

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๑.๕ สูตรการปรับราคา

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

- ๑.๑ สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและรายจ่ายอื่นที่เบิกลักษณะที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่กำหนด
- ๑.๒ สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันยื่นข้อเสนอประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่นให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน
- ๑.๓ การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในการประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมานั้นๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานปลูกสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้ปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน
ในกรณีที่ม้งานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะงานของงานก่อสร้างนั้นๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้
- ๑.๔ การขอเงินเพิ่มค่าก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด ๙๐ วัน นับตั้งแต่ผู้รับจ้างส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกร้องเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือหักค่างานงวดต่อไป หรือหักเงินจากหลักประกันสัญญา แล้วแต่กรณี
- ๑.๕ การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่ม หรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

๒. สูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$P = (Po) \times (K)$$

P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวด ที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประกวดราคาได้ หรือราคาค่างานเป็นงวด ซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔ % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔ % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

สูตรสำหรับคำนวณค่า K ในตารางแสดงปริมาณวัสดุและราคาค่าก่อสร้างดังนี้

สูตรที่ ๑	$K = 0.25 + 0.15It/10 + 0.10Ct/Co + 0.40Mt/Mo + 0.10St/So$
สูตรที่ ๒.๑	$K = 0.30 + 0.10It/10 + 0.40Et/Eo + 0.20Ft/Fo$
สูตรที่ ๒.๒	$K = 0.40 + 0.20It/10 + 0.20Mt/Mo + 0.20Ft/Fo$
สูตรที่ ๒.๓	$K = 0.45 + 0.15It/10 + 0.10Mt/Mo + 0.20Et/Eo + 0.10Ft/Fo$
สูตรที่ ๓.๑	$K = 0.30 + 0.40At/Ao + 0.20Et/Eo + 0.10Ft/Fo$
สูตรที่ ๓.๒	$K = 0.30 + 0.10Mt/Mo + 0.30At/Ao + 0.20Et/Eo + 0.10Ft/Fo$
สูตรที่ ๓.๓	$K = 0.30 + 0.10Mt/Mo + 0.40At/Ao + 0.10Et/Eo + 0.10Ft/Fo$
สูตรที่ ๓.๔	$K = 0.30 + 0.10It/10 + 0.35Ct/Co + 0.10Mt/Mo + 0.15St/So$
สูตรที่ ๓.๕	$K = 0.35 + 0.20It/10 + 0.15Ct/Co + 0.15Mt/Mo + 0.15St/So$
สูตรที่ ๓.๖	$K = 0.30 + 0.10It/10 + 0.15Ct/Co + 0.20Mt/Mo + 0.25St/So$
สูตรที่ ๓.๗	$K = 0.25 + 0.10It/10 + 0.05Ct/Co + 0.20Mt/Mo + 0.40St/So$
สูตรที่ ๔.๑	$K = 0.40 + 0.20It/10 + 0.10Ct/Co + 0.10Mt/Mo + 0.20St/So$
สูตรที่ ๔.๒	$K = 0.35 + 0.20It/10 + 0.10Ct/Co + 0.10Mt/Mo + 0.25St/So$
สูตรที่ ๔.๓	$K = 0.35 + 0.20It/10 + 0.45Gt/Go$
สูตรที่ ๔.๔	$K = 0.25 + 0.15It/10 + 0.60Gt/Go$
สูตรที่ ๔.๕	$K = 0.40 + 0.15It/10 + 0.25Ct/Co + 0.20Mt/Mo$
สูตรที่ ๔.๖	$K = 0.40 + 0.20It/10 + 0.10Mt/Mo + 0.20Et/Eo + 0.10Ft/Fo$
สูตรที่ ๔.๗	$K = Ct/Co$
สูตรที่ ๕.๑.๑	$K = 0.50 + 0.25It/10 + 0.25Mt/Mo$
สูตรที่ ๕.๑.๒	$K = 0.40 + 0.10It/10 + 0.10Mt/Mo + 0.40Act/ACo$
สูตรที่ ๕.๑.๓	$K = 0.40 + 0.10It/10 + 0.10Mt/Mo + 0.40PVct/PVCo$
สูตรที่ ๕.๒.๑	$K = 0.40 + 0.10It/10 + 0.15Mt/Mo + 0.20Et/Eo + 0.15Ft/Fo$
สูตรที่ ๕.๒.๒	$K = 0.40 + 0.10It/10 + 0.10Mt/Mo + 0.10Et/Eo + 0.30GIpt/GIPo$
สูตรที่ ๕.๒.๓	$K = 0.50 + 0.10It/10 + 0.10Mt/Mo + 0.30PEt/PEo$
สูตรที่ ๕.๓	$K = 0.40 + 0.10It/10 + 0.15Et/Eo + 0.35GIpt/GIPo$
สูตรที่ ๕.๔	$K = 0.30 + 0.10It/10 + 0.20Ct/Co + 0.05Mt/Mo + 0.05St/So$ $+ 0.30PVct/PVCo$
สูตรที่ ๕.๕	$K = 0.25 + 0.05It/10 + 0.05Mt/Mo + 0.65PVct/PVCo$
สูตรที่ ๕.๖	$K = 0.25 + 0.25It/10 + 0.50GIpt/GIPo$

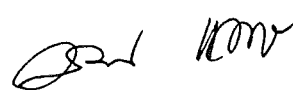
๓. ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K	=	ESCALATION FACTOR
It	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ทำการประกวดราคา
Ct	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ทำการประกวดราคา
Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ทำการประกวดราคา
St	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ทำการประกวดราคา
Gt	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ทำการประกวดราคา
At	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ทำการประกวดราคา
Et	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ทำการประกวดราคา
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ทำการประกวดราคา
ACt	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
ACo	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ทำการประกวดราคา
PVCt	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVCo	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ทำการประกวดราคา
GIPT	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ทำการประกวดราคา
PET	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLY ETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLY ETHYLENE ในเดือนที่ทำการประกวดราคา
Wt	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ทำการประกวดราคา

๔. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

- ๔.๑ การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
- ๔.๒ การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกคำนวณก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

- ๔.๓ การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อนแล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น
- ๔.๔ ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างาน จากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนที่ทำการประมาณมากกว่า ๔% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔ % มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างาน แล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔ % แรกให้)
- ๔.๕ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญาหรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริงแล้วแต่ว่า ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
- ๔.๖ การจ่ายเงินแต่ละงวดจะจ่ายค่างานที่ผู้รับจ้างทำได้ในแต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ผู้ว่าจ้างจะขอทำความตกลงกับสำนักงบประมาณต่อไป



เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางของงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

แบบ ปร.6 แผ่นที่ 1/1

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

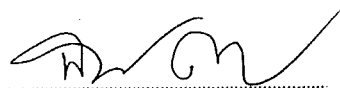
ประมาณราคา เมื่อวันที่ 20

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	ประเภทค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดตาทุกรายการ	104,000.00	0.45%
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน	23,340,098.31	
	คิดเป็นเงินประมาณการ	23,340,000.00	
	ตัวหนังสือ	(ยี่สิบสามล้านสามแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)	



(นายนิติพันธุ์ ตรงการดี)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

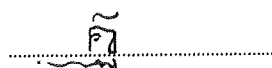
ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

.....
วิจิตรวาท

(นายจิรวิทย์ อุตสาห์)

วิศวกรโยธาชำนานุกรการ

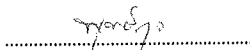
กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายอาคม อาษาแสน)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

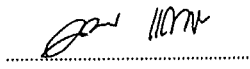
กรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวพุดธิกุล ทองเนื้อสุก)

วิศวกรโยธาชำนานุกรการ

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายคิน แจ่มสาก)

วิศวกรโยธาชำนานุกรการ

กรรมการกำหนดราคากลาง

เห็นชอบ

.....

ตำแหน่ง

อนุมัติ

.....

