แบบ ป.ป.ช. ๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

รหัสโครงการ ตก.๐๖-๔-๐๗๐

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๓,๗๑๖,๑๐๐ บาท

๓. ลักษณะงานโดยสังเขป

๑. งานวางท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE จ่ายน้ำ และอุปกรณ์

๒. ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

๓. ก่อสร้างระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และถังเก็บน้ำ คสล.

๔. ก่อสร้างถังเก็บน้ำ คสล.

๔. ราคากลาง คำนวณ ณ วันที่ ๒ ๙ ธ.ค. ๒๕๖๐ เป็นเงิน ๒๓,๓๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.๔) ,(แบบ ปร.๔ พ)

๕.๑ แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.๕ ก) แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ (แบบ ปร.๕ ข)

๕.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร (แบบ ปร.๖)

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายนิติพันธุ์ ตรงการดี	ตำแหน่ง วิศวกรชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายจิรวิทย์ อุตส่าห์	ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ
๖.๓ นางสาวพุทธิกุล ทองเนื้อสุก	ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ
๖.๔ นายอาคม อาชญาเสน	ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ
๖.๕ นายวศิน แจ่มสากล	ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการและเลขานุการ

แบบสรุปราคากลาง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

แบบเลขที่ สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 31 **หน้า**

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	17,783,333.37	76.19%
2	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ	5,452,764.94	23.36%
3	ประเภทค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯทุกรายการ	104,000.00	0.45%
สรุป	**รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน**	23,340,098.31	
	คิดเป็นเงินประมาณการ	23,340,000.00	
	ตัวหนังสือ	**(ยี่สิบสามล้านสามแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)**	

(นายนิติพันธุ์ ตรงการดี)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ
ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายจิรวิทย์ อุตส่าห์)
วิศวกรโยธาชำนาญการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวพุทธิกุล ทองเนื้อสุก)
วิศวกรโยธาชำนาญการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายอาคม อาชญาเสน)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวศิน แจ่มสากล)
วิศวกรโยธาชำนาญการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

เห็นชอบ .....
(.....)
ตำแหน่ง .....

อนุมัติ .....
(**นายนิทัศน์ สุดดีพงษ์**)
ผู้อำนวยการส่วนมาตรการรักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.5 (ก)

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ ส่วนแผนงานและประเมินผล สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

แบบเลขที่ สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 31 **หน้า**

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	**ประเภทงานอาคาร**				
	1.1 การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบและท่อน้ำดี	11,620,912.70	1.2460	14,479,657.22	
	พร้อมก่อสร้างถังเก็บน้ำ คสล.				
	1.2 งานระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่มาก	1,401,986.47	1.2460	1,746,875.14	
	1.3 งานระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	1,249,439.02	1.2460	1,556,801.01	
	รวมค่างาน(ข้อ 1.1 - 1.10)	**14,272,338.19**			
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....15.00.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.00.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.00.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.00.....%				
				รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	**17,783,333.37**

ตัวหนังสือ (สิบเจ็ดล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นสามพันสามร้อยสามสิบสามบาทสามสิบเจ็ดสตางค์)

หมายเหตุ ราคานี้ไม่รวมการประสานระบบไฟฟ้าและขยายเขตไฟฟ้าภายนอก

(นายนิติพันธุ์ ตรงการดี)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ
ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายจิรวิทย์ อุตส่าห์)
วิศวกรโยธาชำนาญการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวพุทธิกุล ทองเนื้อสุก)
วิศวกรโยธาชำนาญการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายอาคม อาชญาเสน)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวศิน แจ่มสากล)
วิศวกรโยธาชำนาญการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบ ปร.5 (ข)

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ส่วนราชการ ส่วนแผนงานและประเมินผล สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

แบบเลขที่ สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 31 **หน้า**

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานจัดหาครุภัณฑ์ระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน	37,500.00	1.07	40,125.00	
	ขนาดใหญ่มาก				
2	งานจัดหาครุภัณฑ์ระบบกระจายน้ำด้วยพลังงาน	5,058,542.00	1.07	5,412,639.94	
	แสงอาทิตย์				
หมายเหตุ ราคานี้ไม่รวมการประสานระบบไฟฟ้าและขยายเขตไฟฟ้าภายนอก					

รวมค่าก่อสร้าง **5,452,764.94**

ตัวหนังสือ (ห้าล้านสี่แสนห้าหมื่นสองพันเจ็ดร้อยหกสิบสี่บาทเก้าสิบสี่สตางค์)

(นายนิติพันธุ์ ตรงการดี)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ
ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายจิรวิทย์ อุตส่าห์)
วิศวกรโยธาชำนาญการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวพุทธิกุล ทองเนื้อสุก)
วิศวกรโยธาชำนาญการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายอาคม อาชญาเสน)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวศิน แจ่มสากล)
วิศวกรโยธาชำนาญการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบ ปร.4 (พ)

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

(ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี)

ส่วนราชการ ส่วนแผนงานและประเมินผล สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

แบบเลขที่ สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 31 **หน้า**

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างงานระบบท่อส่งน้ำ	1	งาน	14,000	
2	ค่าเช่ารถเครนติดตั้งหอถังสูง	3	งาน	90,000	
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯทุกรายการ			104,000	
	ตัวอักษร		**(เงินหนึ่งแสนสี่พันบาทถ้วน)**		

(นายนิติพันธุ์ ตรงการดี)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ
ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายจิรวิทย์ อุดส่าห์)
วิศวกรโยธาชำนาญการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวพุทธิกุล ทองเนื้อสุก)
วิศวกรโยธาชำนาญการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายอาคม อาชญาเสน)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวศิน แจ่มสากล)
วิศวกรโยธาชำนาญการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

รายการ ค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างการประสานท่อระบบส่งน้ำดิบและท่อน้ำดีพร้อมก่อสร้างถังเก็บน้ำ คสล.

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคา **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม พ.ศ. 2560

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

เนื่องจากราคาท่อ HDPE PE100 ชั้น PN8 ไม่สามารถสืบค้นได้จากรายการราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดตาก และจังหวัดใกล้เคียงได้ จึงจำเป็นต้องสืบค้นจากแหล่งผลิต (กรุงเทพมหานคร) ซึ่งราคาดังกล่าวยังมิได้รวมค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งผลิตถึงสถานที่ดำเนินการโครงการฯ จึงจำเป็นต้องเพิ่มเติมค่าขนส่งวัสดุท่อประเภทดังกล่าวจากแหล่งผลิตถึงสถานที่ดำเนินการโครงการฯ

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระยะทาง 448 กิโลเมตร	14,000.00	1. ขึ้นอยู่กับสถานที่ก่อสร้าง
	โดยรถบรรทุก 10 ล้อและรถพ่วง		2. ดุลยพินิจของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
			3. เนื่องจากเป็นราคาที่ไม่มีแสดงในบัญชีค่าแรงงาน
			และค่าดำเนินการ ของกรมบัญชีกลาง
	รวมค่าใช้จ่าย	14,000.00	
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	-	(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	**14,000.00**	**(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)**

หมายเหตุ 1. แบบฟอร์มนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและปรับใช้ตามความเหมาะสม และสอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริงสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ แต่ละรายการ

2. การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางคำนวณตามข้อเท็จจริง รายการใดต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มด้วย

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

รายการ ค่าเช่ารถเครนติดตั้งหอถังสูง การจัดหาพร้อมติดตั้งระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคา **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม พ.ศ. 2560

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

เนื่องจากโครงการมีความจำเป็นต้องใช้รถ Mobile Crane เพื่อการติดตั้งหอถังสูง และราคาที่สืบค้นมานั้นยังมิได้รวมค่าเช่ารถ Mobile Crane เพื่อติดตั้งหอถังสูง มีเพียงค่าขนส่งถึงสถานที่ดำเนินการโครงการฯเท่านั้น

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าเช่ารถเครนติดตั้งหอถังสูง จำนวน 3 ถัง ถังละ 30,000 บาท	90,000.00	1. ขึ้นอยู่กับสถานที่ก่อสร้าง
			2. ดุลยพินิจของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
			3. เนื่องจากเป็นราคาที่ไม่มีแสดงในบัญชีค่าแรงงาน
			และค่าดำเนินการ ของกรมบัญชีกลาง
	รวมค่าใช้จ่าย	90,000.00	
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	-	(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	**90,000.00**	**(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)**

