาท/ลบ.ม.รวมค่าขนส่ง
ชนิดรถบรรทุก		10 ล้อ พ่วง	10 ล้อ พ่วง	10 ล้อ	10 ล้อ	10 ล้อ	10 ล้อ	10 ล้อ	10 ล้อ	10 ล้อ	10 ล้อ	10 ล้อ พ่วง	10 ล้อ พ่วง	10 ล้อ พ่วง	10 ล้อ พ่วง	10 ล้อ พ่วง	10 ล้อ	10 ล้อ	10 ล้อ	10 ล้อ	10 ล้อ	
ระยะทาง ลาดยาง (กม.)	ทางราบ	520.00	50.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	1.00	-	-	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	30.00	-	-	-	-	
	ทางลูกเนิน	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	-	-	-	-	-	
	ทางภูเขา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ระยะทาง ลูกรัง (กม.)	ทางราบ	-	-	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	1.00	1.00	-	
	ทางลูกเนิน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ทางภูเขา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ระยะทางขนส่งฟรี		10.00	10.00	-	-	-	-	-	-	-	-	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	-	-	-	-	
ระยะทางรวม		510.00	41.00	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	1.00	-	-	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	20.00	1.00	1.00	1.00	-	
ค่าขนส่ง	ราคา	1,095.79	91.10	15.45	21.06	26.67	32.65	40.33	11.35	-	-	284.96	284.96	284.96	10.18	0.28	70.57	13.96	13.96	13.96	-	
	หน่วย	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ถุง	บาท/กก.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.	บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุรวมค่าขนส่ง		1,095.79	91.10	15.45	21.06	26.67	32.65	40.33	11.35	-	-	484.96	658.79	798.98	122.33	23.34	2,636.93	49.18	54.98	28.96	16.84	17.00
																		เลือกใช้จาก ลูกรัง(บ่อเดิม)		เลือกใช้จาก ราคาประเมินที่ดิน		

หมายเหตุ 1 พิจารณาระยะทางขนส่งเป็นจำนวนเต็ม หน่วย กม.

2 หินใหญ่ หินย่อย ทรายหยาบ ปูน เหล็กเสริม ลูกรัง และแหล่งดินดัชนี แนะนำให้ใช้ระยะทางจาก อ.เมือง ถึง โครงการ (แก้ไขได้)

ตารางที่ 2 ราคาไม้แบบ และราคาเหล็กเสริมคอนกรีต

ราคาวัสดุ					หมายเหตุ
รายการ	หน่วย	ราคาพานิชย์	ราคา		
ไม้แบบ (รวมค่าขนส่ง)	บาท/ ลบ.ม.			14,002.23	ใช้ราคาเฉลี่ยของ
ไม้ยางแปรรูป (ขนาด 1 ½ " × 3" × 3.5 – 4 ม.)	บาท/ ลบ.ฟ.	404.21	14,263.36		ไม้ยางแปรรูป (ขนาด 1 ½ " × 3" × 3.5 – 4 ม.) และ
ไม้กระบาก (ขนาด 1" × 6" - 8" × 4 ม.)	บาท/ ลบ.ฟ.	389.41	13,741.11		ไม้กระบาก (ขนาด 1" × 6" - 8" × 4 ม.) รวมค่าขนส่ง
เหล็กเสริม (รวมค่าขนส่ง)	บาท/กก.			23.14	ราคาเฉลี่ยของ
SR.24 Dia 6	บาท/กก.	23,577.57	23.578		เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 6 และ 9 มม.
SR.24 Dia 9	บาท/กก.	23,223.93	23.224		และเหล็กข้ออ้อย SD.30 ขนาด 12, 16, 20 และ 25
SD.30 Dia 12	บาท/กก.	23,296.10	23.296		มม.
SD.30 Dia 16	บาท/กก.	23,093.60	23.094		รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง
SD.30 Dia 20	บาท/กก.	23,093.63	23.094		
SD.30 Dia 25	บาท/กก.	22,573.83	22.574		
งานนั่งร้านสะพานคอนกรีตหล่อในที่	บาท/ตร.ม.			20,000.00	1. ค่าวัสดุให้คิดตามหลักการด้านวิศวกรรม
- ค่าวัสดุ	บาท/ตร.ม.		10,000.000		2. ค่าแรงประกอบและรื้อย้ายให้ใช้ตามบัญชีค่าแรง/
- ค่าแรงประกอบและรื้อย้าย	บาท/ตร.ม.		10,000.000		ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
งานเสาเข็ม	บาท/ม.			3,000.00	
- ค่าเสาเข็มแต่ละประเภทรวมค่าขนส่ง	บาท/ต้น		10,000.000		
- ค่าตอกเสาเข็ม	บาท/ต้น		10,000.000		
- ค่าสกัดหัวเสาเข็ม	บาท/ต้น		10,000.000		
- ความยาวต่อต้น	ม.		10.000		
งานเข็มพืดเหล็ก	บาท/ม.			30,000.00	
- ค่าเช่าเข็มพืดเหล็ก	บาท/ม.		10,000.000		
- ค่าเช่าเหล็กค้ำยัน	บาท/ม.		10,000.000		
- ค่าตอกและรื้อถอนเข็มพืดเหล็ก	บาท/ม.		10,000.000		
คอนกรีตผสมเสร็จ 175 ksc. (ทรงกระบอก)	บาท/ ลบ.ม.	2275.94	2,566.360		ราคารวม คอนกรีต+ค่าเท+ค่าบ่ม
		กรอกราคา	ไม่รวมค่าขนส่ง		

หมายเหตุ

- ไม้แบบ 1 ลบ.ม = 35.3146 ลบ.ฟ.
- ต้องกรอกข้อมูลให้ครบ
- ค่าเทคอนกรีต (เหมารวม) = 204.25 บาท
- ค่าบ่มคอนกรีต (เหมารวม) = 86.17 บาท