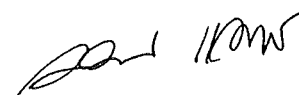
ผู้ดำเนินการส่วนนมนตรณเร..รัตนวราชนรแทน

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Bidding : e-bidding)

โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก



แบบ ปร.5 (ก)

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

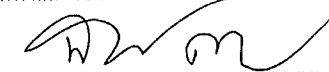
ส่วนราชการ ส่วนแผนงานและประเมินผล สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค
 ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
 แบบเลขที่ สอน. 002/2561
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง 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	การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบและท่อน้ำดีพร้อมก่อสร้างถังเก็บน้ำ คสล.	11,620,912.70	1.2460	14,479,657.22	
1.2	งานระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่	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 ราคาไม่รวมการประสานระบบไฟฟ้าและขยายเขตไฟฟ้าภายนอก



(นายนิติพันธุ์ ตรงการดี)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

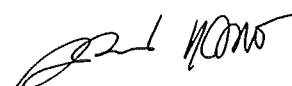
.....
 (นายจิรวิทย์ อุตสาห์)
 วิศวกรโยธาชำนาญการ
 กรรมการกำหนดราคากลาง

.....
 (นายอาคม อาชญาเสน)
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
 กรรมการกำหนดราคากลาง

.....
 (นางสาวพทธีกุล ทองเนื้อสูง)
 วิศวกรโยธาชำนาญการ
 กรรมการกำหนดราคากลาง

.....
 (นายวสิน แจ่มสกล)
 วิศวกรโยธาชำนาญการ
 กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก



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	คำนวณ	ภาษี มูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานจัดหาครุภัณฑ์ระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน ขนาดใหญ่	37,500.00	1.07	40,125.00	
2	งานจัดหาครุภัณฑ์ระบบกระจายน้ำด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์	5,058,542.00	1.07	5,412,639.94	
หมายเหตุ ราคานี้ไม่รวมการประสานระบบไฟฟ้าและขยายเขตไฟฟ้าภายนอก					
รวมค่าก่อสร้าง				5,452,764.94	

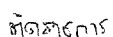
ตัวหนังสือ (ห้าล้านสี่แสนห้าหมื่นสองพันเจ็ดร้อยหกสิบสี่บาทเก้าสิบสี่สตางค์)



(นายนิติพันธุ์ ตรงการดี)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายจิรวิทย์ อุตสาห์)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายอัครม อาชญาเสน)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

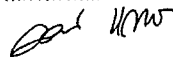
กรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวพทุทธิกุล ทองเนื้อสูง)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการกำหนดราคากลาง

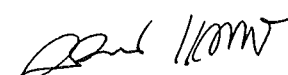


(นายวสิน แจ่มสาก)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก



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	ค่าเช่ารถเครนติดตั้งท่อถึงสูง	3	งาน	90,000	
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดทุกรายการ			104,000	
	ตัวอักษร (เงินหนึ่งแสนสี่พันบาทถ้วน)				



(นายนิติพันธุ์ ตงการดี)

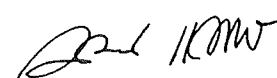
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ศิริธาร ธาร
 (นายจิรวิทย์ อุดสาห์)
 วิศวกรโยธาชำนาญการ
 กรรมการกำหนดราคากลาง
 คิว
 (นายอาคม อาษาแสน)
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
 กรรมการกำหนดราคากลาง

พมณัง
 (นางสาวพหิฏฐ ทองเนื้อสูง)
 วิศวกรโยธาชำนาญการ
 กรรมการกำหนดราคากลาง
 18/10/60
 (นายวสิน แจ่มสากล)
 วิศวกรโยธาชำนาญการ
 กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก



หน้าที.....1...../.....2.....

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

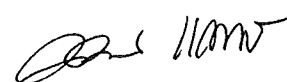
เนื่องจากราคาท่อ HDPE PE100 ชั้น PN8 ไม่สามารถสืบค้นได้จากรายการราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดตาก และจังหวัดใกล้เคียงได้ จึงจำเป็นต้องสืบค้นจากแหล่งผลิต (กรุงเทพมหานคร) ซึ่งราคาดังกล่าวยังมีได้รวมค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งผลิตถึงสถานที่ดำเนินการโครงการฯ จึงจำเป็นต้องเพิ่มเติมค่าขนส่งวัสดุต่อประเภทดังกล่าวจากแหล่งผลิตถึงสถานที่ดำเนินการโครงการฯ

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระยะทาง 448 กิโลเมตร	14,000.00	1. ขึ้นอยู่กับสถานที่ก่อสร้าง
	โดยรถบรรทุก 10 ล้อและรถพ่วง		2. ดุลยพินิจของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
			3. เนื่องจากเป็นราคาที่ไม่ได้แสดงในบัญชีค่าแรงงาน
			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



หน้าี่.....2...../.....2.....

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

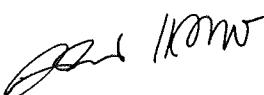
รายการ	ค่าเช่ารถเครนติดตั้งหอดังสูง การจัดหาพร้อมติดตั้งระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค
ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน	
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
แบบเลขที่	สอ. 002/2561
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
ประมาณราคา	เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560
1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้	
เนื่องจากโครงการมีความจำเป็นต้องใช้รถ Mobile Crane เพื่อการติดตั้งหอดังสูง และราคาที่สืบค้นมานั้นยังมิได้รวม	
ค่าเช่ารถ Mobile Crane เพื่อติดตั้งหอดังสูง มีเพียงค่าขนส่งถึงสถานที่ดำเนินการโครงการเท่านั้น	

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าเช่ารถเครนติดตั้งหอดังสูง จำนวน 3 ถึง ถึงละ 30,000 บาท	90,000.00	1. ขึ้นอยู่กับสถานที่ก่อสร้าง
			2. ดุลยพินิจของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
			3. เนื่องจากเป็นราคาที่ไม่ได้แสดงในบัญชีค่าแรงงาน
			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



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบจ่ายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภคบริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเขื่อนเงิน

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ลำบากอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

ประมาณราคาโดย นายวสัน แฉ่มสาก ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ

แบบเลขที่ สอน. 002/2561

เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร									
1	การประสมานท่อระบบส่งน้ำดิบและท่อน้ำตีพร้อมก่อสร้างถังเก็บน้ำ คลส.								
1.1	การประสมานท่อระบบส่งน้ำดิบ								
1.1.1	- ชุดดินวางท่อพร้อมสิ่งกส	2,998.47	ลบ.ม.	-	-	99.00	296,848.53	296,848.53	
	- ทราดยาบบ,ทราดยาบบรองพื้น	1,200.10	ลบ.ม.	167.55	201,076.75	91.00	109,209.10	310,285.85	
	- ท่อ HDPE PE100 ขึ้น PN 8 ขนาด ๑๔ นิ้ว	8,392.30	เมตร	199.21	1,671,830.08	75.00	629,422.50	2,301,252.58	
	- ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ HDPE ขนาด ๑๔ นิ้ว	1.00	งาน	835,032.00	835,032.00	250,509.00	250,509.00	1,085,541.00	
	- ประตูน้ำเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ๑๔ นิ้ว	18.00	ชุด	9,864.00	177,552.00	800.00	14,400.00	191,952.00	
	- หน้างานเหล็กหล่อ ขนาด ๑๔ นิ้ว	36.00	อัน	320.00	11,520.00	90.00	3,240.00	14,760.00	
	- ประเก็นยาง ขนาด ๑๔ นิ้ว	36.00	อัน	28.00	1,008.00	-	-	1,008.00	
	- เสาหลักกบแนว	167.00	ชุด	146.00	24,382.00	144.00	24,048.00	48,430.00	
1.1.2	การประสมานท่อระบบส่งน้ำดี								
	- ชุดดินวางท่อพร้อมสิ่งกส	592.38	ลบ.ม.	-	-	99.00	58,645.62	58,645.62	
	- ทราดยาบบ,ทราดยาบบรองพื้น	219.15	ลบ.ม.	167.55	36,718.58	91.00	19,942.65	56,661.23	
	- ท่อ HDPE PE100 ขึ้น PN 8 ขนาด ๑๔ นิ้ว	1,532.52	เมตร	199.21	305,293.30	75.00	114,939.00	420,232.30	
	- ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ HDPE ขนาด ๑๔ นิ้ว	1.00	งาน	152,485.00	152,485.00	45,745.00	45,745.00	198,230.00	
	- ประตูน้ำเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ๑๔ นิ้ว	2.00	ชุด	9,864.00	19,728.00	800.00	1,600.00	21,328.00	