หมายเหตุ 1. แบบฟอร์มนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและปรับใช้ตามความเหมาะสม และสอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริงสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ แต่ละรายการ

2. การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางคำนวณตามข้อเท็จจริง รายการใดต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มด้วย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 1/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร								
1.1	**การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบและท่อน้ำดีพร้อมก่อสร้างถังเก็บน้ำ คสล.**								
1.1.1	การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ								
	- ขุดดินวางท่อพร้อมฝังกลบ	2,998.47	ลบ.ม.	-	-	99.00	296,848.53	296,848.53	
	- ทรายหยาบ,ทรายหยาบรองพื้น	1,200.10	ลบ.ม.	167.55	201,076.75	91.00	109,209.10	310,285.85	
	- ท่อ HDPE PE100 ชั้น PN 8 ขนาด ϕ 4 นิ้ว	8,392.30	เมตร	199.21	1,671,830.08	75.00	629,422.50	2,301,252.58	
	- ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ HDPE ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	งาน	835,032.00	835,032.00	250,509.00	250,509.00	1,085,541.00	
	- ประตูน้ำเหล็กหล่อ หน้าจาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	18.00	ชุด	9,864.00	177,552.00	800.00	14,400.00	191,952.00	
	- หน้าจานเหล็กหล่อ ขนาด ϕ 4 นิ้ว	36.00	อัน	320.00	11,520.00	90.00	3,240.00	14,760.00	
	- ประเก็นยาง ขนาด ϕ 4 นิ้ว	36.00	อัน	28.00	1,008.00	-	-	1,008.00	
	- เสาหลักบอกแนว	167.00	ชุด	146.00	24,382.00	144.00	24,048.00	48,430.00	
1.1.2	การประสานท่อระบบส่งน้ำดี								
	- ขุดดินวางท่อพร้อมฝังกลบ	592.38	ลบ.ม.	-	-	99.00	58,645.62	58,645.62	
	- ทรายหยาบ,ทรายหยาบรองพื้น	219.15	ลบ.ม.	167.55	36,718.58	91.00	19,942.65	56,661.23	
	- ท่อ HDPE PE100 ชั้น PN 8 ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1,532.52	เมตร	199.21	305,293.30	75.00	114,939.00	420,232.30	
	- ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ HDPE ขนาด ϕ 4 นิ้ว	1.00	งาน	152,485.00	152,485.00	45,745.00	45,745.00	198,230.00	
	- ประตูน้ำเหล็กหล่อ หน้าจาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	2.00	ชุด	9,864.00	19,728.00	800.00	1,600.00	21,328.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 2/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.1	**การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบและท่อน้ำดีพร้อมก่อสร้างถังเก็บน้ำ คสล.**								
1.1.2	การประสานท่อระบบส่งน้ำดี								
	- หน้าจานเหล็กหล่อ ขนาด ϕ 4 นิ้ว	4.00	อัน	320.00	1,280.00	90.00	360.00	1,640.00	
	- ประเก็นยาง ขนาด ϕ 4 นิ้ว	4.00	อัน	28.00	112.00	-	-	112.00	
	- เสาหลักบอกแนว	30.00	ชุด	146.00	4,380.00	144.00	4,320.00	8,700.00	
1.1.3	งานประตูระบายอากาศอัตโนมัติ(Air Valve)								
	- ขุดหลุมฐานรากและถมคืน	12.65	ลบ.ม.	-	-	125.00	1,581.25	1,581.25	
	- ทรายหยาบ	2.81	ลบ.ม.	167.55	470.81	91.00	255.71	726.52	
	- งานแบบหล่อคอนกรีต (เฉลี่ยใช้งาน 50%)	102.31	ตร.ม.	391.00	40,003.21	133.00	13,607.23	53,610.44	
	- ตะปู	25.48	กก.	34.82	887.21	-	-	887.21	
	- คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	6.24	ลบ.ม.	1,456.00	9,085.44	498.00	3,107.52	12,192.96	
	- เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 9 มม.	565.24	กก.	23.16	13,090.95	4.10	2,317.48	15,408.43	
	- ฉาบปูนเรียบ	38.61	ตร.ม.	37.00	1,428.57	82.00	3,166.02	4,594.59	
	- ท่อ GS ขนาด ϕ 2 นิ้ว	3.00	ท่อน	2,242.99	6,728.97	660.00	1,980.00	8,708.97	
	- ชุดประตูน้ำระบายอากาศอัตโนมัติ ขนาด ϕ 2 นิ้ว	26.00	ชุด	21,428.00	557,128.00	400.00	10,400.00	567,528.00	
	- ประตูน้ำทองเหลือง ขนาด ϕ 2 นิ้ว	26.00	ชุด	838.00	21,788.00	400.00	10,400.00	32,188.00	
	- รัดแยก เหล็กหล่อ ขนาด ϕ 4 นิ้ว	26.00	อัน	806.00	20,956.00	240.00	6,240.00	27,196.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 3/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.1	**การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบและท่อน้ำดีพร้อมก่อสร้างถังเก็บน้ำ คสล.**								
1.1.4	งานประตูระบายตะกอน(Blow Off)								
	- ขุดหลุมฐานรากและถมคืน	3.89	ลบ.ม.	-	-	125.00	486.25	486.25	
	- งานแบบหล่อคอนกรีต (เฉลี่ยใช้งาน 50%)	31.48	ตร.ม.	391.00	12,308.68	133.00	4,186.84	16,495.52	
	- ตะปู	7.84	กก.	34.82	272.98	-	-	272.98	
	- คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	1.92	ลบ.ม.	1,456.00	2,795.52	498.00	956.16	3,751.68	
	- เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 9 มม.	173.92	กก.	23.16	4,027.98	4.10	713.07	4,741.05	
	- ฉาบปูนเรียบ	11.88	ตร.ม.	37.00	439.56	82.00	974.16	1,413.72	
	- ท่อ HDPE PE100 ชั้น PN 8 ขนาด ขนาด ϕ 4 นิ้ว	8.00	เมตร	199.00	1,592.00	75.00	600.00	2,192.00	
	- ประตูน้ำใต้ดิน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	8.00	ชุด	9,864.00	78,912.00	800.00	6,400.00	85,312.00	
	- สามทางเหล็กหล่อหน้าจาน 3 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	8.00	อัน	2,340.00	18,720.00	700.00	5,600.00	24,320.00	
	- หน้าจานเหล็กหล่อ ขนาด ϕ 4 นิ้ว	24.00	อัน	320.00	7,680.00	90.00	2,160.00	9,840.00	
	- ประเก็นยาง ขนาด ϕ 4 นิ้ว	24.00	อัน	28.00	672.00	-	-	672.00	
	- ชุดน็อตยึดหน้าจาน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	24.00	ชุด	320.00	7,680.00	-	-	7,680.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 4/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.1	**การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบและท่อน้ำดีพร้อมก่อสร้างถังเก็บน้ำ คสล.**								
1.1.5	งานถังเก็บน้ำ คสล. ขนาด 500 ลบ.ม.								
	- ขุดหลุมฐานรากและถมคืน	1,173.75	ลบ.ม.	-	-	99.00	116,201.25	116,201.25	
	- งานแบบหล่อคอนกรีต (เฉลี่ยใช้งาน 50%)	3,038.30	ตร.ม.	391.00	1,187,975.30	133.00	404,093.90	1,592,069.20	
	- ตะปู	9.80	กก.	34.82	341.23	-	-	341.23	
	- คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	716.01	ลบ.ม.	1,456.00	1,042,510.56	498.00	356,572.98	1,399,083.54	
	- เหล็กเสริม	79,241.61	กก.	23.57	1,867,724.74	3.30	261,497.31	2,129,222.05	
	- ประตูน้ำทองเหลือง ขนาด ϕ 4 นิ้ว	15.00	ชุด	4,232.00	63,480.00	800.00	12,000.00	75,480.00	
	- หัวกะโหลกทองเหลือง ขนาด ϕ 4 นิ้ว	5.00	ชุด	1,800.00	9,000.00	540.00	2,700.00	11,700.00	
	- เหล็กรัดท่อ	30.00	อัน	63.25	1,897.50	-	-	1,897.50	
	- เหล็กประกับท่อฝังกำแพง	15.00	อัน	63.25	948.75	-	-	948.75	
	- Elastic Joint Filler หนา 1.00 ซม.	476.50	เมตร	75.00	35,737.50	10.00	4,765.00	40,502.50	
	- แผ่นยางกันซึม (Waterstop Type A)	476.50	เมตร	590.00	281,135.00	90.00	42,885.00	324,020.00	
	- หินทิ้ง	20.00	ลบ.ม.	371.00	7,420.00	70.00	1,400.00	8,820.00	
	- เสาหลักบอกแนว	80.00	ชุด	146.00	11,680.00	144.00	11,520.00	23,200.00	
	รวมค่าก่อสร้างการประสานท่อระบบส่งน้ำดิบและท่อน้ำดีพร้อมก่อสร้างถังเก็บน้ำ คสล.				**8,758,916.17**		**2,861,996.53**	**11,620,912.70**	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 5/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.2	**การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก**								
1.2.1	งานรางระบายน้ำ								
	- ขุดดิน	3.12	ลบ.ม.	-	-	125.00	390.00	390.00	
	- ทรายหยาบ,ทรายหยาบรองพื้น	0.24	ลบ.ม.	167.55	40.21	91.00	21.84	62.05	
	- คอนกรีต 1 : 2 : 4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก/ลบ.ม.)	0.40	ลบ.ม.	1,456.00	582.40	436.00	174.40	756.80	
	- เหล็กเส้นกลม dia. 9 มม. (4.99 กก./เส้น)	16.00	กก.	23.16	370.56	4.10	65.60	436.16	
	- ก่ออิฐมอญ 1/2 แผ่น	8.00	ตร.ม.	364.00	2,912.00	89.00	712.00	3,624.00	