ตารางฐานข้อมูล ราคาค่างาน, ค่าวัสดุ และค่าแรง	วัน / เดือน / ปี
	30 สิงหาคม 2554

ที่	รายการ				หน่วย (บาท/หน่วย)	ค่าวัสดุ (1)	ค่าแรงงาน (2)	ผลลัพธ์รวม (1)+(2)	หมายเหตุ
17	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ยาวท่อนละ 1.00 ม.			ค่าวางเรียงและวัสดุยาแนว		ราคา ณ.จังหวัด	ค่าขนส่งจาก จ	(1)+(2)+(3)	ค่าวางเรียงและวัสดุยาแนว แนะนำ
	- ขนาด Dia.	0.20	ม.	64.00	บาท/ ม.	100.00	74.00	238.00	- ขนาด Dia.0.20 ม. ค่าวางและยาแนว 64 บาท/ ม.
	- ขนาด Dia.	0.30	ม.	96.00	บาท/ ม.	300.56	92.00	488.56	- ขนาด Dia.0.30 ม. ค่าวางและยาแนว 96 บาท/ ม.
	- ขนาด Dia.	0.40	ม.	128.00	บาท/ ม.	948.60	138.00	1,214.60	- ขนาด Dia.0.40 ม. ค่าวางและยาแนว 128 บาท/ ม.
	- ขนาด Dia.	0.50	ม.	158.00	บาท/ ม.	542.06	158.00	858.06	- ขนาด Dia.0.50 ม. ค่าวางและยาแนว 158 บาท/ ม.
	- ขนาด Dia.	0.60	ม.	188.00	บาท/ ม.	512.34	185.00	885.34	- ขนาด Dia.0.60 ม. ค่าวางและยาแนว 188 บาท/ ม.
	- ขนาด Dia.	0.80	ม.	241.00	บาท/ ม.	842.29	246.00	1,329.29	- ขนาด Dia.0.80 ม. ค่าวางและยาแนว 241 บาท/ ม.
	- ขนาด Dia.	1.00	ม.	290.00	บาท/ ม.	1,222.67	444.00	1,956.67	- ขนาด Dia.1.00 ม. ค่าวางและยาแนว 290 บาท/ ม.
	- ขนาด Dia.	1.20	ม.	344.00	บาท/ ม.	1,678.04	555.00	2,577.04	- ขนาด Dia.1.20 ม. ค่าวางและยาแนว 344 บาท/ ม.
	- ขนาด Dia.	1.50	ม.	421.00	บาท/ ม.	3,271.03	888.00	4,580.03	- ขนาด Dia.1.50 ม. ค่าวางและยาแนว 421 บาท/ ม.

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์(แบบตอกเข็ม)

โครงการ **อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบล**

ความยาวท่อ	=	2,900.00	เมตร
จำนวน Line ท่อเมน	=	1.00	Line
อาคาร Air value	=	2	จุด
อาคารจุดปล่อยน้ำ	=	10	จุด
ท่อน้ำดิบ	=	25	ม.

แบบ ปร.5 (ก)

แบบสรุปราคางานก่อสร้าง

ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์ (แบบตอกเข็ม)

โครงการ อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 17 **หน้า**

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	**ประเภทงานอาคาร**				
	1.1 โครงสร้างรับแผงโซล่าเซลล์	48,279.983	1.2991	62,720.526	FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร
	1.2 งานรั้ว	32,031.727	1.2991	41,612.416	FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร
	1.3 งานฐานรากหอถังสูง(แชมเปญ)แบบมีเข็ม	97,568.942	1.2991	126,751.812	FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร
	1.4 การประสานท่อภายในระบบ	217,227.524	1.2991	282,200.276	FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร
	1.5 การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ	852,558.026	1.2991	1,107,558.132	FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร
	1.6 ป้ายชื่อโครงการ	-	1.2991	-	FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร
	1.7 ป้ายแนะนำโครงการ	-	1.2991	-	FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร
	1.8 การทดสอบน้ำหนักบรรทุกของดิน	13,500.000	1.2991	17,537.850	FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร
	1.9 งานประตูระบายอากาศอัตโนมัติ (Air valve)	10,540.600	1.2991	13,693.293	FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร
	รวมค่างาน(ข้อ 1.1 - 1.9)	**1,271,706.801**			
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....15.00.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.00.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....5.00.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.00.....%				
				รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	**1,652,074.305**

ตัวหนังสือ (หนึ่งล้านหกแสนห้าหมื่นสองพันเจ็ดสิบสี่บาทสามสิบเอ็ดสตางค์)

หมายเหตุ ราคานี้ไม่รวมการประสานระบบไฟฟ้าและขยายเขตไฟฟ้าภายนอก

ประมาณการโดย..... ตรวจ.....

(นายสาโรช ถานทองดี) (นายวชิรากรณ์ อินดา)

นายช่างโยธาชำนาญงาน วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบ ปร.5 (ข)

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์ (แบบตอกเข็ม)

โครงการ อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 17 **หน้า**

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	3. งานครุภัณฑ์จัดซื้อ				
3.1	ค่าจัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 310 วัตต์	158,400.00	1.07	169,488.00	
3.2	ค่าจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า	286,000.00	1.07	306,020.00	
	สำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์				
3.3	ค่าจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำผิวดิน แบบ Multistage	140,800.00	1.07	150,656.00	
	สูบน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 เมตร				
3.4	ค่าจัดหาและติดตั้งชุดกรองเกษตร 120 ไมครอน	19,360.00	1.07	20,715.20	
3.5	ค่าจัดหาและติดตั้งหอถังสูงแชมเปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.	500,500.00	1.07	535,535.00	
3.6	ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell	30,800.00	1.07	32,956.00	
หมายเหตุ ราคานี้ไม่รวมการประสานระบบไฟฟ้าและขยายเขตไฟฟ้าภายนอก					
				รวมค่าก่อสร้าง	**1,215,370.20**

ตัวหนังสือ (หนึ่งล้านสองแสนหนึ่งหมื่นห้าพันสามร้อยเจ็ดสิบบาทยี่สิบสตางค์)

ลงชื่อ..... ประมาณราคา

(นายสาโรช ถานทองดี)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ.....

(นายวชิรากรณ์ อินดา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.1 โครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

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.	514.02	41.12	91.00	7.28	48.40	
2	**งานแบบหล่อ**				-		-		
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	9.16	ตร.ม.	-	-	133.00	1,218.28	1,218.28	
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	7.33	ลบ.ฟ.	389.41	2,854.38	-	-	2,854.38	
	2.3 ตะปู	2.29	กก.	41.12	94.16	-	-	94.16	
3	**งานคอนกรีต**				-		-		
	3.1 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	9.88	ลบ.ม.	1,469.00	14,513.72	436.00	4,307.68	18,821.40	
4	**งานเหล็ก**				-		-		
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	4.48	กก.	26.68	119.53	3.30	14.78	134.31	
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	17.80	กก.	24.77	440.91	3.30	58.74	499.65	
	4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	0.66	กก.	60.75	40.10	-	-	40.10	
	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 อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

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							**48,279.98**	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.2 งานรั้ว

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบเลขที่

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**งานดิน**								
	1.1 งานขุดหลุมฐานรากและถมคืน	2.00	ลบ.ม.	-	-	148.00	296.00	296.00	
	1.2 ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.17	ลบ.ม.	514.02	87.38	91.00	15.47	102.85	
2	**งานแบบหล่อ**								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	10.97	ตร.ม.	-	-	133.00	1,459.01	1,459.01	
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	8.77	ลบ.ฟ.	389.41	3,415.13	-	-	3,415.13	
	2.3 ตะปู	2.74	กก.	41.12	112.67	-	-	112.67	
3	**งานคอนกรีต**								
	3.1 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	1.02	ลบ.ม.	1,469.00	1,498.38	436.00	444.72	1,943.10	
4	**งานเหล็ก**								
	4.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	9.51	กก.	26.68	253.73	3.30	31.38	285.11	
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	37.84	กก.	24.77	937.30	3.30	124.87	1,062.17	
	4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	1.42	กก.	60.75	86.27	-	-	86.27	
	4.4 ท่อเหล็กดำ ϕ 2 นิ้ว หนา 3 มม.	19.59	เมตร	95.00	1,861.05	42.50	832.58	2,693.63	
	4.5 ท่อเหล็กดำ ϕ $1^1/_2$ นิ้ว หนา 3 มม.	91.35	เมตร	74.50	6,805.58	33.50	3,060.23	9,865.80	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.2 งานรั้ว