๑๑/๑๑

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน
สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
แบบเลขที่ สอน. 002/2561
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
ประมาณราคาโดย นายวสิน แสงสาคล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ
เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560
หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
คำงานก่อสร้างประเภทงานอาคาร									
1	การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบและท่อน้ำดีพร้อมก่อสร้างถังเก็บน้ำ คลส.								
1.1	การประสานท่อระบบส่งน้ำดี								
1.1.1	- หน้างานเหล็กหล่อ ขนาด ๕ 4 นิ้ว	4.00	อัน	320.00	1,280.00	90.00	360.00	1,640.00	
	- ประกันยาง ขนาด ๕ 4 นิ้ว	4.00	อัน	28.00	112.00	-	-	112.00	
	- เสาเหล็กบดแนว	30.00	ชุด	146.00	4,380.00	144.00	4,320.00	8,700.00	
1.1.3	งานประตูลอยอากาศอัตโนมัติ(Air Valve)								
	- ชุดควบคุมฐานรากและฉนวน	12.65	สป.ม.	-	-	125.00	1,581.25	1,581.25	
	- ทราบดี	2.81	สป.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 (ใช้แบบคี่ไม่น้อยกว่า 320 กก./สป.ม.)	6.24	สป.ม.	1,456.00	9,085.44	498.00	3,107.52	12,192.96	
	- เหล็กเสริม RB ขนาด ๕ 9 มม.	565.24	กก.	23.16	13,090.95	4.10	2,317.48	15,408.43	
	- งานปูนเรียบ	38.61	ตร.ม.	37.00	1,428.57	82.00	3,166.02	4,594.59	
	- ท่อ GS ขนาด ๕ 2 นิ้ว	3.00	ท่อน	2,242.99	6,728.97	660.00	1,980.00	8,708.97	
	- ชุดประตูลอยอากาศอัตโนมัติ ขนาด ๕ 2 นิ้ว	26.00	ชุด	21,428.00	557,128.00	400.00	10,400.00	567,528.00	
	- ประตูน้ำทองเหลือง ขนาด ๕ 2 นิ้ว	26.00	ชุด	838.00	21,788.00	400.00	10,400.00	32,188.00	
	- รั้วแยก เหล็กหล่อ ขนาด ๕ 4 นิ้ว	26.00	อัน	806.00	20,956.00	240.00	6,240.00	27,196.00	

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Bidding : e-bidding)
โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

Signature

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างระบบงานอาคาร
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบจ่ายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างพื้นที่เพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน
สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
หน่วยงานเข้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
ประมาณราคาโดย นายวศิน นงษ์สากล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ
แบบเลขที่ สอน. 002/2561
เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560
หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร									
1	การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบและท่อน้ำดิบพร้อมก่อสร้างถึงเก็บน้ำ คลส.								
- 1	งานประตูปะทะบ่อนอก(Blow Off)								
1.1.4	- ชุดหลุมฐานรากและถมดิน	3.89	ลบ.ม.	-	-	125.00	486.25	486.25	
	- งานแบบหล่อคอนกรีต (เฉลี่ยใช้งาน 50%)	31.48	ตร.ม.	391.00	12,308.66	133.00	4,186.84	16,495.52	
	- ตะปู	7.84	กก.	34.82	272.96	-	-	272.96	
	- คอนกรีต 1:2:4 (ใช้แบบที่ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	1.92	ลบ.ม.	1,456.00	2,795.52	498.00	956.16	3,751.68	
	- เหล็กเสริม RB ขนาด 4 มม.	173.92	กก.	23.16	4,027.96	4.10	713.07	4,741.05	
	- ฐานปูนเรียบ	11.88	ตร.ม.	37.00	439.56	82.00	974.16	1,413.72	
	- ท่อ HDPE PE100 ชั้น PN 8 ขนาด ขนาด 4 นิ้ว	8.00	เมตร	199.00	1,592.00	75.00	600.00	2,192.00	
	- ประตุน้ำใต้ดิน ขนาด 4 นิ้ว	8.00	ชุด	9,864.00	78,912.00	800.00	6,400.00	85,312.00	
	- สานทางเหล็กหล่อหน้างาน 3 ด้าน ขนาด 4 นิ้ว	8.00	อัน	2,340.00	18,720.00	700.00	5,600.00	24,320.00	
	- หน้างานเหล็กหล่อ ขนาด 4 นิ้ว	24.00	อัน	320.00	7,680.00	90.00	2,160.00	9,840.00	
	- ประกันยาง ขนาด 4 นิ้ว	24.00	อัน	28.00	672.00	-	-	672.00	
	- ชุดฉีดอัดหน้างาน ขนาด 4 นิ้ว	24.00	ชุด	320.00	7,680.00	-	-	7,680.00	
					</				

เอกสารประมาณราคางานก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)
โครงการระบบจ่ายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างพื้นที่เพื่อเสริมระบบอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

๑๑๑

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน
สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
ประมาณราคาโดย นายวสันต์ นามสกล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ
เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560
แบบเลขที่ สอน. 002/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร								
1.2	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก								
1.2.1	งานวางระบบน้ำ								
	- ขุดดิน	3.12	ลบ.ม.	-	-	125.00	390.00	390.00	
	- ทราดยาบ,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	
	- ก่ออิฐฉาบปูน 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/ถมดิน	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 % พร้อมไม้ค้ำ	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	

เอกสารประกาศราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Bidding : e-bidding)
โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างน้ำเพื่อเสริมระบบอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

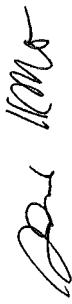
Handwritten signature

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร			
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน			
สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก		แบบเลขที่	สอ.บ. 002/2561
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ			
ประมาณราคาโดย นายวสิน แซ่สากล ด้านวิศวกรรมโยธาชำนาญการ		เมื่อวันที่	20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560

หน่วย : บาท
หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร									
1									
1.2	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบขุดดินขนาดใหญ่มาก								
1.2.2	งานรับ-ประต้ว (22X22 ม.)	3.00	ตร.ม.	37.00	111.00	82.00	246.00	357.00	
	- ฉาบปูนเรียบธรรมดา	3.00	ตร.ม.	35.00	105.00	34.00	102.00	207.00	
	- ทาสีน้ำพลาสติก	2.00	ตร.ม.	60.00	120.00	38.00	76.00	196.00	
	- ทาสีน้ำมัน	3.00	ท่อน	1,588.79	4,766.37	-	-	4,766.37	
	- ท่อเหล็กเส้นส้วงเสี+ข้อต่อยาว6ม. dia 1 1/2"	5.25	ตร.ม.	87.00	456.75	-	-	456.75	
	- ลวดด้ายเย็บเสี้ยนขนาดเป็นกปูน dia. 3 มม. ขนาดช่อง 38 มม.	6.00	ตัว	95.00	570.00	35.00	210.00	780.00	
	- ปูเหล็กติดบานประตู dia. 1 1/2 นิ้ว	2.00	ชุด	280.00	560.00	100.00	200.00	760.00	
	- กลอนเหล็กและกุญแจ	65.10	กก.	-	-	10.00	651.00	651.00	
	- ค่าแรงประกอบโครงสร้างเหล็ก								
	เดามั่ว								
	- ขุดดินหลุมฐานราก/ถมดิน	0.80	ลบ.ม.	-	-	125.00	100.00	100.00	
	- ทลายทราย,ทรายถมบรองพื้น	0.10	ลบ.ม.	167.55	16.75	91.00	9.10	25.85	
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีตทั่วไป 80 % พร้อมไม้ค้ำ	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 (ใช้แบบไม่น้อยกว่า 320 กก/ลบ.ม.)	0.56	ลบ.ม.	1,456.00	815.36	498.00	278.88	1,094.24	

เอกสารประกาศราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)
โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
 ประมาณราคาโดย นายคิน แจ่มกลาง ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ
 เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560
 แบบเลขที่ สอน. 002/2561