	- ฉาบปูนเรียบธรรมดา	18.40	ตร.ม.	37.00	680.80	82.00	1,508.80	2,189.60	
1.2.2	งานรั้ว-ประตูรั้ว (22X22 ม.)								
	เสา/บานประตูรั้ว								
	- ขุดดินหลุมฐานราก/ถมคืน	0.40	ลบ.ม.	-	-	125.00	50.00	50.00	
	- ทรายหยาบ,ทรายหยาบรองพื้น	0.05	ลบ.ม.	167.55	8.37	91.00	4.55	12.92	
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีตทั่วไป 80 % พร้อมไม้คร่าว	1.14	ตร.ม.	626.00	713.64	133.00	151.62	865.26	
	- ตะปู	0.20	กก.	34.82	6.96	-	-	6.96	
	- คอนกรีต 1 : 3 : 5	0.05	ลบ.ม.	1,242.00	62.10	398.00	19.90	82.00	
	- คอนกรีต 1 : 2 : 4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก/ลบ.ม.)	0.32	ลบ.ม.	1,456.00	465.92	498.00	159.36	625.28	
	- เหล็กเสริม	47.61	กก.	23.57	1,122.16	3.30	157.11	1,279.27	
	- ลวดผูกเหล็ก No 18	0.70	กก.	36.45	25.51	-	-	25.51	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 6/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.2	**การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก**								
1.2.2	งานรั้ว-ประตูรั้ว (22X22 ม.)								
	- ฉาบปูนเรียบธรรมดา	3.00	ตร.ม.	37.00	111.00	82.00	246.00	357.00	
	- ทาสีน้ำพลาสติก	3.00	ตร.ม.	35.00	105.00	34.00	102.00	207.00	
	- ทาสีน้ำมัน	2.00	ตร.ม.	60.00	120.00	38.00	76.00	196.00	
	- ท่อเหล็กอาบสังกะสี+ข้อต่อยาว6ม. dia 1 1/2"	3.00	ท่อน	1,588.79	4,766.37	-	-	4,766.37	
	- ลวดตาข่ายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน dia. 3 มม. ขนาดช่อง 38 มม	5.25	ตร.ม.	87.00	456.75	-	-	456.75	
	- บุ๊ชสลักติดบานประตู dia. 1 1/2 นิ้ว	6.00	ตัว	95.00	570.00	35.00	210.00	780.00	
	- กลอนเหล็กและกุญแจ	2.00	ชุด	280.00	560.00	100.00	200.00	760.00	
	- ค่าแรงประกอบโครงประตูเหล็ก	65.10	กก.	-	-	10.00	651.00	651.00	
	เสามุมรั้ว								
	- ขุดดินหลุมฐานราก/ถมคืน	0.80	ลบ.ม.	-	-	125.00	100.00	100.00	
	- ทรายหยาบ,ทรายหยาบรองพื้น	0.10	ลบ.ม.	167.55	16.75	91.00	9.10	25.85	
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีตทั่วไป 80 % พร้อมไม้คร่าว	2.28	ตร.ม.	626.00	1,427.28	133.00	303.24	1,730.52	
	- ตะปู	0.40	กก.	34.82	13.92	-	-	13.92	
	- คอนกรีต 1 : 3 : 5	0.12	ลบ.ม.	1,242.00	149.04	398.00	47.76	196.80	
	- คอนกรีต 1 : 2 : 4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก/ลบ.ม.)	0.56	ลบ.ม.	1,456.00	815.36	498.00	278.88	1,094.24	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 7/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.2	**การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก**								
1.2.2	งานรั้ว-ประตูรั้ว (22X22 ม.)								
	- เหล็กเสริม	119.64	กก.	23.57	2,819.91	3.30	394.81	3,214.72	
	- ลวดผูกเหล็ก No 18	1.60	กก.	36.45	58.32	-	-	58.32	
	- ฉาบปูนเรียบธรรมดา	6.00	ตร.ม.	37.00	222.00	82.00	492.00	714.00	
	- ทาสีน้ำพลาสติก	6.00	ตร.ม.	35.00	210.00	34.00	204.00	414.00	
	รั้ว,เสารั้วต่อ 10 ช่วงเสา (ยาว 20 ม.)								
	- ขุดดินหลุมฐานราก/ถมคืน	4.25	ลบ.ม.	-	-	125.00	531.25	531.25	
	- คอนกรีต 1 : 2 : 4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก/ลบ.ม.)	0.45	ลบ.ม.	1,456.00	655.20	498.00	224.10	879.30	
	- ลวดหนาม เบอร์ 14 dia. 2.00 มม.	765.00	ม.	6.16	4,712.40	2.00	1,530.00	6,242.40	
	- เสารั้ว คสล. สำเร็จรูป 4x4 นิ้ว ยาว 2.50 ม.	39.00	ต้น	313.09	12,210.51	30.00	1,170.00	13,380.51	
	- น๊อต dia. 4 มม.	345.00	ตัว	12.00	4,140.00	-	-	4,140.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 8/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.2	**การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก**								
1.2.3	งานป้ายประปา								
	- ขุดดิน	0.30	ลบ.ม.	-	-	125.00	37.50	37.50	
	- คอนกรีต 1 : 2 : 4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก/ลบ.ม.)	0.60	ลบ.ม.	1,456.00	873.60	498.00	298.80	1,172.40	
	- ท่อเหล็กอาบสังกะสี dia 2"	1.00	ท่อน	2,242.99	2,242.99	-	-	2,242.99	
	- แผ่นเหล็ก 1.20 x 2.40 ม. หนา 2 มม.	0.50	แผ่น	1,364.49	682.24	-	-	682.24	
	- น๊อต dia. 3/8 " ยาว 4 "	6.00	ตัว	18.00	108.00	-	-	108.00	
	-หัวเสา อลูมิเนียม dia. 2 "	2.00	ชุด	130.00	260.00	-	-	260.00	
	- ค่าแรงประกอบโครงป้ายเหล็ก	54.10	กก.	-	-	10.00	541.00	541.00	
	- ทาสีน้ำมัน	2.00	ตร.ม.	60.00	120.00	38.00	76.00	196.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 9/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.2	**การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก**								
1.2.4	การประสานท่อระหว่างระบบ								
	- ท่อเหล็กอาบสังกะสี 6 เมตร ∅ 6 "	3.00	ท่อน	4,411.81	13,235.43	2,400.00	7,200.00	20,435.43	
	- ท่อเหล็กอาบสังกะสี 6 เมตร ∅ 4"	1.25	ท่อน	5,514.02	6,892.52	1,500.00	1,875.00	8,767.52	
	- ท่อเหล็กอาบสังกะสี 6 เมตร ∅ 3 "	2.50	ท่อน	3,738.32	9,345.80	1,050.00	2,625.00	11,970.80	
	- ท่อเหล็กอาบสังกะสี + ข้อต่อยาว 6 เมตร ∅ 1/2 "	2.00	ท่อน	384.12	768.24	180.00	360.00	1,128.24	
	- ท่อ PVC ยาว 4 เมตร ชั้น 5 ปลายเรียบ ∅ 8"	1.00	ท่อน	1,219.50	1,219.50	1,000.00	1,000.00	2,219.50	
	- ท่อ PVC ยาว 4 เมตร ชั้น 8.5 ปลายเรียบ ∅ 3/4"	4.00	ท่อน	47.70	190.80	120.00	480.00	670.80	
	- ข้อโค้งเหล็กหล่อ 90 หน้าจาน 2 ด้าน ∅ 6"	1.00	ตัว	2,550.00	2,550.00	765.00	765.00	3,315.00	
	- ข้อโค้งเหล็กหล่อ 90 หน้าจาน 2 ด้าน ∅ 4"	1.00	ตัว	1,510.00	1,510.00	450.00	450.00	1,960.00	
	- ข้อโค้งเหล็กหล่อ 45 หน้าจาน 2 ด้าน ∅ 4"	4.00	ตัว	1,640.00	6,560.00	490.00	1,960.00	8,520.00	
	- ข้องอเหล็กอาบสังกะสี 90 ม-ม ∅ 1/2"	3.00	ตัว	15.42	46.26	3.00	9.00	55.26	
	- ข้องอเหล็กอาบสังกะสี 90 ม-ม ∅ 3"	1.00	ตัว	216.92	216.92	65.00	65.00	281.92	
	- ข้อโค้งเหล็กหล่อ 45 หน้าจาน 2 ด้าน ∅ 3"	2.00	ตัว	1,375.00	2,750.00	410.00	820.00	3,570.00	
	- ข้องอ PVC 90 ชั้น 13.5 ∅ 3/4"	3.00	ตัว	5.61	16.83	1.00	3.00	19.83	
	- ข้อลดเหล็กหล่อ หน้าจาน 2 ด้าน ∅ 6" x 4"	1.00	ตัว	1,750.00	1,750.00	525.00	525.00	2,275.00	
	- ข้อลดเหล็กอาบสังกะสี ∅ 4" x 2"	1.00	ตัว	290.00	290.00	70.00	70.00	360.00	
	- สามทางเหล็กหล่อ หน้าจาน 3 ด้าน ∅ 6"	1.00	ตัว	3,520.00	3,520.00	1,055.00	1,055.00	4,575.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 10/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.2	**การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก**								
1.2.4	การประสานท่อระหว่างระบบ								
	- สามทางเหล็กหล่อ หน้าจาน 3 ด้าน ∅ 4"	1.00	ตัว	1,990.00	1,990.00	595.00	595.00	2,585.00	
	- สามทางลดเหล็กหล่อ หน้าจาน 3 ด้าน ∅ 6"x4"	1.00	ตัว	3,200.00	3,200.00	960.00	960.00	4,160.00	
	- สามทางลดเหล็กอาบสังกะสี ∅ 6" x 3/4"	1.00	ตัว	2,096.99	2,096.99	625.00	625.00	2,721.99	
	- สามทางลดเหล็กอาบสังกะสี ∅ 6" x 1/2"	1.00	ตัว	2,096.99	2,096.99	625.00	625.00	2,721.99	
	- หน้าจานเกลียวใน ∅ 6"	13.00	ตัว	510.00	6,630.00	150.00	1,950.00	8,580.00	
	- หน้าจานเกลียวใน ∅ 4"	12.00	ตัว	320.00	3,840.00	95.00	1,140.00	4,980.00	
	- หน้าจานเกลียวใน ∅ 3"	6.00	ตัว	290.00	1,740.00	85.00	510.00	2,250.00	
	- ประเก็นยาง ∅ 6"	14.00	แผ่น	40.00	560.00	-	-	560.00	
	- ประเก็นยาง ∅ 4"	13.00	แผ่น	28.00	364.00	-	-	364.00	
	- ประเก็นยาง ∅ 3"	12.00	แผ่น	20.00	240.00	-	-	240.00	
	- ประตูน้ำเหล็กหล่อหน้าจานใต้ดิน ∅ 6"	1.00	ตัว	18,320.00	18,320.00	1,200.00	1,200.00	19,520.00	
	- ประตูน้ำเหล็กหล่อหน้าจานใต้ดิน ∅ 4"	2.00	ตัว	9,864.00	19,728.00	800.00	1,600.00	21,328.00	
	- มาตรวัดน้ำใบพัด 2 ชั้น ∅ 4"	1.00	ตัว	22,375.00	22,375.00	800.00	800.00	23,175.00	
	- น๊อตยึดหน้าจาน	228.00	ตัว	20.00	4,560.00	-	-	4,560.00	
	- กาวต่อท่อ PVC	1.00	กระป๋อง	144.86	144.86	-	-	144.86	
	- ประตูน้ำทองเหลือง ∅ 3/4"	1.00	ตัว	264.00	264.00	150.00	150.00	414.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 11/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.2	**การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก**								