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

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.	29.00	464.00	35.00	560.00	1,024.00	
	5.2 งานทาสีน้ำมัน	16.00	ตร.ม.	33.00	528.00	38.00	608.00	1,136.00	
	รวม รายการ 1.2							32,031.73	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.3 งานฐานรากหอถังสูง(แบบมีเสาเข็ม)

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

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.	514.02	1,768.23	91.00	313.04	2,081.27	
2	**งานแบบหล่อ**								
	2.1 งานแบบหล่อคอนกรีต	18.67	ตร.ม.	-	-	133.00	2,483.11	2,483.11	
	2.2 ไม้แบบหล่อคอนกรีต	14.93	ลบ.ฟ.	389.41	5,813.89	-	-	5,813.89	
	2.3 ตะปู	4.66	กก.	41.12	191.62	-	-	191.62	
3	**งานคอนกรีต**								
	3.1 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.95	ลบ.ม.	1,289.00	1,224.55	398.00	378.10	1,602.65	
	3.2 คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	8.43	ลบ.ม.	1,469.00	12,383.67	436.00	3,675.48	16,059.15	
4	**งานเหล็ก**								
	4.1 เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	157.87	กก.	24.77	3,910.44	3.30	520.97	4,431.41	
	4.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 16 มม.	396.23	กก.	24.62	9,755.18	3.30	1,307.56	11,062.74	
	4.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	22.80	กก.	60.75	1,385.10	-	-	1,385.10	
	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 อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 **ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู**

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

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	1,320.00	33,000.00	270.00	6,750.00	39,750.00	
	5.2 ค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต	25.00	ต้น	-	-	200.00	5,000.00	5,000.00	
	รวม รายการ 1.3							97,568.94	

๑. โครงการซ่อมแซมระบบประปาหมู่บ้านก่อนส่งมอบทรัพย์สินให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บ้านท่าศาลา (ร.ร. ท่าศาลาราฎวิทยา) หมู่ที่ ๑ ตำบลบ้านแป้น อำเภอโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมทรัพยากรน้ำ โดย สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค ๓

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๓๔๘,๐๐๐.- บาท

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.4 การประสานท่อภายในระบบ(จากแหล่งน้ำถึงท่อน้ำออกจากหอถังสูง)

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

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	205.99	4,943.76	175.00	4,200.00	9,143.76	
2	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	25.00	เมตร	324.84	8,121.00	250.00	6,250.00	14,371.00	
3	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาด ϕ 1/2 นิ้ว	1.00	เมตร	36.44	36.44	175.00	175.00	211.44	
4	ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาด ϕ 3/4 นิ้ว	1.00	เมตร	47.28	47.28	35.00	35.00	82.28	
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	17.89	17.89	-	-	17.89	
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 อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

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	11,000.00	22,000.00	800.00	1,600.00	23,600.00	
19	ประตูน้ำทองเหลือง ขนาด ϕ 3 นิ้ว	4.00	ชุด	3,500.00	14,000.00	360.00	1,440.00	15,440.00	
20	ก๊อกน้ำสนาม ขนาด ϕ 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	119.39	119.39	30.00	30.00	149.39	
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	6,650.00	26,600.00	600.00	2,400.00	29,000.00	
23	ประตูน้ำเหล็กหล่อ หน้าจาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	อัน	9,780.00	9,780.00	800.00	800.00	10,580.00	
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 อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก **อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู**

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

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	23,000.00	23,000.00	800.00	800.00	23,800.00	
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.	1,469.00	352.56	436.00	104.64	457.20	
41	**งานเหล็ก**								
	41.1 เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	1.12	กก.	26.68	29.88	3.30	3.70	33.58	
	41.2 เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	3.87	กก.	24.77	95.86	3.30	12.77	108.63	
	41.3 ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	0.14	กก.	60.75	8.51	-	-	8.51	
	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 อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

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							**217,227.52**	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.5 การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ แปลงเกษตร 10 ราย

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	ดินขุดวางท่อพร้อมฝังกลบ	435.00	ลบ.ม.	-	-	99.00	43,065.00	43,065.00	
2	ท่อ PVC ขนาด ϕ 4 นิ้ว ชั้น 8.5 ปลายเรียบ	2,900.00	เมตร	143.46	416,034.00	120.00	348,000.00	764,034.00	
3	ท่อ PVC ขนาด ϕ 2 นิ้ว ชั้น 8.5 ปลายเรียบ	15.00	เมตร	40.19	602.85	10.00	150.00	752.85	
4	ข้อต่อตรง PVC ขนาด ϕ 4 นิ้ว	725.00	ท่อน	47.50	34,437.50	-	-	34,437.50	
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	28.04	560.80	-	-	560.80	
7	ฝาครอบปิดปลายท่อ PVC ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	อัน	110.00	110.00	-	-	110.00	
8	พื้นคอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.60	ลบ.ม.	1,469.00	881.40	436.00	261.60	1,143.00	
9	เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 9 มม.	51.30	กก.	23.22	1,191.19	3.30	169.29	1,360.48	
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							**852,558.03**	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 1.8 ทดสอบการรับน้ำหนักของดิน

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบเลขที่

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

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 2 แห่ง

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์ **แบบเลขที่**

โครงการ อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	**งานอุปกรณ์ท่อ**								
	1.1 ท่อ GS ขนาด ϕ $^1/_2$ นิ้ว	1.00	เมตร	36.44	36.44	10.00	10.00	46.44	
	1.2 ชุดประตูน้ำระบายอากาศอัตโนมัติ ขนาด ϕ $^1/_2$ นิ้ว	2.00	ชุด	4,500.00	9,000.00	100.00	200.00	9,200.00	
	1.3 ประตูน้ำทองเหลือง ขนาด ϕ $^1/_2$ นิ้ว	2.00	ชุด	56.08	112.16	10.00	20.00	132.16	
	1.4 รัดแยก เหล็กหล่อ ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	อัน	261.00	522.00	70.00	140.00	662.00	
2	อาคารคลุมอาคารประตูระบายอากาศ	1.00	ชุด	500.00	500.00	-	-	500.00	
	รวม รายการ 1.9							**10,540.60**	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 3.1 ค่าจัดหาและติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 310 วัตต์

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบเลขที่

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาดไม่น้อยกว่า 310 วัตต์ต่อแผง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	16.00	แผง	9,000.00	144,000.00	900.00	14,400.00	158,400.00	
	รวม รายการ 3.1							**158,400.00**	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 3.2 ค่าจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า สำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ **อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ**

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับแปลงไฟฟ้า	2.00	เครื่อง	90,000.00	180,000.00	9,000.00	18,000.00	198,000.00	
	จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 5.5 KW.								
2	ตู้ควบคุมระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	2.00	ตู้	40,000.00	80,000.00	4,000.00	8,000.00	88,000.00	
	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด อาทิ								
	Surge protector								
	Float Switch								
	Lighting Surge protector ขนาด 1,000 VDC.								
	VDC Brecker								
	รวม รายการ 3.2							**286,000.00**	