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

เอกสารประมาณราคางานก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)
 โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ประมาณราคาก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างร่องน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภคบริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม่ไกลายเป็นหิน
สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานผู้รักษและฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
ประมาณราคาโดย นายคิน แจ่มสกล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ
เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560
แบบเลขที่ สอน. 002/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร									
1	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบสวิตช์ขนาดเล็ก								
1.2	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบสวิตช์ขนาดเล็ก								
1.2.4	การประปาเพื่อระบบ	1.00	ตัว	1,990.00	1,990.00	595.00	595.00	2,585.00	
	- สายทางเหล็กหล่อ หน้างาน 3 ด้าน Ø 4"	1.00	ตัว	3,200.00	3,200.00	960.00	960.00	4,160.00	
	- สายทางเหล็กหล่อ หน้างาน 3 ด้าน Ø 6" x 4"	1.00	ตัว	2,096.99	2,096.99	625.00	625.00	2,721.99	
	- สายทางเหล็กหล่อหน้างาน Ø 6" x 3/4"	1.00	ตัว	2,096.99	2,096.99	625.00	625.00	2,721.99	
	- สายทางเหล็กหล่อหน้างาน Ø 6" x 1/2"	13.00	ตัว	510.00	6,630.00	150.00	1,950.00	8,580.00	
	- หน้างานเกลียวใน Ø 6"	12.00	ตัว	320.00	3,840.00	95.00	1,140.00	4,980.00	
	- หน้างานเกลียวใน Ø 4"	6.00	ตัว	290.00	1,740.00	85.00	510.00	2,250.00	
	- หน้างานเกลียวใน Ø 3"	14.00	แผ่น	40.00	560.00	-	-	560.00	
	- ประกันยาง Ø 6"	13.00	แผ่น	28.00	364.00	-	-	364.00	
	- ประกันยาง Ø 4"	12.00	แผ่น	20.00	240.00	-	-	240.00	
	- ประกันเหล็กหล่อหน้างานได้ดิน Ø 6"	1.00	ตัว	18,320.00	18,320.00	1,200.00	1,200.00	19,520.00	
	- ประกันเหล็กหล่อหน้างานได้ดิน Ø 4"	2.00	ตัว	9,864.00	19,728.00	800.00	1,600.00	21,328.00	
	- มาตรฐานใบพัด 2 ชั้น Ø 4"	1.00	ตัว	22,375.00	22,375.00	800.00	800.00	23,175.00	
	- น็อตยึดหน้างาน	228.00	ตัว	20.00	4,560.00	-	-	4,560.00	
	- กาวต่อท่อ PVC	1.00	กระป๋อง	144.86	144.86	-	-	144.86	
	- ประกันท่อทองเหลือง Ø 3/4"	1.00	ตัว	264.00	264.00	150.00	150.00	414.00	



ประมาณราคาก่อสร้าง ค่าจ้างก่อสร้างประเภทงานอาคาร
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน
สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
ประมาณราคาโดย นายวศิน แฉมสกล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ
แบบเลขที่ สอน. 002/2561
เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560
หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ค่าจ้างก่อสร้างประเภทงานอาคาร								
1.2	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่								
1.2.6	โครงการก่อสร้างหลัก ขนาด 20 ลูกบาศก์ต่อชั่วโมงเป็นน้ำใสขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร								
	- เสาค้ำ ค.ส.ล.หรือ ค.อ.ร. ยาว 10.60 ม.	49.00	ตัน	3,177.57	155,700.93	-	-	155,700.93	
	หน้าตัด 180 ตร.ซม. เส้นรอบรูป 77 ซม.	49.00	ตัน	-	-	680.00	33,320.00	33,320.00	
	- ค่าต่อเสาเข็ม	49.00	ตัน	-	-	200.00	9,800.00	9,800.00	
	- ค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต	220.00	ลบ.ม.	-	-	125.00	27,500.00	27,500.00	
	- ชุดดินหลุมฐานราก/ถมดิน	11.00	ลบ.ม.	167.55	1,843.05	91.00	1,001.00	2,844.05	
	- ทรายพยาย.ทรายหยาบรองพื้น	329.00	ตร.ม.	470.00	154,630.00	133.00	43,757.00	198,387.00	
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีตทั่วไป 60 % พร้อมคร่าว	64.00	ตร.ม.	15.00	960.00	-	-	960.00	
	- ค้ำยันเสาไม้ dia 3" x 3.00 ม. (50%)	80.00	กก.	34.82	2,785.60	-	-	2,785.60	
	- ตะปู	6.00	ลบ.ม.	1,242.00	7,452.00	398.00	2,388.00	9,840.00	
	- คอนกรีตหยาบ	55.00	ลบ.ม.	1,613.00	88,715.00	498.00	27,390.00	116,105.00	
	- คอนกรีตส่วนที่ฝังน้ำ	105.00	กก.	23.63	2,481.15	4.10	490.50	2,911.65	
	- เหล็กเส้นกลม Ø 6 มม.	1,220.00	กก.	23.16	28,255.20	4.10	5,002.00	33,257.20	
	- เหล็กเส้นกลม Ø 9 มม.	4,350.00	กก.	23.18	100,833.00	3.30	14,355.00	115,188.00	
	- เหล็กข้ออ้อย Ø 12 มม.	170.00	กก.	36.45	6,196.50	-	-	6,196.50	
	- ลวดผูกเหล็ก No 18								

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Bidding : e-bidding)
โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเขื่อน
สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก แบบเลขที่ สอน. 002/2561
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
ประมาณราคาโดย นายคณิน แรมสากุล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร									
1.2	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก									
1.2.6	โครงการก่อก่อจัดเหล็ก ขนาด 20 ลูกบาศก์ต่อชั่วโมงตอนล่างเป็นถังน้ำใสขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร									
	- ก่ออิฐครึ่งแผ่น	3.00	ตร.ม.	364.00	1,092.00	89.00	267.00		1,359.00	
	- ทาสีผนังปูน	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	
	- บันไดเหล็กถาวรถึงน้ำใส	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	
	- ฝาด้านน้ำใสตอนล่าง	1.00	ชุด	4,100.00	4,100.00	450.00	450.00		4,550.00	
	- ภูเขา	1.00	ชุด	280.00	280.00	-	-		280.00	
	- พอส G/S 6"	1.50	ฟุต	4,411.81	6,617.71	2,400.00	3,600.00		10,217.71	
	- รางรับน้ำล้างทั้ง G/S Ø 6" เสาช่องรับน้ำ									
	กว้าง 4" ยาว 2.30 ม.	2.00	ฟุต	2,610.00	5,220.00	780.00	1,560.00		6,780.00	
	- ประตูบานดิน Ø 150 มม.	2.00	ชุด	18,320.00	36,640.00	1,200.00	2,400.00		39,040.00	
	- ท่อสับปึกกลางงาน 2 ด้าน Ø 150 มม.	2.00	ตัว	2,260.00	4,520.00	675.00	1,350.00		5,870.00	
	- ท่อสับงาน 1 ด้าน Ø 150 มม.	3.00	ตัว	2,360.00	7,080.00	705.00	2,115.00		9,195.00	

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Bidding : e-bidding)
โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเขื่อน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่าจ้างก่อสร้างประเภทงานอาคาร
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเขื่อน
สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานกักกันและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรน้ำ
ประมาณราคาโดย นายวสันต์ นามสกล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ
แบบเลขที่ สอน. 002/2561
เมื่อวันที 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560
หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ค่าจ้างก่อสร้างประเภทงานอาคาร								
1.2	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก								
1.2.6	โรงกรองน้ำขนาดเล็ก ขนาด 20 ลูกบาศก์ต่อชั่วโมงจนล่างเป็นถังน้ำใสขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร								
	- สามทางงาน 3 ด้าน Ø 150 มม.	1.00	ตัว	3,520.00					
	- โฉง 90 งาน 2 ด้าน Ø 150 มม.	6.00	ตัว	2,550.00	15,300.00	1,055.00	1,055.00	4,575.00	
	- หน้างานดาด Ø 150 มม.	16.00	ตัว	560.00	8,960.00	165.00	2,640.00	11,600.00	
	- ประกันยาง Ø 150 มม.	18.00	แผ่น	40.00	720.00	-	-	720.00	
	- บล็อก Ø 3/4×3 1/2"	144.00	ตัว	20.00	2,880.00	-	-	2,880.00	
	- ท่อ G/S Ø 4"	0.70	ท่อน	5,514.02	3,859.81	1,500.00	1,050.00	4,909.81	
	- ท่อ G/S Ø 6"	0.70	ท่อน	4,411.81	3,088.26	2,400.00	1,680.00	4,768.26	
	- ประตุน้ำบนดิน Ø 100 มม.	2.00	ชุด	9,864.00	19,728.00	800.00	1,600.00	21,328.00	
	- ประตุน้ำบนดิน Ø 150 มม.	1.00	ชุด	18,320.00	18,320.00	1,200.00	1,200.00	19,520.00	
	- สี่ทางงาน 4 ด้าน Ø 150x100 มม.	1.00	ตัว	3,610.00	3,610.00	1,080.00	1,080.00	4,690.00	