1.2.4	การประสานท่อระหว่างระบบ								
	- เทปพันเกลียว	5.00	ม้วน	12.00	60.00	-	-	60.00	
1.2.5	งานทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของดิน								
	- ทดสอบดินวิธี Boring Test (SPT.)	1	จุด	-	-	13,500.00	13,500.00	13,500.00	
	- ทดสอบดินวิธี Plate Bearing Test	1	จุด	-	-	12,000.00	12,000.00	12,000.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 12/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.2	**การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก**								
1.2.6	โรงกรองกำจัดเหล็ก ขนาด 20 ลูกบาศก์ต่อชั่วโมงตอนล่างเป็นถังน้ำใสขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร								
	- เสาเข็ม ค.ส.ล.หรือ ค.อ.ร. ยาว 10.00 ม.	49.00	ต้น	3,177.57	155,700.93	-	-	155,700.93	
	หน้าตัด 180 ตร.ซ.ม. เส้นรอบรูป 77 ซ.ม.								
	- ค่าตอกเสาเข็ม	49.00	ต้น	-	-	680.00	33,320.00	33,320.00	
	- ค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต	49.00	ต้น	-	-	200.00	9,800.00	9,800.00	
	- ขุดดินหลุมฐานราก/ถมคืน	220.00	ลบ.ม.	-	-	125.00	27,500.00	27,500.00	
	- ทรายหยาบ,ทรายหยาบรองพื้น	11.00	ลบ.ม.	167.55	1,843.05	91.00	1,001.00	2,844.05	
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีตทั่วไป 60 % พร้อมคร่าว	329.00	ตร.ม.	470.00	154,630.00	133.00	43,757.00	198,387.00	
	- ค้ำยันเสาไม้ dia 3" x 3.00 ม. (50%)	64.00	ตร.ม.	15.00	960.00	-	-	960.00	
	- ตะปู	80.00	กก.	34.82	2,785.60	-	-	2,785.60	
	- คอนกรีตหยาบ	6.00	ลบ.ม.	1,242.00	7,452.00	398.00	2,388.00	9,840.00	
	- คอนกรีตส่วนที่ขังน้ำ	55.00	ลบ.ม.	1,613.00	88,715.00	498.00	27,390.00	116,105.00	
	- เหล็กเส้นกลม ∅ 6 มม.	105.00	กก.	23.63	2,481.15	4.10	430.50	2,911.65	
	- เหล็กเส้นกลม ∅ 9 มม.	1,220.00	กก.	23.16	28,255.20	4.10	5,002.00	33,257.20	
	- เหล็กข้ออ้อย ∅ 12 มม.	4,350.00	กก.	23.18	100,833.00	3.30	14,355.00	115,188.00	
	- ลวดผูกเหล็ก No 18	170.00	กก.	36.45	6,196.50	-	-	6,196.50	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 13/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.2	**การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก**								
1.2.6	โรงกรองกำจัดเหล็ก ขนาด 20 ลูกบาศก์ต่อชั่วโมงตอนล่างเป็นถังน้ำใสขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร								
	- ก่ออิฐครึ่งแผ่น	3.00	ตร.ม.	364.00	1,092.00	89.00	267.00	1,359.00	
	- ทาซีเมนต์เบส	132.00	ตร.ม.	115.00	15,180.00	40.00	5,280.00	20,460.00	
	- ฉาบปูนเรียบธรรมดา	101.00	ตร.ม.	37.00	3,737.00	82.00	8,282.00	12,019.00	
	- ฉาบปูนขัดมัน	170.00	ตร.ม.	49.00	8,330.00	87.00	14,790.00	23,120.00	
	- บันไดเหล็กลงถังน้ำใส	1.00	ชุด	1,370.00	1,370.00	400.00	400.00	1,770.00	
	- บันไดขึ้นถังกรอง	1.00	ชุด	1,720.00	1,720.00	400.00	400.00	2,120.00	
	- ฝาถังน้ำใสสแตนเลส	1.00	ชุด	4,100.00	4,100.00	450.00	450.00	4,550.00	
	- กุญแจ	1.00	ชุด	280.00	280.00	-	-	280.00	
	- ท่อ G/S 6"	1.50	ท่อน	4,411.81	6,617.71	2,400.00	3,600.00	10,217.71	
	- รางรับน้ำล้างทิ้ง G/S ∅ 6" เจาะช่องรับน้ำ								
	กว้าง 4" ยาว 2.30 ม.	2.00	ท่อน	2,610.00	5,220.00	780.00	1,560.00	6,780.00	
	- ประตูน้ำบนดิน ∅ 150 มม.	2.00	ชุด	18,320.00	36,640.00	1,200.00	2,400.00	39,040.00	
	- ท่อสั้นปีกกลางจาน 2 ด้าน ∅ 150 มม.	2.00	ตัว	2,260.00	4,520.00	675.00	1,350.00	5,870.00	
	- ท่อสั้นจาน 1 ด้าน ∅ 150 มม.	3.00	ตัว	2,360.00	7,080.00	705.00	2,115.00	9,195.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 14/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.2	**การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก**								
1.2.6	โรงกรองกำจัดเหล็ก ขนาด 20 ลูกบาศก์ต่อชั่วโมงตอนล่างเป็นถังน้ำใสขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร								
	- สามทางจาน 3 ด้าน ∅ 150 มม.	1.00	ตัว	3,520.00	3,520.00	1,055.00	1,055.00	4,575.00	
	- โค้ง 90 จาน 2 ด้าน ∅ 150 มม.	6.00	ตัว	2,550.00	15,300.00	765.00	4,590.00	19,890.00	
	- หน้าจานตาดี ∅ 150 มม.	16.00	ตัว	560.00	8,960.00	165.00	2,640.00	11,600.00	
	- ปะเก็นยาง ∅ 150 มม.	18.00	แผ่น	40.00	720.00	-	-	720.00	
	- น๊อต ∅ 3/4"X3 1/2"	144.00	ตัว	20.00	2,880.00	-	-	2,880.00	
	- ท่อ G/S ∅ 4"	0.70	ท่อน	5,514.02	3,859.81	1,500.00	1,050.00	4,909.81	
	- ท่อ G/S ∅ 6"	0.70	ท่อน	4,411.81	3,088.26	2,400.00	1,680.00	4,768.26	
	- ประตูน้ำบนดิน ∅ 100 มม.	2.00	ชุด	9,864.00	19,728.00	800.00	1,600.00	21,328.00	
	- ประตูน้ำบนดิน ∅ 150 มม.	1.00	ชุด	18,320.00	18,320.00	1,200.00	1,200.00	19,520.00	
	- สี่ทางจาน 4 ด้าน ∅ 150X100 มม.	1.00	ตัว	3,610.00	3,610.00	1,080.00	1,080.00	4,690.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 15/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.2	**การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก**								
1.2.6	โรงกรองกำจัดเหล็ก ขนาด 20 ลูกบาศก์ต่อชั่วโมงตอนล่างเป็นถังน้ำใสขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร								
	- โค้ง 90 จาน 2 ด้าน ∅ 100 มม.	7.00	ตัว	1,510.00	10,570.00	450.00	3,150.00	13,720.00	
	- โค้ง 45 จาน 2 ด้าน ∅ 150 มม.	2.00	ตัว	2,890.00	5,780.00	865.00	1,730.00	7,510.00	
	- ท่อสั้นปีกกลางจาน 1 ด้าน ∅ 100 มม.	1.00	ตัว	1,470.00	1,470.00	440.00	440.00	1,910.00	
	- ท่อสั้นปีกกลางจาน 1 ด้าน ∅ 150 มม.	1.00	ตัว	2,360.00	2,360.00	705.00	705.00	3,065.00	
	- ท่อสั้นจาน 1 ด้าน ∅ 100 มม.	1.00	ตัว	1,410.00	1,410.00	420.00	420.00	1,830.00	
	- หน้าจานตาดี ∅ 100 มม.	10.00	ตัว	320.00	3,200.00	95.00	950.00	4,150.00	
	- หน้าจานตาดี ∅ 150 มม.	5.00	ตัว	560.00	2,800.00	165.00	825.00	3,625.00	
	- ปะเก็นยาง ∅ 100 มม.	16.00	แผ่น	28.00	448.00	-	-	448.00	
	- ปะเก็นยาง ∅ 150 มม.	7.00	แผ่น	40.00	280.00	-	-	280.00	
	- น๊อต ∅ 5/8"X3"	136.00	ตัว	20.00	2,720.00	-	-	2,720.00	
	- น๊อต ∅ 3/4"X3 1/2"	48.00	ตัว	20.00	960.00	-	-	960.00	
	- แท่นรับโค้ง 45 ∅ 150 มม.	1.00	แท่น	1,190.00	1,190.00	200.00	200.00	1,390.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 16/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.2	**การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก**								
1.2.6	โรงกรองกำจัดเหล็ก ขนาด 20 ลูกบาศก์ต่อชั่วโมงตอนล่างเป็นถังน้ำใสขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร								
	- ท่อ G/S ∅ 1 1/2"	6.20	ท่อน	1,588.79	9,850.49	480.00	2,976.00	12,826.49	
	- ท่อ G/S ∅ 4"	1.70	ท่อน	5,514.02	9,373.83	1,500.00	2,550.00	11,923.83	
	- ประตูน้ำ ∅ 1 1/2"	1.00	ชุด	565.00	565.00	300.00	300.00	865.00	
	- ประตูน้ำบนดิน ∅ 4"	1.00	ชุด	9,864.00	9,864.00	800.00	800.00	10,664.00	
	- โค้ง 90 จาน 2 ด้าน ∅ 100 มม.	2.00	ตัว	1,510.00	3,020.00	450.00	900.00	3,920.00	
	- ฝาครอบ G/S 4"	1.00	ตัว	190.00	190.00	55.00	55.00	245.00	
	- หัวสเปรย์น้ำ	32.00	ชุด	990.00	31,680.00	295.00	9,440.00	41,120.00	
	- เสายึดท่อ G/S ∅ 2"	14.00	ชุด	270.00	3,780.00	80.00	1,120.00	4,900.00	
	- เหล็กรัดท่อ 2"X4" น๊อต 2 ∅ 3/8"	2.00	ชุด	50.00	100.00	15.00	30.00	130.00	
	- หน้าจานตาดี ∅ 100 มม.	6.00	ตัว	320.00	1,920.00	95.00	570.00	2,490.00	
	- น๊อต ∅ 5/8"X 3"	48.00	ตัว	20.00	960.00	-	-	960.00	
	- ปะเก็นยาง ∅ 100 มม.	6.00	แผ่น	28.00	168.00	-	-	168.00	
	- แท่นรับโค้ง 45 ∅ 100 มม. (ดิ่ง)	1.00	แท่น	1,100.00	1,100.00	330.00	330.00	1,430.00	
	- ฝาครอบหน้าจาน G/S ∅ 1 1/2"	12.00	ตัว	20.00	240.00	5.00	60.00	300.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 17/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.2	**การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก**								