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

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	เครื่องสูบน้ำผิวดินแบบ Multistage	2.00	เครื่อง	64,000.00	128,000.00	6,400.00	12,800.00	140,800.00	
	สูบปริมาณน้ำได้ 100 ลบ.ม./วัน ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 ม.								
	รวม รายการ 3.3							**140,800.00**	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 3.4. ค่าจัดหาและติดตั้งชุดกรองเกษตร 120 ไมครอน

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ

แบบเลขที่

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	กรองเกษตร ขนาด ϕ 3 นิ้ว	2.00	อัน	8,800.00	17,600.00	880.00	1,760.00	19,360.00	
			รวม รายการ 3.4					19,360.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 3.5 ค่าจัดหาและติดตั้งหอถังสูงแชมเปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

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	455,000.00	455,000.00	45,500.00	45,500.00	500,500.00	
	พร้อมอุปกรณ์เพรชเชอร์สวิทช์ ลูกลอย								
	สามง่ามล่อฟ้าพร้อมสายดิน บันได								
	อุปกรณ์ระบบท่อภายในหอถังสูงแชมเปญ								
	สำหรับการประสานท่อภายในระบบสูบและจ่าย								
	และงานทาสีหอถังสูงแชมเปญ								
	หมายเหตุ								
	ค่าแรง หมายรวมถึง ค่าเช่ารถเครน+ค่าแรงงาน								
	รวม รายการ 3.5							**500,500.00**	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง 3.6 ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell

งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 4 กิโลวัตต์

โครงการ อนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำห้วยหว้า พร้อมระบบกระจายน้ำ

บ้านโนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบลบ้านโคก อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 กรมทรัพยากรน้ำ **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายสาโรช ถานทองดี ตำแหน่งนายช่างโยธาชำนาญงาน ประมาณราคา เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED)	1.00	แห่ง	28,000.00	28,000.00	2,800.00	2,800.00	30,800.00	
	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 3.6							**30,800.00**	

ชื่อโครงการ ห้วยหว้า ตำบล บ้านโคก

จังหวัด หนองบัวลำภู อำเภอ สุวรรณคูหา

รายระเอียดงานดิน ดินตัด , ดินถม ความลาด 1: 1.5

กม.ที่	พื้นที่หน้าตัด ตร.ม.			ปลูกหญ้า	พื้นที่หน้าตัดเฉลี่ย ตร.ม.			ปลูกหญ้า	ความยาว	ปริมาตรงานดิน ลบ.ม.			ปลูกหญ้า
	เปิดหน้าดิน	ดินตัด	ดินถม	ความสูง ม.	เปิดหน้าดิน	ดินตัด	ดินถม	ความสูง ม		เปิดหน้าดิน	ดินตัด	ดินถม	ตร.ม.
20,000.00	-	-	-	-									
20,000.00	-	83.00	-	-	-	41.50	-	-	-	-	-	-	0.00
20,025.00	-	171.00	-	-	-	127.00	-	-	25.00	-	3,175.00	-	-
20,050.00	-	180.00	-	-	-	175.50	-	-	25.00	-	4,387.50	-	-
20,075.00	-	180.00	-	-	-	180.00	-	-	25.00	-	4,500.00	-	-
20,100.00	-	179.00	-	-	-	179.50	-	-	25.00	-	4,487.50	-	-
20,125.00	-	153.00	-	-	-	166.00	-	-	25.00	-	4,150.00	-	-
20,150.00	-	152.00	-	-	-	152.50	-	-	25.00	-	3,812.50	-	-
20,175.00	-	136.00	-	-	-	144.00	-	-	25.00	-	3,600.00	-	-
-	-	-	-	-	-	68.00	-	-	-	-	-	-	-
30,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	-	-	-	-
30,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30,025.00	-	190.00	-	-	-	95.00	-	-	25.00	-	2,375.00	-	-
30,050.00	-	127.00	-	-	-	158.50	-	-	25.00	-	3,962.50	-	-
30,075.00	-	150.00	-	-	-	138.50	-	-	25.00	-	3,462.50	-	-
30,100.00	-	165.00	-	-	-	157.50	-	-	25.00	-	3,937.50	-	-
30,125.00	-	164.00	-	-	-	164.50	-	-	25.00	-	4,112.50	-	-
30,150.00	-	149.00	-	-	-	156.50	-	-	25.00	-	3,912.50	-	-
30,175.00	-	127.00	-	-	-	138.00	-	-	25.00	-	3,450.00	-	-
30,200.00	-	83.00	-	-	-	105.00	-	-	25.00	-	2,625.00	-	-
-	-	-	-	-	-	41.50	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
									รวม	-	55,950.00	-	-

Total Volume Table

Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
10+000.00	12.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10+025.00	6.67	0.00	235.98	0.00	235.98	0.00
10+050.00	5.65	0.00	155.28	0.00	391.26	0.00
10+075.00	7.17	0.00	160.32	0.00	551.58	0.00
10+100.00	6.13	0.00	166.66	0.00	718.24	0.00
10+125.00	6.07	0.00	152.57	0.00	870.81	0.00
10+150.00	7.89	0.00	174.61	0.00	1045.43	0.00
10+175.00	9.39	0.00	209.64	0.00	1255.07	0.00
10+200.00	10.17	0.00	244.51	0.00	1499.58	0.00
10+225.00	11.33	0.00	274.79	0.00	1774.37	0.00
10+250.00	8.89	0.00	254.72	0.00	2029.09	0.00
10+275.00	9.42	0.00	228.85	0.00	2257.94	0.00
10+300.00	13.80	0.00	285.38	0.00	2543.33	0.00
10+325.00	7.68	0.00	268.54	0.00	2811.86	0.00
10+350.00	24.37	0.00	410.03	0.00	3221.90	0.00
10+375.00	34.27	0.00	732.98	0.00	3954.88	0.00
10+400.00	34.02	0.00	853.65	0.00	4808.53	0.00
10+425.00	24.43	0.00	730.72	0.00	5539.25	0.00
10+450.00	26.56	0.00	664.10	0.00	6203.35	0.00
10+475.00	21.56	0.00	601.53	0.00	6804.88	0.00

Total Volume Table

Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
10+500.00	20.91	0.00	495.99	0.00	7300.87	0.00
10+525.00	16.88	0.00	472.42	0.00	7773.29	0.00
10+550.00	15.87	0.00	409.41	0.00	8182.70	0.00
10+575.00	14.33	0.00	409.36	0.00	8592.06	0.00
10+600.00	5.98	0.00	253.87	0.00	8845.93	0.00
10+625.00	0.00	0.70	74.78	8.69	8920.71	8.69
10+650.00	1.15	1.81	15.36	29.77	8936.08	38.47
10+675.00	8.43	0.00	114.51	24.13	9050.59	62.60
10+700.00	6.69	0.00	188.92	0.00	9239.51	62.60
10+725.00	0.07	5.39	84.46	67.42	9323.96	130.02
10+750.00	3.04	0.00	38.81	67.42	9362.78	197.44
10+775.00	0.81	0.28	48.13	3.47	9410.91	200.91
10+800.00	0.89	0.52	21.30	9.92	9432.21	210.83
10+825.00	1.60	0.00	31.13	6.45	9463.35	217.29
10+828.00	1.33	0.00	4.40	0.00	9467.74	217.29

chan

สรุปปริมาณงาน
ปริมาณงานอาคารระบายน้ำท่อเหลี่ยมทางน้ำไหลเข้าตรง

(ชนิด ไม่มี_Shoot)

โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ ห้วยหว้า

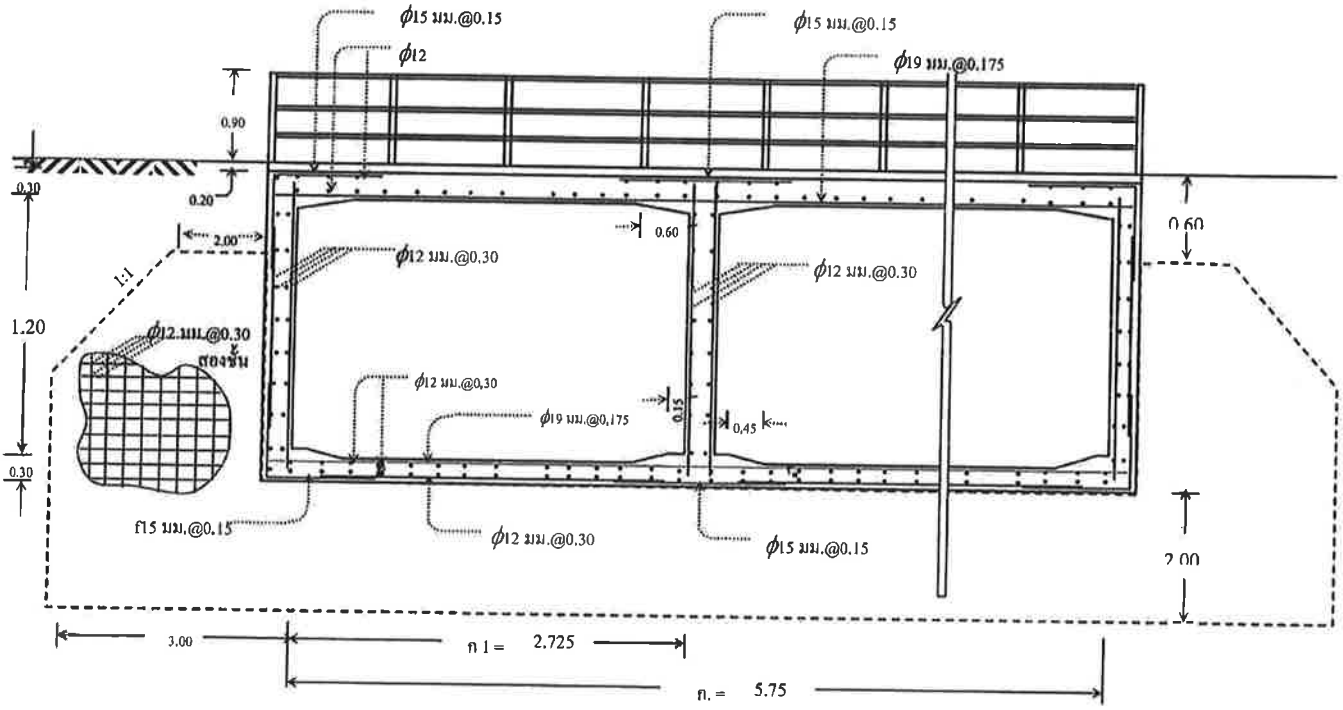
บ้าน โนนปอแดง หมู่ที่ 11 ตำบล บ้านโคก

อำเภอ สุวรรณคูหา จังหวัด หนองบัวลำภู

งานออกแบบ ส่วนพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 3 อุดรธานี

ปริมาณน้ำนองสูงสุด Q	=	20	ม.^{3}/วินาที
ความกว้างหลังคัน	=	5	เมตร
Slope คันดิน	=	1:1.5	
ความสูงระดับเก็บกัก-ระดับอ่างน้ำนิ่ง (ส 1)	=	3.5	เมตร
ความสูงของบล็อค (ส)	=	1.2	เมตร
จำนวนช่องของบล็อค	=	2	ช่อง
ความกว้างช่องเปิด	=	5.75	เมตร
- งานคอนกรีต	=	47.00	ลบ.ม.
- งานไม้แบบ	=	252.00	ตร.ม
- งานเหล็กเสริม	=	3,518.00	กก.
- งานแผ่นยางกันน้ำ แบบ A ขนาด 9 นิ้ว	=	-	เมตร
- งานราวกันตก ท่อเหล็กอาบสังกะสี $\phi 1\,^1/_2$ นิ้ว	=		เมตร
- งานหินเรียง	=	-	ลบ.ม.
- งานทรายรองพื้น	=	-	ลบ.ม.
- งานท่อลดแรงดัน	=	-	จุด

ปริมาณงานท่อเหลี่ยม คสล.ทางน้ำไหลเข้าตรง



ปริมาณน้ำนองสูงสุด Q	=	20	ลบ.ม./ วินาที
จำนวนช่อง	=	2	ช่อง
ระยะ ก 1	=	2.725	เมตร
ระยะ ก	=	5.75	เมตร
ความกว้างหลังคัน	=	5	เมตร

1.1) งานคอนกรีต

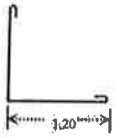
Cut off collar	=	[{(5.75 + 0.6+6) x 3.2 } - (6.35 x 0.6) - (2.25 x 2.25)] x 0.3	
	=	{(12.35 x 3.2) - (3.81) - (5.0625) } x 0.3	
	=	9.19	ลบ.ม.
พื้นล่างท่อเหลี่ยม	=	{(5.75 + 0.6) x 5 } x 0.3	
	=	9.52	ลบ.ม.
ลิ้นปากท่อ	=	(5.75 + 0.6 + 4) x 0.75 x 0.3	
	=	2.32	ลบ.ม.
กำแพงด้านข้าง+บัว	=	{ (5 x 1.2 x 0.3) x 2 } + (5 x 1.35 x 0.05)	
	=	3.93	ลบ.ม.
กำแพงกลาง+บัว	=	{ (5 x 1.2 x 0.3) x 1 } + { (5 x 1.35 x 0.05) x 1 }	
	=	2.13	ลบ.ม.
พื้นบนท่อเหลี่ยม	=	{(5.75 + 0.6) x 5 } x 0.3 + {(5.75 + 0.6) x 0.2 x 0.15 } x 2	
	=	9.9	ลบ.ม.
รวมงานคอนกรีต	=	**36.99**	**ลบ.ม.**

1.2) งานเหล็กเสริม

Cut off เหล็กϕ12 = [{(5.75 + 0.6+6) x 13.34 + (6 x 8)} - (4.5 x 0)] + {(19.17 x 4.6) + (20 x 2.5)}