Signature

ประมาณราคาก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบจ่ายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่อุทยานไม้กลายเป็นหิน
สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
ประมาณราคาโดย นายวัน แจ่มสกล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ
แบบเลขที่ สอน. 002/2561
เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
I	ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร						
1.2	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก						
1.2.6	โครงการกำจัดเหล็ก ขนาด 20 ลูกบาศก์ต่อชั่วโมงตอนล่างเป็นถังน้ำใสขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร						
	- โคง 90 จาน 2 ด้าน Ø 100 มม.	7.00	ตัว	1,510.00	10,570.00	450.00	3,150.00
	- โคง 45 จาน 2 ด้าน Ø 150 มม.	2.00	ตัว	2,890.00	5,780.00	865.00	1,730.00
	- ท่อเส้นปิกกลางงาน 1 ด้าน Ø 100 มม.	1.00	ตัว	1,470.00	1,470.00	440.00	1,910.00
	- ท่อเส้นปิกกลางงาน 1 ด้าน Ø 150 มม.	1.00	ตัว	2,360.00	2,360.00	705.00	3,065.00
	- ท่อเส้นงาน 1 ด้าน Ø 100 มม.	1.00	ตัว	1,410.00	1,410.00	420.00	1,830.00
	- หน้างานตาดิ Ø 100 มม.	10.00	ตัว	320.00	3,200.00	95.00	950.00
	- หน้างานตาดิ Ø 150 มม.	5.00	ตัว	560.00	2,800.00	165.00	825.00
	- ปะเก็นยาง Ø 100 มม.	16.00	แผ่น	28.00	448.00	-	448.00
	- ปะเก็นยาง Ø 150 มม.	7.00	แผ่น	40.00	280.00	-	280.00
	- น็อต Ø 5/8x3"	136.00	ตัว	20.00	2,720.00	-	2,720.00
	- น็อต Ø 3/4x3 1/2"	48.00	ตัว	20.00	960.00	-	960.00
	- แท่นรับโคง 45 Ø 150 มม.	1.00	แท่น	1,190.00	1,190.00	200.00	1,390.00

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Bidding : e-bidding)
โครงการระบบจ่ายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่อุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร			
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างร่มเงาเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน			
สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก		แบบเลขที่	สอ.บ. 002/2561
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานผู้รักษและฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ			
ประมาณราคาโดย นายคิน แจ่มสกล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ			
เมื่อวันที่	20	เดือน	ธันวาคม พ.ศ. 2560
หน่วย : บาท			

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร									
1									
1.2	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบขุดดินขนาดใหญ่มาก								
1.2.6	โครงการกักกักน้ำเหล็ก ขนาด 20 ลูกบาศก์ต่อชั่วโมงตอนล่างเป็นถังน้ำใสขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร	6.20	ท่อน	1,588.79		9,850.49	480.00	2,976.00	12,826.49
	- ท่อ G/S Ø 1 1/2"		ท่อน	5,514.02		9,373.83	1,500.00	2,550.00	11,923.83
	- ท่อ G/S Ø 4"	1.70	ท่อน	565.00		565.00	300.00	300.00	865.00
	- ประตูน้ำ Ø 1 1/2"	1.00	ชุด	9,864.00		9,864.00	800.00	800.00	10,664.00
	- ประตูบานดิน Ø 4"	1.00	ชุด	1,510.00		3,020.00	450.00	900.00	3,920.00
	- ราง 90 จาน 2 ด้าน Ø 100 มม.	2.00	ตัว	190.00		190.00	55.00	55.00	245.00
	- ผาครอบ G/S 4"	1.00	ตัว	990.00		31,680.00	295.00	9,440.00	41,120.00
	- หัวสปริงน้ำ	32.00	ชุด	270.00		3,780.00	80.00	1,120.00	4,900.00
	- เสาค้ำท่อ G/S Ø 2"	14.00	ชุด	50.00		100.00	15.00	30.00	130.00
	- เหล็กมัดท่อ 2"x4" น็อต 2 Ø 3/8"	2.00	ชุด	320.00		1,920.00	95.00	570.00	2,490.00
	- หน้างานดาด Ø 100 มม.	6.00	ตัว	20.00		960.00	-	-	960.00
	- น็อต Ø 5/8x3"	48.00	ตัว	28.00		1,680.00	-	-	1,680.00
	- ประกันยาง Ø 100 มม.	6.00	แผ่น	1,100.00		1,100.00	330.00	330.00	1,430.00
	- แท่นรับถัง 45 Ø 100 มม. (สี่)	1.00	แท่น	20.00		240.00	5.00	60.00	300.00
	- ผาครอบหน้างาน G/S Ø 1 1/2"	12.00	ตัว						

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Bidding : e-bidding)
โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างร่มเงาเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างระบบงานอาคาร
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรอน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่ส่วนอุทยานไม้กลายเป็นดิน
สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรน้ำ
ประมาณราคาโดย นายวสันต์ แก้วสากุล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ
แบบเลขที่ สอน. 002/2561
เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560
หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร						
1.2	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบเปิดดินขนาดเล็กใหญ่						
1.2.6	โครงการกำจัดเหล็ก ขนาด 20 ลูกบาศก์ต่อชั่วโมงตอนล่างเป็นถังน้ำใสขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร						
	- กรวยน้ำลิ้นขีปปรับได้ Ø 4"	1.00	ชุด	830.00	830.00	245.00	1,075.00
	- โฉง 90 จาก 2 ด้าน Ø 4"	2.00	ตัว	1,510.00	3,020.00	450.00	3,920.00
	- ท่อสั้นปีกกลางจาก 2 ด้าน 4"	1.00	ตัว	1,470.00	1,470.00	440.00	1,910.00
	- ประกันยาง Ø 4"	4.00	แผ่น	28.00	112.00	-	112.00
	- น็อต Ø 5/8x3"	32.00	ตัว	20.00	640.00	-	640.00
	- ท่อ G/S Ø 4"	0.50	ท่อน	5,514.02	2,757.01	1,500.00	3,507.01
	- หน้างานเหล็กหนัวย Ø 4"	1.00	ตัว	320.00	320.00	95.00	415.00
	- ท่อเหล็กอาบสังกะสี Ø 6"	0.50	ท่อน	4,411.81	2,205.90	2,400.00	3,405.90
	- ผาครอบเกลียวในเหล็กอาบสังกะสี Ø 6"	1.00	ตัว	330.00	330.00	95.00	425.00
	- ข้อต่อตรงเหล็กอาบสังกะสี Ø 2"	26.00	ตัว	61.19	1,590.94	15.00	1,980.94
	- ข้อต่อเกลียวนอก PVC ขึ้น 13.5 Ø 2"	26.00	ตัว	14.71	382.46	3.00	460.46
	- ผาครอบ PVC ขึ้น 13.5 Ø 2"	26.00	ตัว	15.00	390.00	4.00	494.00
	- ท่อ PVC ขึ้น 13.5 Ø 2"	12.00	ท่อน	269.16	3,229.92	160.00	5,149.92
	- ยึด Ø 6"	1.00	ตัว	460.00	460.00	135.00	595.00

เอกสารประมาณราคางานก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)
โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรอน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่ส่วนอุทยานไม้กลายเป็นดิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างอ่างเก็บน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน
สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
แบบเลขที่ สอน. 002/2561
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
ประมาณราคาโดย นายวิน แจ้งสกล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ
เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560
หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร									
1	การก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์								
1.3	โครงสร้างรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์								
1.3.1	- ชุดหลุมฐานรากและถาดเก็บ	11.13	ลบ.ม.	-	-	125.00	1,391.25	1,391.25	
	- ทราดยานบดอัดแน่น	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	
	- คอนกรีตหนา 1:3:5	1.54	ลบ.ม.	1,242.00	1,912.68	398.00	612.92	2,525.60	
	- คอนกรีต 1:2:4 (ใช้แบบไม่น้อยกว่า 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	
	- สวดผูกเหล็ก 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	
	- เหล็กเหล็ก ขนาด 150*150*6 มม.	112.00	แผ่น	180.00	20,160.00	-	-	20,160.00	
	- น็อตพร้อมสลัก 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	