1.2.6	โรงกรองกำจัดเหล็ก ขนาด 20 ลูกบาศก์ต่อชั่วโมงตอนล่างเป็นถังน้ำใสขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร								
	- กรวยน้ำล้นชนิดปรับได้ ∅ 4"	1.00	ชุด	830.00	830.00	245.00	245.00	1,075.00	
	- โค้ง 90 จาน 2 ด้าน ∅ 4"	2.00	ตัว	1,510.00	3,020.00	450.00	900.00	3,920.00	
	- ท่อสั้นปีกกลางจาน 2 ด้าน 4"	1.00	ตัว	1,470.00	1,470.00	440.00	440.00	1,910.00	
	- ปะเก็นยาง ∅ 4"	4.00	แผ่น	28.00	112.00	-	-	112.00	
	- น๊อต ∅ 5/8"X3"	32.00	ตัว	20.00	640.00	-	-	640.00	
	- ท่อ G/S ∅ 4"	0.50	ท่อน	5,514.02	2,757.01	1,500.00	750.00	3,507.01	
	- หน้าจานเหล็กเหนียว ∅ 4"	1.00	ตัว	320.00	320.00	95.00	95.00	415.00	
	- ท่อเหล็กอาบสังกะสี ∅ 6"	0.50	ท่อน	4,411.81	2,205.90	2,400.00	1,200.00	3,405.90	
	- ฝาครอบเกลียวในเหล็กอาบสังกะสี ∅ 6"	1.00	ตัว	330.00	330.00	95.00	95.00	425.00	
	- ข้อต่อตรงเหล็กอาบสังกะสี ∅ 2"	26.00	ตัว	61.19	1,590.94	15.00	390.00	1,980.94	
	- ข้อต่อเกลียวนอก PVC ชั้น 13.5 ∅ 2"	26.00	ตัว	14.71	382.46	3.00	78.00	460.46	
	- ฝาครอบ PVC ชั้น 13.5 ∅ 2"	26.00	ตัว	15.00	390.00	4.00	104.00	494.00	
	- ท่อ PVC ชั้น 13.5 ∅ 2"	12.00	ท่อน	269.16	3,229.92	160.00	1,920.00	5,149.92	
	- ยีโบล์ ∅ 6"	1.00	ตัว	460.00	460.00	135.00	135.00	595.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 18/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.2	**การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก**								
1.2.6	โรงกรองกำจัดเหล็ก ขนาด 20 ลูกบาศก์ต่อชั่วโมงตอนล่างเป็นถังน้ำใสขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร								
	- ลูกปูน	91.00	ชุด	10.00	910.00	-	-	910.00	
	- น้ำยาต่อท่อ	1.00	กระป๋อง	144.86	144.86	-	-	144.86	
	- ทรายกรอง 0.45 - 0.55 มม.	4.62	ลบ.ม.	1,650.00	7,623.00	400.00	1,848.00	9,471.00	
	- กรวดกรอง ∅ 1/4"- 1/16"	0.76	ลบ.ม.	1,650.00	1,254.00	400.00	304.00	1,558.00	
	- กรวดกรอง ∅ 1/2"- 1/4"	0.38	ลบ.ม.	1,650.00	627.00	400.00	152.00	779.00	
	- กรวดกรอง ∅ 3/4"- 1/2"	0.58	ลบ.ม.	1,650.00	957.00	400.00	232.00	1,189.00	
	- กรวดกรอง ∅ 1/4"- 3/4"	0.58	ลบ.ม.	1,650.00	957.00	400.00	232.00	1,189.00	
	- กรวดกรอง ∅ 1/4"- 1 1/4"	0.76	ลบ.ม.	1,650.00	1,254.00	400.00	304.00	1,558.00	
	- ทาสีน้ำพลาสติก	101.00	ตร.ม.	35.00	3,535.00	30.00	3,030.00	6,565.00	
	- ทาสีน้ำมัน	7.00	ตร.ม.	60.00	420.00	38.00	266.00	686.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 19/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.2	**การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก**								
1.2.6	โรงกรองกำจัดเหล็ก ขนาด 20 ลูกบาศก์ต่อชั่วโมงตอนล่างเป็นถังน้ำใสขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร								
	- ป้ายบอกระดับน้ำพร้อมอุปกรณ์	1.00	ชุด	5,500.00	5,500.00	1,600.00	1,600.00	7,100.00	
	- ท่อนสั้นหน้าจานคู่ ∅ 3"	2.00	ตัว	1,340.00	2,680.00	400.00	800.00	3,480.00	
	- หน้าจานเหล็กเหนียว ∅ 4"	1.00	ตัว	320.00	320.00	95.00	95.00	415.00	
	- ข้อโค้ง 90 หน้าจานคู่ ∅ 3"	2.00	ตัว	1,250.00	2,500.00	375.00	750.00	3,250.00	
	- ท่อเหล็กอาบสังกะสี ∅ 3"	1.00	ท่อน	3,738.32	3,738.32	1,050.00	1,050.00	4,788.32	
	- ฟุตวาล์วทองเหลือง ∅ 3"	2.00	ตัว	1,330.00	2,660.00	600.00	1,200.00	3,860.00	
	- ประเก็นยาง ∅ 3"	4.00	แผ่น	20.00	80.00	-	-	80.00	
	- น๊อตหน้าจาน	16.00	ตัว	20.00	320.00	-	-	320.00	
	รวมค่าก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก.				**1,069,432.35**		**332,554.12**	**1,401,986.47**	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 20/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.3	**การก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์**								
1.3.1	โครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์								
	- ขุดหลุมฐานรากและถมคืน	11.13	ลบ.ม.	-	-	125.00	1,391.25	1,391.25	
	- ทรายหยาบบดอัดแน่น	1.54	ลบ.ม.	167.55	258.02	91.00	140.14	398.16	
	- งานแบบหล่อคอนกรีต (เฉลี่ยใช้งาน 50%)	73.92	ตร.ม.	391.00	28,902.72	133.00	9,831.36	38,734.08	
	- ตะปู	18.48	กก.	34.82	643.47	-	-	643.47	
	- คอนกรีตหยาบ 1:3:5	1.54	ลบ.ม.	1,242.00	1,912.68	398.00	612.92	2,525.60	
	- คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	4.06	ลบ.ม.	1,456.00	5,911.36	498.00	2,021.88	7,933.24	
	- เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	62.65	กก.	23.63	1,480.41	4.10	256.86	1,737.27	
	- เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	715.46	กก.	23.18	16,584.36	3.30	2,361.01	18,945.37	
	- ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	23.10	กก.	36.45	841.99	-	-	841.99	
	- เหล็กกล่อง ขนาด 50*50*3.2 มม.	553.00	เมตร	126.67	70,048.51	45.00	24,885.00	94,933.51	
	- เหล็กกล่อง ขนาด 50*25*3.2 มม.	168.00	เมตร	101.50	17,052.00	32.40	5,443.20	22,495.20	
	- เพลทเหล็ก ขนาด 150*150*6 มม.	112.00	แผ่น	180.00	20,160.00	-	-	20,160.00	
	- น็อตพร้อมสกรู ขนาด ϕ $^1/_2$ นิ้ว L = 200	224.00	ชุด	50.00	11,200.00	-	-	11,200.00	
	- งานทาสีกันสนิม	271.60	ตร.ม.	55.00	14,938.00	35.00	9,506.00	24,444.00	
	- งานทาสีน้ำมัน	271.60	ตร.ม.	60.00	16,296.00	38.00	10,320.80	26,616.80	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 21/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.3	**การก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์**								
1.3.2	งานรั้ว								
	- ขุดหลุมฐานรากและถมคืน	5.07	ลบ.ม.	-	-	125.00	633.75	633.75	
	- ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.21	ลบ.ม.	167.55	35.18	91.00	19.11	54.29	
	- งานแบบหล่อคอนกรีต (เฉลี่ยใช้งาน 50%)	33.66	ตร.ม.	391.00	13,161.06	133.00	4,476.78	17,637.84	
	- ตะปู	8.40	กก.	34.82	292.48	-	-	292.48	
	- คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.21	ลบ.ม.	1,242.00	260.82	398.00	83.58	344.40	
	- คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	1.83	ลบ.ม.	1,456.00	2,664.48	498.00	911.34	3,575.82	
	- เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	42.80	กก.	23.63	1,011.36	4.10	175.48	1,186.84	
	- เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	414.65	กก.	23.18	9,611.58	3.30	1,368.34	10,979.92	
	- ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	13.50	กก.	27.10	365.85	-	-	365.85	
	- ท่อเหล็กดำ ϕ 2 นิ้ว หนา 3 มม.	60.00	เมตร	106.25	6,375.00	42.50	2,550.00	8,925.00	
	- ท่อเหล็กดำ ϕ $1^1/_2$ นิ้ว หนา 3 มม.	312.00	เมตร	85.00	26,520.00	33.70	10,514.40	37,034.40	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 22/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.3	**การก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์**								
1.3.2	งานรั้ว								
	- ลวดตาข่ายแบบถัก แบบตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส 2 นิ้ว (เบอร์11)	139.92	ตร.ม.	97.00	13,572.24	20.00	2,798.40	16,370.64	
	- เพลทเหล็ก ขนาด 150*150*6 มม.	102.00	แผ่น	180.00	18,360.00	-	-	18,360.00	
	- J Bolt M10*200 มม.	204.00	ตัว	50.00	10,200.00	-	-	10,200.00	
	- เพลทเหล็ก ขนาด 40*40*6 มม.	384.00	แผ่น	50.00	19,200.00	-	-	19,200.00	
	- น็อตพร้อมสกรู ขนาด ϕ 3/8 นิ้ว	192.00	ชุด	5.00	960.00	-	-	960.00	
	- ทาสีกันสนิม	108.11	ตร.ม.	55.00	5,946.05	35.00	3,783.85	9,729.90	
	- ทาสีน้ำมัน	108.11	ตร.ม.	60.00	6,486.60	38.00	4,108.18	10,594.78	
1.3.3	งานฐานรากหอถังสูง (แบบไม่มีเสาเข็ม)							-	
	- ขุดหลุมฐานรากและถมคืน	230.52	ลบ.ม.	-	-	125.00	28,815.00	28,815.00	
	- ทรายหยาบบดอัดแน่น	9.39	ลบ.ม.	167.55	1,573.29	91.00	854.49	2,427.78	
	- งานแบบหล่อคอนกรีต (เฉลี่ยใช้งาน 50%)	68.34	ตร.ม.	391.00	26,720.94	133.00	9,089.22	35,810.16	
	- ตะปู	17.07	กก.	34.82	594.37	-	-	594.37	
	- คอนกรีตหยาบ 1:3:5	2.16	ลบ.ม.	1,242.00	2,682.72	398.00	859.68	3,542.40	
	- คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	21.72	ลบ.ม.	1,456.00	31,624.32	436.00	9,469.92	41,094.24	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 23/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร								
1.3	**การก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์**								
1.3.3	งานฐานรากหอถังสูง (แบบไม่มีเสาเข็ม)								
	- เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 12 มม.	352.10	กก.	23.18	8,161.67	3.30	1,161.93	9,323.60	
	- เหล็กเสริม DB ขนาด ϕ 16 มม.	1,035.18	กก.	22.76	23,560.69	3.30	3,416.09	26,976.78	
	- ลวดผูกเหล็ก ขนาด ϕ 1.25 มม. (เบอร์ 18)	41.40	กก.	36.45	1,509.03	-	-	1,509.03	
	- สลักเกลียวเหล็ก ขนาด ϕ 25 มม. ยาว 1.10 ม.	36.00	ตัว	100.00	3,600.00	-	-	3,600.00	
1.3.4	การประสานท่อภายในระบบ								
	- ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาด ϕ 3 นิ้ว	72.00	เมตร	623.05	44,859.60	175.00	12,600.00	57,459.60	
	- ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีน้ำเงิน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	72.00	เมตร	919.00	66,168.00	250.00	18,000.00	84,168.00	
	- ท่อ PVC. ขนาด ϕ 3 นิ้ว ชั้น 13.5 ปลายเรียบ	132.00	เมตร	154.20	20,354.40	75.00	9,900.00	30,254.40	
	- ข้อต่อตรง GS ขนาด ϕ 3 นิ้ว	9.00	ท่อน	144.42	1,299.78	40.00	360.00	1,659.78	
	- ข้อต่อตรง GS ขนาด ϕ 4 นิ้ว	9.00	ท่อน	236.93	2,132.37	70.00	630.00	2,762.37	
	- ข้อต่อตรง PVC ขนาด ϕ 3 นิ้ว ชั้น 13.5 ปลายเรียบ	30.00	อัน	56.08	1,682.40	10.00	300.00	1,982.40	
	- ข้องอ GS 90 องศา ขนาด ϕ 3 นิ้ว	48.00	อัน	216.92	10,412.16	60.00	2,880.00	13,292.16	
	- ข้องอ GS 90 องศา ขนาด ϕ 4 นิ้ว	12.00	อัน	382.22	4,586.64	110.00	1,320.00	5,906.64	
	- สามทาง GS ขนาด ϕ 3*3*3 นิ้ว	12.00	อัน	303.05	3,636.60	90.00	1,080.00	4,716.60	
	- สามทาง GS ขนาด ϕ 4*4*4 นิ้ว	3.00	อัน	526.64	1,579.92	150.00	450.00	2,029.92	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 24/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.3	**การก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์**								
1.3.4	การประสานท่อภายในระบบ								
	- ข้อลด GS ขนาด ϕ 4*3 นิ้ว	3.00	อัน	290.00	870.00	80.00	240.00	1,110.00	
	- หัวกะโหลกเหล็กหล่อ ขนาด ϕ 4 นิ้ว	6.00	อัน	600.00	3,600.00	180.00	1,080.00	4,680.00	
	- ประตูน้ำทองเหลือง ขนาด ϕ 3 นิ้ว	21.00	ชุด	2,541.00	53,361.00	600.00	12,600.00	65,961.00	
	- ประตูน้ำทองเหลือง ขนาด ϕ 4 นิ้ว	11.00	ชุด	4,232.00	46,552.00	800.00	8,800.00	55,352.00	
	- ประตูน้ำGlobe Valve(แบบพ่วงมาลัย) ขนาด ϕ 4 นิ้ว	3.00	ชุด	16,500.00	49,500.00	800.00	2,400.00	51,900.00	
	- ประตูน้ำเหล็กหล่อ หน้าจาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	3.00	อัน	6,250.00	18,750.00	800.00	2,400.00	21,150.00	
	- เช็ควาล์วทองเหลือง ขนาด ϕ 3 นิ้ว	6.00	ชุด	2,150.00	12,900.00	600.00	3,600.00	16,500.00	
	- นิปเปิ้ล(GS) ขนาด ϕ 4 นิ้ว	9.00	อัน	257.81	2,320.29	70.00	630.00	2,950.29	
	- ยูเนี่ยน(GS) ขนาด ϕ 4 นิ้ว	3.00	อัน	1,252.00	3,756.00	370.00	1,110.00	4,866.00	
	- ยูเนี่ยน(GS) ขนาด ϕ 3 นิ้ว	9.00	อัน	684.00	6,156.00	200.00	1,800.00	7,956.00	
	- หน้าจานเหล็กหล่อเกลียวใน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	24.00	อัน	500.00	12,000.00	150.00	3,600.00	15,600.00	
	- ชุดน็อตยึดหน้าจาน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	24.00	ชุด	320.00	7,680.00	90.00	2,160.00	9,840.00	
	- ประเก็นยาง ขนาด ϕ 4 นิ้ว	24.00	อัน	28.00	672.00	-	-	672.00	
	- Y-Strainers หน้าจานเหล็กหล่อ ϕ 4 นิ้ว	6.00	อัน	4,000.00	24,000.00	800.00	4,800.00	28,800.00	
	- มาตรวัดน้ำ ชนิด 2 ชั้น หน้าจาน 2 ด้าน ขนาด ϕ 4 นิ้ว	3.00	อัน	22,375.00	67,125.00	800.00	2,400.00	69,525.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 25/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.3	**การก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์**								
1.3.4	การประสานท่อภายในระบบ								
	- ท่อ PVC. ขนาด ϕ 4 นิ้ว ชั้น 13.5 ปลายเรียบ	18.00	เมตร	233.18	4,197.24	120.00	2,160.00	6,357.24	
	- ข้อต่อตรง PVC ขนาด ϕ 4 นิ้ว ชั้น 13.5 เกลียวนอก	14.00	อัน	79.22	1,109.08	20.00	280.00	1,389.08	
	- ข้องอ PVC. 90 องศา ขนาด ϕ 4 นิ้ว	5.00	อัน	168.22	841.10	50.00	250.00	1,091.10	
	- สามทาง PVC. ขนาด ϕ 4*4*4 นิ้ว	1.00	อัน	345.80	345.80	100.00	100.00	445.80	
1.3.5	ป้ายชื่อโครงการ								
	- งานขุดหลุมฐานรากและถมคืน	0.50	ลบ.ม.	-	-	125.00	62.50	62.50	
	- งานแบบหล่อคอนกรีต (เฉลี่ยใช้งาน 50%)	2.80	ตร.ม.	391.00	1,094.80	133.00	372.40	1,467.20	
	- ตะปู	0.70	กก.	34.82	24.37	-	-	24.37	
	- คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.50	ลบ.ม.	1,242.00	621.00	398.00	199.00	820.00	
	- คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.50	ลบ.ม.	1,456.00	728.00	498.00	249.00	977.00	
	- เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 6 มม.	3.15	กก.	23.63	74.43	4.10	12.91	87.34	
	- เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ 9 มม.	12.51	กก.	23.16	289.73	4.10	51.29	341.02	
	- งานป้ายเหล็กพร้อมรายละเอียดโครงการ	1.00	ชุด	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
	- สลักเกลียวชุบสังกะสี ขนาด 3/8"x 7" พร้อมแหวนชุบสังกะสี	4.00	ชุด	35.00	140.00	-	-	140.00	
	- เหล็กประกับแผ่นป้าย ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"	1.00	ท่อน	388.00	388.00	115.00	115.00	503.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 26/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	**ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร**								
1.3	**การก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์**								
1.3.6	งานทดสอบการรับน้ำหนักของดิน								
	- ทดสอบดินวิธี Boring Test (SPT.)	3.00	จุด	-	-	13,500.00	40,500.00	40,500.00	
	- ทดสอบดินวิธี Plate Bearing Test	3.00	จุด	-	-	12,000.00	36,000.00	36,000.00	
	รวมค่าก่อสร้างระบบระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์				922,086.96		327,352.06	1,249,439.02	
	รวมค่าก่อสร้างประเภทงานอาคาร				10,750,435.48		3,521,902.71	14,272,338.19	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 27/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
2	**ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ**								
2.1	**การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก**								
2.1.1	งานระบบจ่ายสารละลายคลอรีน								
	- ถังผสมสารละลายคลอรีน,และสารส้ม	1.00	ถัง	1,200.00	1,200.00	-	-	1,200.00	
	- ผงปูนคลอรีน ชนิดความเข้มข้น 60 % (50 กก.)	2.00	ถัง	3,300.00	6,600.00	-	-	6,600.00	
	- เครื่องจ่ายสารละลายคลอรีนและสารส้มพร้อมอุปกรณ์	1.00	เครื่อง	10,500.00	10,500.00	-	-	10,500.00	
	- เครื่องวิเคราะห์คลอรีนหลงเหลือ	1.00	ชุด	2,900.00	2,900.00	-	-	2,900.00	
	- ค่าแรงติดตั้งเครื่องจ่ายสารละลายคลอรีน	1.00	เครื่อง	-	-	700.00	700.00	700.00	
2.1.2	งานเครื่องมือประจำการประปา								
	- ประแจคอม้าขนาด 24"	2.00	ตัว	1,050.00	2,100.00	-	-	2,100.00	
	- ประแจเลื่อนขนาด 10"	1.00	ตัว	460.00	460.00	-	-	460.00	
	- เลื่อยตัดเหล็ก 1 อัน พร้อมใบเลื่อย 12"	1.00	ชุด	410.00	410.00	-	-	410.00	
	- คีมล๊อคขนาด 10"ของไวส์กริป(vise clip) หรือเทียบเท่า	1.00	อัน	230.00	230.00	-	-	230.00	
	- ไขควงลองไฟ	1.00	อัน	40.00	40.00	-	-	40.00	
	- ไขควงปากแฉก ขนาด 4"	1.00	อัน	45.00	45.00	-	-	45.00	
	- ไขควงปากแบน ขนาด 4"	1.00	อัน	45.00	45.00	-	-	45.00	
	- ฆ้อนหัวกลม ขนาดหนัก 2 ปอนด์	1.00	อัน	110.00	110.00	-	-	110.00	
	- ตลับเมตรวัดระยะยาว 5.00 ม. ตัวตลับทำด้วยโลหะ	1.00	อัน	210.00	210.00	-	-	210.00	
	ไม่เป็นสนิมชนิดมีสปริงรั้งกลับ								