= 245.00 เมตร = **218.05 กก.**

พื้นล่าง ϕ15

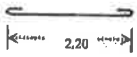


= {(5 / 0.15) x 1.8 } x 4

= (33.33 x 1.8) x 4

= 240.00 เมตร = **333.60 กก.**

เหล็กϕ15

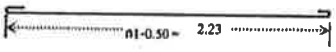


= {(5 / 0.15) x 2.2 } x 1

= (33.33 x 2.2) x 1

= 73.33 เมตร = **101.93 กก.**

เหล็กϕ12

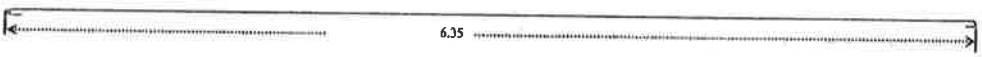


= {(5 / 0.3) x 2.225 } x 2

= (16.66 x 2.225) x 2

= 74.16 เมตร = **66.00 กก.**

เหล็กϕ19

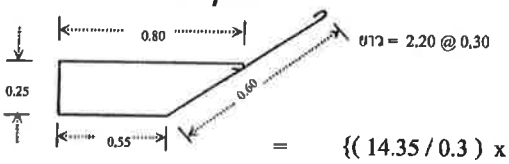


= {(5 / 0.175) x 6.35 }

= (28.57 x 6.35)

= 181.42 เมตร = **404.57 กก.**

เหล็กลิ้นปากท่อϕ12



= {(14.35 / 0.3) x 2.2 }

= (47.83 x 2.2)

= 105.23 เมตร = **93.65 กก.**

เหล็กนอนลิ้นปากท่อϕ12

= 4 x 10.35

= 41.4 เมตร = **36.85 กก.**

เหล็กตามยาวϕ12 สองชั้น

= {(6.35 / 0.3) x 5 } x2

= (21.16 x 5) x 2

= 211.66 เมตร = **188.38 กก.**

เหล็กยืนกำแพงข้างϕ12

= {(5 / 0.3) x 0.6 } x2 x2

= (16.66 x 0.6) x 2 x 2

= 90.00 เมตร = **80.10 กก.**

เหล็กยืนกำแพงข้างϕ12

= {(5 / 0.3) x 1.8 } x2

= (16.66 x 1.8) x 2

= 60.00 เมตร = **53.40 กก.**

เหล็กนอนกำแพงข้างϕ12

= {(3.9 / 0.3) x 5 } x 4

= (13 x 5) x 4

= 260.00 เมตร = **231.40 กก.**

เหล็กยืนกำแพงกลาง ϕ12

= {(5 / 0.3) x 1.8 } x 2 x 1

= (16.66 x 1.8) x 2 x 1

= 60.00 เมตร = **53.40 กก.**

เหล็กนอนกำแพงกลาง ϕ12

= {(3.9 / 0.3) x 5 } x 2 x 1

= (13 x 5) x 2 x 1

= 130.00 เมตร = **115.70 กก.**

เหล็กพื้นบน ϕ19 @ 0.175

= (5 / 0.175) x 6.35

= 28.57 x 6.35

= 181.42 เมตร = **404.57 กก.**

เหล็กพื้นบนตามยาว ϕ12 @ 0.225

= (6.35 / 0.225) x 5

= 8.41 x 5

= 42.08 เมตร = **37.45 กก.**

เหล็กพื้นบนตามยาว ϕ12 @ 0.225 (ด้านข้าง)

= (1.2 / 0.225) x 5 x 2

= 5.33 x 5 x2

= 53.33 เมตร = **47.46 กก.**

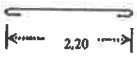
เหล็กพื้นบนตามยาว ϕ12 @ 0.225 (กลาง)

= (2.2 / 0.225) x 5 x 1

= 9.77 x 5 x1

= 48.88 เมตร = **43.50 กก.**

เหล็กϕ15

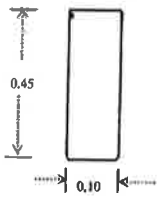


= {(5 / 0.15) x 2.2 } x 1

= (33.33 x 2.2) x 1

= 73.33 เมตร = **101.93 กก.**

เหล็กปลอก ϕ12



= {(6.35 x 2) / 0.3 } x 1.2

= 42.33 x 1.2

= 50.80 เมตร = **45.21 กก.**

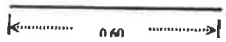
เหล็กแกนคาน ϕ12

= (6.35 x 2) x 6

= 12.7 x 6

= 76.20 เมตร = **67.82 กก.**

เหล็กเดือย ϕ19



= (14.35 / 0.3) x 0.6

= 47.83 x 0.6

= 28.70 เมตร = **64.00 กก.**

รวมน้ำหนักเหล็ก = **2,788.98 กก.**

แผ่นยางกันน้ำ แบบ A ขนาด 9 นิ้ว

= 5.75 + 0.6 + 8

= 14.35 เมตร

ท่อเหล็กอาบสังกะสี $\phi 1\,^{1}/_{2}$ นิ้ว

= { (5.75 + 0.6) x 6 } + { (6.35) / 1.2} x 1.1 x 2

= { (6.35) x 6 } + (7 x 1.1) x 2

= 51.85 เมตร

1.3) งานไม้แบบ

Cut off = [{(5.75 + 0.6+6) x 3.2 } - (6.35 x 0.6) - (2.25 x 2.25)] x 2

= {(12.35 x 3.2) - (3.81) - (5.0625) } x 2

= 61.29 ตร.ม.

พื้นล่าง = (5.75 + 0.6) x 0.6 + (5.75 + 0.6) x 0.3

= 5.71 ตร.ม.

กำแพงข้าง = (5 x 1.8 x 2) + (5 x 1.2 x 2) + (0.6 x 1.5 x 2)

= 18 + 12 + 1.32

= 76.32 ตร.ม.

กำแพงกลาง = (5 x 1.2 x 2) x 1 + (0.6 x 1.5 x 1)