เอกสารประมาณราคางานก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Bidding : e-bidding)
โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างอ่างเก็บน้ำเพื่อเสริมระบบอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร		แบบเลขที่		สน. 002/2561	
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบประจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างรอนน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน		เดือน ธันวาคม		พ.ศ. 2560	
สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก		เมื่อวันที่		20	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ		จำนวน		หน่วย : บาท	
ประมาณราคาโดย นายวสิน นังสกล ดำเนินการวิศวกรโยธาชำนาญการ		รวม		ค่าวัสดุและแรงงาน	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร									
1	การก่อสร้างระบบระบายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์								
1.3	งานรั้ว								
1.3.2	- ชุดหลุมฐานรากและผนัง	5.07	ลบ.ม.	-	-	125.00	633.75	633.75	
	- ทราดยาปูนอัดแน่น	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	
	- คอนกรีตหนา 1:3:5	0.21	ลบ.ม.	1,242.00	260.82	398.00	83.58	344.40	
	- คอนกรีต 1:2:4 (ซึ่งไม่ได้ใช้มากกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	1.83	ลบ.ม.	1,456.00	2,664.48	498.00	911.34	3,575.82	
	- เหล็กเสริม RB ขนาด 6 มม.	42.80	กก.	23.63	1,011.36	4.10	175.48	1,186.84	
	- เหล็กเสริม DB ขนาด 6 มม.	414.65	กก.	23.18	9,611.58	3.30	1,368.34	10,979.92	
	- วัสดุผูกเหล็ก ขนาด 1.25 มม. (เบอร์ 18)	13.50	กก.	27.10	365.85	-	-	365.85	
	- ห่อเหล็กดำ 2 นิ้ว หนา 3 มม.	60.00	เมตร	106.25	6,375.00	42.50	2,550.00	8,925.00	
	- ห่อเหล็กดำ 1 1/2 นิ้ว หนา 3 มม.	312.00	เมตร	85.00	26,520.00	33.70	10,514.40	37,034.40	
								</	

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Bidding : e-bidding)
โครงการระบบประจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างรอนน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ประมาณราคาก่อสร้าง คำนวณก่อสร้างประเภทงานอาคาร
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบประปาเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างรายได้เพื่อเสริมระบบการอุปโภคบริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน
สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
หน่วยงานเข้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
ประมาณราคาโดย นายคิน แจ่มสกล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ
แบบเลขที่ สอน. 002/2561
เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560
หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร				รวม	หมายเหตุ
				ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน			
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1									
1.3	การก่อสร้างระบบระบายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์								
1.3.2	งานรั้ว								
	- ลวดตาข่ายแบบถัก แบบตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส 2 นิ้ว (เบอร์ 11)	139.92	ตร.ม.	97.00	13,572.24	20.00	2,798.40	16,370.64	
	- เหล็กเหล็ก 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	
	- เหล็กเหล็ก ขนาด 40*40*6 มม.	384.00	แผ่น	50.00	19,200.00	-	-	19,200.00	
	- น็อตพร้อมสลกรู ขนาด ๑/2 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	งานฐานรากหลอมสูง (แบบไม่มีเสาเข็ม)								
	- ขุดหลุมฐานรากและถมดิน	230.52	ลบ.ม.	-	-	125.00	28,815.00	28,815.00	
	- ทราดยาปูนอัดแน่น	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 (ใช้แบบตีไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	21.72	ลบ.ม.	1,456.00	31,624.32	436.00	9,469.92	41,094.24	

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Bidding : e-bidding)
โครงการระบบประปาเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างรายได้เพื่อเสริมระบบการอุปโภคบริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

DR UNW

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง				ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร			
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง				โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน			
สถานที่ก่อสร้าง				ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก			
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง				สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ			
ประมาณราคาโดย				นายวศิน แก้มสกล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ			
วันที่		20		เดือน		ธันวาคม	
ปี		พ.ศ.		2560			
แบบเลขที่				ตอน. 002/2561			
หน่วย : บาท							

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร									
1									
1.3	การก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์								
1.3.3	งานฐานรากทอถังสูง (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 สีส้ม ขนาด ϕ 3 นิ้ว	72.00	เมตร	623.05	44,859.60	175.00	12,600.00	57,459.60	
	- ท่อ GS ประเภทที่ 2 สีส้ม 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 ปลายเป็น	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 ปลายเป็น	30.00	อัน	56.08	1,682.40	10.00	300.00	1,982.40	
	- ข้อต่อ GS 90 องศา ขนาด ϕ 3 นิ้ว	48.00	อัน	216.92	10,412.16	60.00	2,880.00	13,292.16	
	- ข้อต่อ GS 90 องศา ขนาด ϕ 4 นิ้ว	12.00	อัน	382.22	4,586.64	110.00	1,320.00	5,906.64	
	- สานทาง GS ขนาด ϕ 3*3 นิ้ว	12.00	อัน	303.05	3,636.60	90.00	1,080.00	4,716.60	
	- สานทาง GS ขนาด ϕ 4*4 นิ้ว	3.00	อัน	526.64	1,579.92	150.00	450.00	2,029.92	

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Bidding : e-bidding)
โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรอน้ำเพื่อเสริมระบบอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างร่มเงาในพื้นที่สวนสาธารณะบริเวณถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านดง จังหวัดตาก
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรน้ำ
 ประมาณราคาโดย นายวสิน งามสกล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ
 เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560
 หมายเลข : นท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		รวม	หน่วย	
				จำนวนเงิน				ค่าวัสดุและแรงงาน
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน			
ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร								
1								
1.3	การก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์							
1.3.4	การประสานท่อภายในระบบ							
	- ข้อต่อ GS ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว	3.00	อัน	290.00	870.00	240.00	1,110.00	
	- หัวกะโหลกเหล็กหล่อ ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว	6.00	อัน	600.00	3,600.00	1,080.00	4,680.00	
	- ประตุน้ำทองเหลือง ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว	21.00	ชุด	2,541.00	53,361.00	12,600.00	65,961.00	
	- ประตุน้ำทองเหลือง ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว	11.00	ชุด	4,232.00	46,552.00	8,800.00	55,352.00	
	- ประตุน้ำGlobe Valve(แบบท่งมกลาย) ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว	3.00	ชุด	16,500.00	49,500.00	2,400.00	51,900.00	
	- ประตุน้ำเหล็กหล่อ หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว	3.00	อัน	6,250.00	18,750.00	2,400.00	21,150.00	
	- เชื้อควาล์วทองเหลือง ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว	6.00	ชุด	2,150.00	12,900.00	3,600.00	16,500.00	
	- นิปเปิ้ล(GS) ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว	9.00	อัน	257.81	2,320.29	630.00	2,950.29	
	- ยูเนียน(GS) ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว	3.00	อัน	1,252.00	3,756.00	1,110.00	4,866.00	
	- ยูเนียน(GS) ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว	9.00	อัน	684.00	6,156.00	1,800.00	7,956.00	
	- หน้างานเหล็กหล่อลิ้นใบ ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว	24.00	อัน	500.00	12,000.00	3,600.00	15,600.00	
	- ชุดข้อต่อหน้างาน ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว	24.00	ชุด	320.00	7,680.00	2,160.00	9,840.00	
	- ประกันยาง ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว	24.00	อัน	28.00	672.00	-	672.00	
	- Y-Strainers หน้างานเหล็กหล่อ ๑ ๑/๒ นิ้ว	6.00	อัน	4,000.00	24,000.00	4,800.00	28,800.00	
	- มาตรวัดน้ำ ชนิด 2 ชั้น หน้างาน 2 ด้าน ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว	3.00	อัน	22,375.00	67,125.00	2,400.00	69,525.00	

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)
 โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างร่มเงาในพื้นที่สวนสาธารณะบริเวณถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร ตำบลตากออก อำเภอบ้านดง จังหวัดตาก

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบจ่ายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างร่อนน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภคบริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก แบบเลขที่ สอน. 002/2561
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
 ประมาณราคาโดย นายวสันต์ แก้วสากุล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560 หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร									
1									
1.3	การก่อสร้างระบบจ่ายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์								
1.3.4	การประสาธน์ท่อภายในระบบ								
	- ท่อ PVC ขนาด ๑/๒ นิ้ว ชั้น 13.5 ปลายเรียบ	18.00	เมตร	233.18	4,197.24	120.00	2,160.00	6,357.24	
	- ข้อต่อตรง PVC ขนาด ๑/๒ นิ้ว ชั้น 13.5 เกลียวนอก	14.00	อัน	79.22	1,109.08	20.00	280.00	1,389.08	
	- ข้อต่อ PVC 90 องศา ขนาด ๑/๒ นิ้ว	5.00	อัน	168.22	841.10	50.00	250.00	1,091.10	
	- สามทาง PVC ขนาด ๑/๒ นิ้ว	1.00	อัน	345.80	345.80	100.00	100.00	445.80	
1.3.5	ป้ายชื่อโครงการ								
	- งานชุดหลุมฐานรากและถนน	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	
	- คอนกรีตหนา 1:3:5	0.50	ลบ.ม.	1,242.00	621.00	398.00	199.00	820.00	
	- คอนกรีต 1:2:4 (ใช้แบบไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	0.50	ลบ.ม.	1,456.00	728.00	498.00	249.00	977.00	
	- เหล็กเสริม RB ขนาด ๑/๒ นิ้ว	3.15	กก.	23.63	74.43	4.10	12.91	87.34	
	- เหล็กเสริม RB ขนาด ๑ นิ้ว	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	