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 28/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
2	**ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ**								
2.1	**การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก**								
2.1.2	งานเครื่องมือประจำการประปา								
	- ตู้เหล็กบานเลื่อนทึบพร้อมขาตั้งขนาด 46.5"x16"x34.5"	1.00	ตู้	2,850.00	2,850.00	-	-	2,850.00	
	แต่ละมิติ (กว้างxลึกxสูง) บวก-ลบ ไม่เกิน 0.05 ม.								
	- คลิ๊ปแอมป์ วัดกระแสได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 600 แอมป์	1.00	ตู้	2,300.00	2,300.00	-	-	2,300.00	
	ปรับช่วงการวัดกระแสได้ไม่น้อยกว่า 5 ช่วง (Range)								
	วัดความต้านทานกระแสไฟฟ้า -แรงดันไฟฟ้าได้								
	ไม่น้อยกว่า 600 โวลท์								
2.1.3	งานเครื่องมือตรวจวัดความเป็นกรด-ด่างในน้ำ								
	- เครื่องมือตรวจวัดความเป็นกรด-ด่างในน้ำ	1.00	ชุด	3,800.00	3,800.00	-	-	3,800.00	
2.1.4	งานเครื่องมือตรวจวัดสารละลายเหล็กในน้ำ								
	- เครื่องมือตรวจวัดสารละลายเหล็กในน้ำ	1.00	ชุด	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
	รวมค่าครุภัณฑ์จัดซื้อการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก				36,800.00		700.00	37,500.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 29/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
2	ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ								
2.2	**การจัดหาพร้อมติดตั้งระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์**								
2.2.1	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาด 300 วัตต์	112.00	แผง	7,800.00	873,600.00	780.00	87,360.00	960,960.00	
2.2.2	อุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	6.00	เครื่อง	179,702.00	1,078,212.00	17,970.00	107,820.00	1,186,032.00	
	(อินเวอร์เตอร์ปั๊ม และ กล่องควบคุม) ขนาด 5.5 KW								
2.2.3	อุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	2.00	เครื่อง	122,835.00	245,670.00	12,280.00	24,560.00	270,230.00	
	(อินเวอร์เตอร์ปั๊ม และ กล่องควบคุม) ขนาด 4.0 KW								
2.2.4	เครื่องสูบน้ำผิวดินแบบ Multistage	6.00	เครื่อง	67,500.00	405,000.00	6,750.00	40,500.00	445,500.00	
	สูบปริมาณน้ำได้ 20 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 45 ม.								
2.2.5	เครื่องสูบน้ำผิวดินแบบ Multistage	2.00	เครื่อง	45,000.00	90,000.00	4,500.00	9,000.00	99,000.00	
	สูบปริมาณน้ำได้ 20 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 30 ม.								
2.2.6	กรองเกษตร ขนาด ϕ 3 นิ้ว	4.00	ชุด	16,555.00	66,220.00	1,650.00	6,600.00	72,820.00	
2.2.7	หอถังสูงแชมเปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. สูง 20 ม.	3.00	ชุด	400,000.00	1,200,000.00	40,000.00	120,000.00	1,320,000.00	
	พร้อมอุปกรณ์เพรชเชอร์สวิทช์ ลูกลอย และบันได								
	และงานทาสีหอถังสูงแชมเปญ								
2.2.8	ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED)	16.00	แห่ง	2,500.00	40,000.00	250.00	4,000.00	44,000.00	
	ระบบSolarcell								