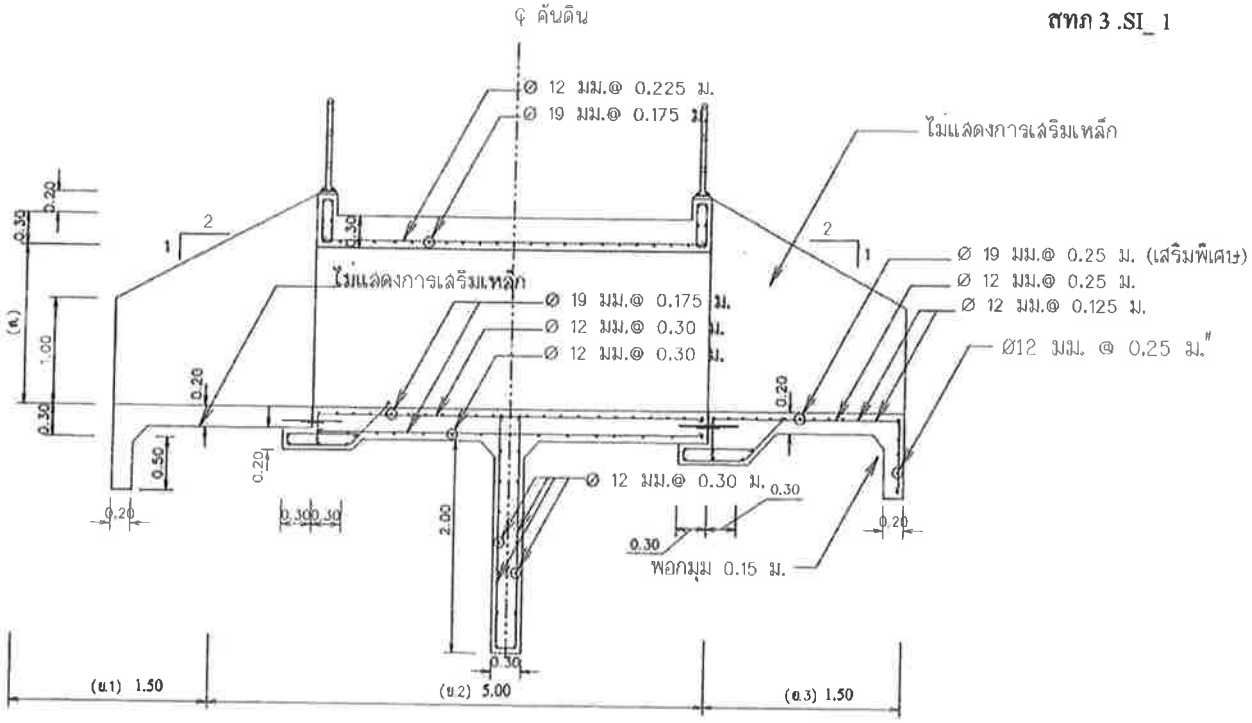
= (18 x 1) + 0.9

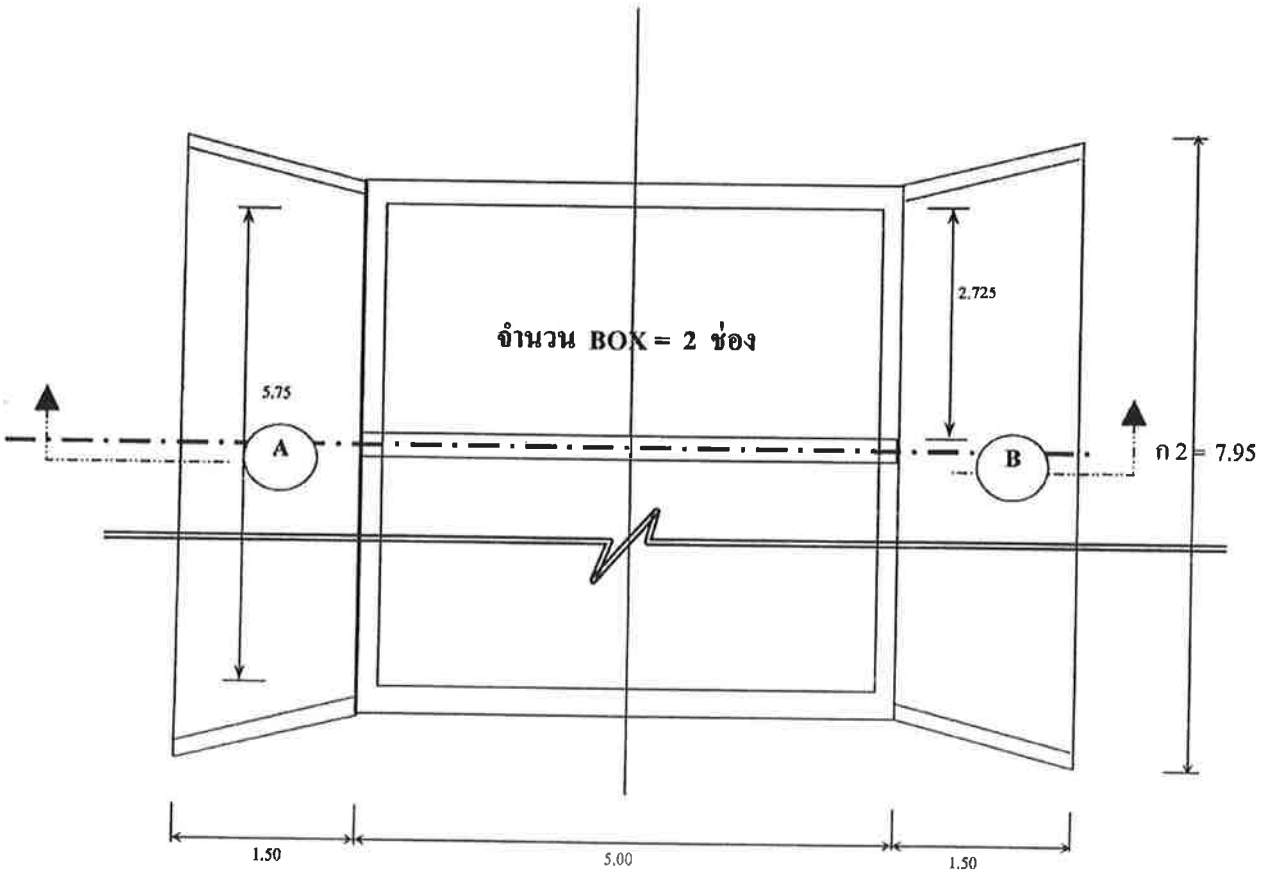
= 18.90 ตร.ม.

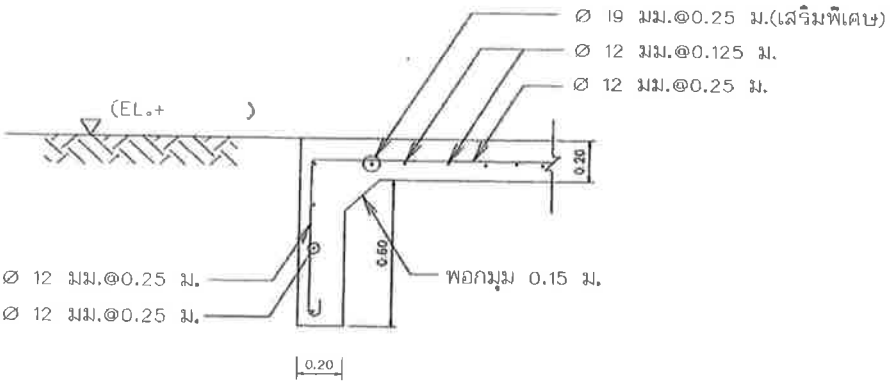
พื้นบน = (2 x 2.725 x 5) + (6.35 x 0.7) x 2

= 36.14 ตร.ม.

รวมพื้นที่ไม้แบบ = 198.36 ตร.ม.