เอกสารประมาณราคางานก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)
 โครงการระบบจ่ายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างร่อนน้ำเพื่อเสริมระบบอุปโภคบริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบจ่ายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายพันธุ์
สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
ประมาณราคาโดย นายคิน แจ่มสกล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ
แบบเลขที่ สอน. 002/2561
เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560
หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ								
2.1	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบส่วนตัวขนาดใหญ่								
2.1.1	งานระบบจ่ายสารละลายคลอรีน								
	- ถึงผสมสารละลายคลอรีนและสารส้ม	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	
	- เครื่องวัดการไหลคลอรีนของเหลือ	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	งานเครื่องมือประจักษ์การประปา								
	- 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	
	- คีมเลื่อยขนาด 10"ของไวส์กริ๊ป(vise clip) หรือเทียบเท่า	1.00	อัน	230.00	230.00	-	-	230.00	
	- ไขควงสองไฟ	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	
	- ข้อนหัวกลม ขนาดหน้า 2 ปอนด์	1.00	อัน	110.00	110.00	-	-	110.00	
	- ตลับเมตรวัดระยะยาว 5.00 ม. ตัววัดจับทำด้วยโลหะ	1.00	อัน	210.00	210.00	-	-	210.00	
	ไม่เป็นสนิมชนิดมีสปริงกลับ								

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Bidding : e-bidding)
โครงการระบบประปาหมู่บ้านเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรองน้ำเพื่อเสริมระบบอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายพันธุ์ ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก



ประมาณราคาก่อสร้าง ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างอนันต์เพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน
สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
ประมาณราคาโดย นายวศิน แจ่มสากุล ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ
แบบเลขที่ สอน. 002/2561
เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ									
2	การจัดหาพร้อมติดตั้งระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์								
2.2	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาด 300 วัตต์	112.00	แผง	7,800.00	873,600.00	780.00	87,360.00	960,960.00	
2.2.1	อุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (อินเวอร์เตอร์แบบ และ กล้องควบคุม) ขนาด 5.5 KW	6.00	เครื่อง	179,702.00	1,078,212.00	17,970.00	107,820.00	1,186,032.00	
2.2.2	อุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (อินเวอร์เตอร์แบบ และ กล้องควบคุม) ขนาด 5.5 KW	2.00	เครื่อง	122,835.00	245,670.00	12,280.00	24,560.00	270,230.00	
2.2.3	อุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (อินเวอร์เตอร์แบบ และ กล้องควบคุม) ขนาด 4.0 KW	6.00	เครื่อง	67,500.00	405,000.00	6,750.00	40,500.00	445,500.00	
2.2.4	สูบลมปริมาณน้ำได้ 20 ลบม./ชั่วโมง ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 4.5 ม.	2.00	เครื่อง	45,000.00	90,000.00	4,500.00	9,000.00	99,000.00	
2.2.5	เครื่องสูบน้ำลิฟต์แบบ Multistage	4.00	ชุด	16,555.00	66,220.00	1,650.00	6,600.00	72,820.00	
2.2.6	ท่อส่งสูงแบบยก ขนาดความจุ 20 ลบม. สูง 20 ม.	3.00	ชุด	400,000.00	1,200,000.00	40,000.00	120,000.00	1,320,000.00	
2.2.7	พร้อมอุปกรณ์พรเซอร์สวิตช์ ลูกลอย และบันได และงานทาสีห้องถึงสูงแบบยก	16.00	แห่ง	2,500.00	40,000.00	250.00	4,000.00	44,000.00	
2.2.8	ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบSolarcell								

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์(อิเล็กทรอนิกส์(Electronic Bidding : e-bidding))
โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างอนันต์เพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็น

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างน้ำเพื่อเสริมระบบการอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายพันธุ์

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

แบบเลขที่ สอน. 002/2561

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อวันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560

ประเภทราคาพิเศษ										หน่วย : บาท	
งบประมาณรายจ่าย										พ.ศ. 2560	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	
งบประมาณรายจ่าย										งบประมาณรายจ่าย	

(นายนิพนธ์ ธรรมการดี)

วิศวกรชำนาญการพิเศษ

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายจิรวิทย์ อุตสาหกิจ)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายอาคม อาญาแสน)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

กรรมการกำหนดราคากลาง

เห็นชอบ

()

แห่ง

(นางสาวพูนฤศ หองเมือง)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวสันต์ แสงสาเกต)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการกำหนดราคากลาง

อนุมัติ

(นายนิพนธ์ ธรรมการดี)

ในตำแหน่ง วิศวกร

ผู้แทนกรมการช่าง-วิศวกรรมราชการส่วน

ผู้แทนกรมการช่าง-วิศวกรรมราชการส่วน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมการช่าง-วิศวกรรมราชการส่วน

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสร้างน้ำเพื่อเสริมระบบอุปโภค-บริโภค ภายในพื้นที่สวนอุทยานไม้กลายพันธุ์ ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

[Signature]

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๑.๙ ระบบความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง

ระบบความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง

งานก่อสร้างโครงการนี้ กรมทรัพยากรน้ำ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุในการก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๔๓ แจ้งโดยหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๕/ว ๘๔ ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๔๓ โดยได้คำนวณราคางานในการก่อสร้างครอบคลุมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ และโรคเนื่องจากการทำงานที่อาจเกิดขึ้นในหน่วยงานก่อสร้างและกำหนดให้ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการต่อไปนี้

๑. ผู้เสนอราคาต้องคำนวณปริมาณงานค่าก่อสร้างให้ครอบคลุมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ และโรคเนื่องจากการทำงานที่เกิดขึ้นในหน่วยงานก่อสร้างตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

๒. ผู้เสนอราคาต้องเตรียมบุคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ อันตรายที่อาจเกิดขึ้นให้เพียงพอเหมาะสม เพื่อดำเนินการตามสัญญาว่าจ้าง

๓. ผู้เสนอราคาต้องเตรียมจัดทำเอกสารรายละเอียดเป็นภาษาไทยเกี่ยวกับ “ระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง” ยื่นมาพร้อมกับซองเอกสารการประกวดราคา โดยผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายละเอียดตามที่ระบุไว้ทั้ง ๑๔ หัวข้อให้ครบถ้วนตามรายละเอียดต่อไปนี้

- ๑) กำหนดนโยบายความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการทำงาน
- ๒) การจัดองค์กรความปลอดภัยฯ ในงานก่อสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ
- ๓) กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๔) การฝึกอบรม
- ๕) การกำหนดมาตรฐานป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุ
- ๖) การตรวจความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง
- ๗) กำหนดกฎความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง
- ๘) การควบคุมดูแลความปลอดภัยฯ ของผู้รับเหมาช่วง
- ๙) การตรวจสอบและการติดตามผลความปลอดภัยฯ
- ๑๐) การรายงานอุบัติเหตุ และการสอบสวน วิเคราะห์อุบัติเหตุ
- ๑๑) การรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัยฯ
- ๑๒) การปฐมพยาบาล
- ๑๓) การวางแผนฉุกเฉิน
- ๑๔) การจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้อง

๔. ผู้เสนอราคาต้องศึกษารายละเอียดเอกสารที่ยื่นเสนอตามข้อ ๓ ให้เข้าใจสำหรับชี้แจงตอบข้อซักถามของคณะกรรมการประกวดราคา

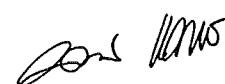
คณะกรรมการประกวดราคา จะพิจารณาตรวจเอกสารการประกวดราคาเกี่ยวกับระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างดังกล่าว ทั้งนี้คณะกรรมการประกวดราคาขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคา กรณีที่ผู้เสนอการารายนั้นยื่นรายละเอียดไม่ครบทั้ง ๑๔ หัวข้อดังที่ระบุไว้ในข้อ ๓ เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดในส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญ