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 30/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
2	ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ								
2.2	การจัดหาพร้อมติดตั้งระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์								
2.2.8	งานจัดหาแพติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	1.00	แห่ง	600,000.00	600,000.00	60,000.00	60,000.00	660,000.00	
	รวมค่าครุภัณฑ์จัดซื้อการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์				4,598,702.00		459,840.00	5,058,542.00	
	รวมค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ				4,635,502.00		460,540.00	5,096,042.00	

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 31/31

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก **แบบเลขที่** สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ **เมื่อวันที่** 20 **เดือน** ธันวาคม **พ.ศ.** 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	**ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี**								
3.1	**การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบและท่อน้ำดีพร้อมก่อสร้างถังเก็บน้ำ คสล.**								
	ค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง	1.00	งาน	-	-	14,000.00	14,000.00	14,000.00	
3.3	**การจัดหาพร้อมติดตั้งระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์**								
	ค่าเช่ารถเครนติดตั้งหอถังสูง	3.00	งาน	-	-	30,000.00	90,000.00	90,000.00	
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี				-		104,000.00	104,000.00	

(นายนิติพันธุ์ ตรงการดี)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ
ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายจิรวิทย์ อุตส่าห์)
วิศวกรโยธาชำนาญการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายอาคม อาชญาเสน)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวพุทธิกุล ทองเนื้อสุก)
วิศวกรโยธาชำนาญการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวศิน แจ่มสากล)
วิศวกรโยธาชำนาญการ
กรรมการกำหนดราคากลาง

เห็นชอบ .....
(.....
แหน่ง .....

อนุมัติ .....
(.....**(นายนิทัศน์ สุดดีพงษ์)**
ผู้อำนวยการส่วนมาตรการ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