℄ คันดิน
Ø 12 มม.@ 0.225 ม.
Ø 19 มม.@ 0.175 ม.
ไม่แสดงการเสริมเหล็ก
ไม่แสดงการเสริมเหล็ก
Ø 19 มม.@ 0.175 ม.
Ø 12 มม.@ 0.30 ม.
Ø 12 มม.@ 0.30 ม.
Ø 19 มม.@ 0.25 ม. (เสริมพิเศษ)
Ø 12 มม.@ 0.25 ม.
Ø 12 มม.@ 0.125 ม.
Ø12 มม. @ 0.25 ม."
Ø 12 มม.@ 0.30 ม.
พอกมุม 0.15 ม.
(ข.1) 1.50
(ข.2) 5.00
(ข.3) 1.50


จำนวน BOX = 2 ช่อง
5.75
2.725
A
B
ก 2 = 7.95
1.50
5.00
1.50



งานคอนกรีต

ปริมาตรคอนกรีต A

Cut off +พื้น+ กำแพง = (0.2 x 0.5 x 7.95) + { 1.5 x 0.2 x (7.95 + 6.35) / 2 } + { (1 + 1.65)/ 2 x 1.5 x 2 x 0.2}
+ (1 / 2 x 0.15 x 0.15 x 7.95)

รวมงานคอนกรีต = 3.82 ลบ.ม.

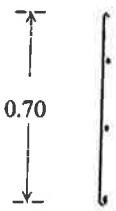
งานไม้แบบ A

Cut off +พื้น+ กำแพง = (0.8 + 0.6 x 7.95) + (10.95 x 0.3) + { (1 + 1.65)/ 2 x 1.5 x 4}

รวมพื้นที่ไม้แบบ = 22.36 ตร.ม.

งานเหล็กเสริม A

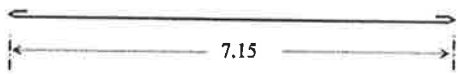
ϕ12 มม. @ 0.25



= {(7.95 / 0.25) x 0.7 } + (3 x 7.95)

= 46.11 เมตร = **41.04 กก.**

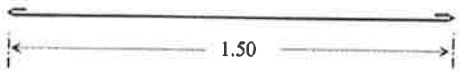
พื้น **ϕ12 มม. @ 0.125**



= {(1.5 / 0.125) x 7.15 }

= 85.80 เมตร = **76.36 กก.**

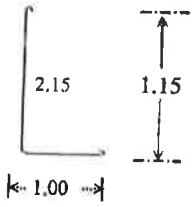
พื้น **ϕ12 มม. @ 0.25**



= {(7.15 / 0.25) x 1.5 }

= 42.90 เมตร = **38.18 กก.**

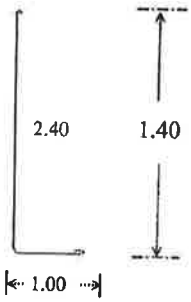
กำแพง



ϕ19 มม. @ 0.25

= (1.5 / 0.25) x 2.15 x 2

= 25.80 เมตร = **57.53 กก.**



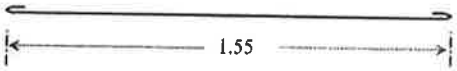
ϕ12 มม. @ 0.125

= (1.5 / 0.125) x 2.4 x 2

= 57.60 เมตร = **51.26 กก.**

เหล็กนอน

ϕ12 มม. @ 0.15



= (1.25 / 0.15) x 1.55

= 25.83 เมตร = **22.99 กก.**

งานคอนกรีต

ปริมาตรคอนกรีต B

Cut off +พื้น+ กำแพง + ปากลิ้นราง = (0.2 x 0.6 x 7.95) + { 1.5 x 0.2 x (7.95 + 6.35) / 2 } + { (1 + 1.5)/ 2 x 1.55 x 0.2 x 2 + (1 / 2 x 0.15 x 0.15 x 7.95) + (5.75 + 0.6 + 3) x 0.75 x 0.3

รวมงานคอนกรีต = 6.08 ลบ.ม.

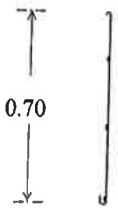
งานไม้แบบ B

Cut off +พื้น+ กำแพง+ปากลิ้นราง = (0.8 + 0.6 x 7.95) + (11.05 x 0.2)+ { (1 + 1.5)/ 2 x 1.55 x 4}+(9.35 x (0.75 + 0.3)

รวมพื้นที่ไม้แบบ = 30.90 ตร.ม.

งานเหล็กเสริม B

ϕ12 มม. @ 0.30

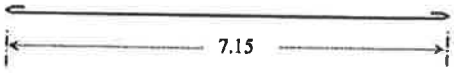


= {(7.95 / 0.25) x 0.7 } + (3 x 7.95)

= 46.11 เมตร = **41.04 กก.**

พื้น

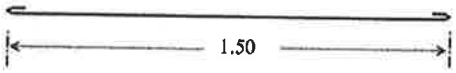
ϕ12 มม. @ 0.125



= {(1.5 / 0.125) x 7.15 }

= 85.80 เมตร = **76.36 กก.**

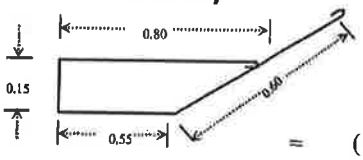
ϕ12 มม. @ 0.25



= {(7.15 / 0.25) x 1.5 }

= 42.90 เมตร = **38.18 กก.**

เหล็กลิ้นปากท่อϕ12

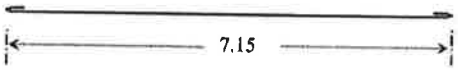


ยาว = 2.10 @ 0.25

= (7.15 + 3.6 / 0.25) x 2.1

= 90.30 เมตร = **80.37 กก.**

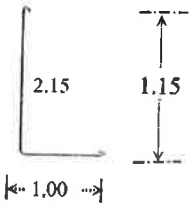
เหล็กนอนลิ้นปากท่อϕ12



= 4 x (7.15 + 3.6)

= 43.00 เมตร = **38.27 กก.**

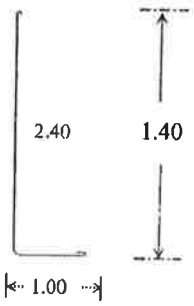
กำแพง



ϕ19 มม. @ 0.25(เสริมพิเศษ)

= (1.5 / 0.25) x 2.15 x 2

= 25.80 เมตร = **57.53 กก.**



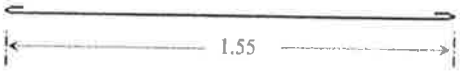
ϕ12 มม. @ 0.125

= (1.5 / 0.125) x 2.4 x 2

= 57.60 เมตร = **51.26 กก.**

เหล็กนอน

ϕ12 มม. @ 0.15



= (1.25 / 0.15) x 1.55

= 25.83 เมตร = **22.99 กก.**

เหล็กเดือยϕ 19 มม. X 0.60 @ 0.30

= (6.35 + 1.8) / 0.3 x 0.6

= 16.30 เมตร = **36.35 กก.**

แผ่นยางกันน้ำ แบบ A ขนาด 9 นิ้ว

= 6.35 + 3.6

= 9.95 เมตร