เมื่อผู้เสนอการารายใด ได้รับการคัดเลือกจากทางราชการแล้ว ต้องเตรียมจัดทำแผนปฏิบัติงานความปลอดภัยฯ อย่างละเอียดและชัดเจน ยื่นต่อผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการก่อสร้างภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และจะต้องรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานความปลอดภัยฯอย่างต่อเนื่อง และชัดเจนอย่างน้อย เดือนละ ๑ ครั้ง



เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๑.๑๐ แบบใบแจ้งปริมาณงานและราคา



ใบแจ้งปริมาณงานและราคา
งานก่อสร้างโครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและสำรอน้ำเพื่อเสริมระบบอุปโภค-บริโภค
ภายในพื้นที่วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก
ประกวดราคาค่าจ้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่

ช่องที่ ๑	ช่องที่ ๒	ช่องที่ ๓	ช่องที่ ๔	ช่องที่ ๕	ช่องที่ ๖		ช่องที่ ๗	ช่องที่ ๘	ช่องที่ ๙	ช่องที่ ๑๐	ช่องที่ ๑๑
ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	ราคา /หน่วย	ค่าวัสดุ	จำนวนเงิน	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	รวม ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร											
๑											
๑.๑	การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบและท่อน้ำตีพร้อมก่อสร้างถึงเก็บน้ำ คสล.										
๑.๑.๑	การประสานท่อระบบส่งน้ำดิบ										
	- ขุดดินวางท่อพร้อมฝังกลบ			ลบ.ม.							
	- ทรายหยาบ,ทรายหยาบรองพื้น			ลบ.ม.							
	- ท่อ HDPE PE๑๐๐ ขึ้น PN ๘ ขนาด ๑๔ นิ้ว	K ๕.๒.๓		เมตร							
	- ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ HDPE ขนาด ๑๔ นิ้ว	K ๕.๒.๓		งาน							
	- ประตุน้ำเหล็กหล่อ หน้างาน ๒ ด้าน ขนาด ๑๔ นิ้ว	K ๔.๑		ชุด							
	- หน้างานเหล็กหล่อ ขนาด ๑๔ นิ้ว	K ๔.๑		อัน							
	- ประกันยาง ขนาด ๑๔ นิ้ว	-		อัน							
	- เสาลักใบออกแนว	-		ชุด							
๑.๑.๒	การประสานท่อระบบส่งน้ำตี										
	- ขุดดินวางท่อพร้อมฝังกลบ			ลบ.ม.							
	- ทรายหยาบ,ทรายหยาบรองพื้น			ลบ.ม.							
	- ท่อ HDPE PE๑๐๐ ขึ้น PN ๘ ขนาด ๑๔ นิ้ว	K ๕.๒.๓		เมตร							
	- ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ HDPE ขนาด ๑๔ นิ้ว	K ๕.๒.๓		งาน							

Signature

[illegible]

1/2/71

ช่องที่ ๑	ช่องที่ ๒	ช่องที่ ๓	ช่องที่ ๔	ช่องที่ ๕	ช่องที่ ๖	ช่องที่ ๗	ช่องที่ ๘	ช่องที่ ๙	ช่องที่ ๑๐	ช่องที่ ๑๑
ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	รวม ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร										
๑	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก									
๑.๒	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก									
๑.๒.๑	งานวางระบบน้ำ									
	- ขุดดิน	K ๒.๑		ลบ.ม.						
	- ทนายหยาบ, ทนายหยาบรองพื้น	K ๒.๑		ลบ.ม.						
	- คอนกรีต ๑ : ๒ : ๔ (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า ๓๒๐ กก/ลบ.ม.)	K ๔.๕		ลบ.ม.						
	- เหล็กเส้นกลม dia. ๙ มม. (๔.๙๙ กก./เส้น)	K ๔.๔		กก.						
	- ก่ออิฐอมย ๑/๒ แผ่น	-		ตร.ม.						
	- ฉาบปูนเรียบธรรมดา	-		ตร.ม.						
๑.๒.๒	งานรั้ว-ประตูรั้ว (๒๒X๒๒ ม.)									
	เสา/บานประตูรั้ว									
	- ขุดดินหลุมฐานราก/ถมดิน	K ๒.๑		ลบ.ม.						
	- ทนายหยาบ, ทนายหยาบรองพื้น	K ๒.๑		ลบ.ม.						
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีตทั่วไป ๘๐ % พร้อมไม้คร่าว	K ๔.๕		ตร.ม.						
	- ตะปู	-		กก.						
	- คอนกรีต ๑ : ๓ : ๕	K ๔.๕		ลบ.ม.						
	- คอนกรีต ๑ : ๒ : ๔ (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า ๓๒๐ กก/ลบ.ม.)	K ๔.๕		ลบ.ม.						
	- เหล็กเสริม	K ๔.๔		กก.						
	- ลวดผูกเหล็ก No ๑๘	-		กก.						
	- ฉาบปูนเรียบธรรมดา	-		ตร.ม.						
	- ทาสีน้ำพลาสติก	-		ตร.ม.						
	- ทาสีน้ำมัน	-		ตร.ม.						
	- ท่อเหล็กก๊อบสึงกะสี+ข้อต่อยาว ๖ม. dia ๑/๒"	K ๕.๖		ท่อน						
	- ลวดตาข่ายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน dia. ๓ มม. ขนาดช่อง ๓๘ มม.	-		ตร.ม.						

[illegible]

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Bidding : e-bidding)
โครงการระบบกระจายน้ำเพื่อเสริมระบบนิเวศและค่าน้ำเพื่อเอเสริมระบบนิเวศภาค-บริเวณ ภาค-บริเวณ ภายในพื้นที่บริเวณอุทยานน้ำตก-บริเวณ น้ำตก จ.พิจิตร

Paul M. Jones

ข้อที่ ๑	ข้อที่ ๒	ข้อที่ ๓	ข้อที่ ๔	ข้อที่ ๕	ข้อที่ ๖	ข้อที่ ๗	ข้อที่ ๘	ข้อที่ ๙	ข้อที่ ๑๐	ข้อที่ ๑๑
ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	ราคา	จำนวนเงิน	ราคา	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
					/หน่วย		/หน่วย			
ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร										
๑	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก									
๑.๒	การประปาส่วนท้องถิ่น									
	- ท่อเหล็กอบสังกะสี ๖ เมตร ขนาด ๖ นิ้ว	K ๕.๖		ท่อน						
	- ท่อเหล็กอบสังกะสี ๖ เมตร ขนาด ๖ นิ้ว	K ๕.๖		ท่อน						
	- ท่อเหล็กอบสังกะสี ๖ เมตร ขนาด ๖ นิ้ว	K ๕.๖		ท่อน						
	- ท่อเหล็กอบสังกะสี + ข้อต่อยาว ๖ เมตร ๑/๒ นิ้ว	K ๕.๖		ท่อน						
	- ท่อ PVC ยาว ๔ เมตร ขึ้น ๕ ปลายเป็น ๖ นิ้ว	K ๕.๑.๓		ท่อน						
	- ท่อ PVC ยาว ๔ เมตร ขึ้น ๕ ปลายเป็น ๖ นิ้ว	K ๕.๑.๓		ท่อน						
	- ข้อต่อเหล็กหล่อ ๘๐ หน้างาน ๒ ด้าน ๖ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- ข้อต่อเหล็กหล่อ ๘๐ หน้างาน ๒ ด้าน ๖ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- ข้อต่อเหล็กหล่อ ๘๕ หน้างาน ๒ ด้าน ๖ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- ข้อต่อเหล็กอบสังกะสี ๘๐ ม-ม ๑/๒ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- ข้อต่อเหล็กอบสังกะสี ๘๐ ม-ม ๓ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- ข้อต่อเหล็กหล่อ ๘๕ หน้างาน ๒ ด้าน ๖ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- ข้อต่อ PVC ๘๐ ขึ้น ๑๓.๕ ๖ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- ข้อต่อเหล็กหล่อ หน้างาน ๒ ด้าน ๖ นิ้วX๔ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- ข้อต่อเหล็กอบสังกะสี ๖ นิ้วX๒ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- สามทางเหล็กหล่อ หน้างาน ๓ ด้าน ๖ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- สามทางเหล็กหล่อ หน้างาน ๓ ด้าน ๖ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- สามทางเหล็กหล่อ หน้างาน ๓ ด้าน ๖ นิ้วX๔ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- สามทางเหล็กอบสังกะสี ๖ นิ้วX๓/๔ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						



ช่องที่ ๑	ช่องที่ ๒	ช่องที่ ๓	ช่องที่ ๔	ช่องที่ ๕	ช่องที่ ๖	ช่องที่ ๗	ช่องที่ ๘	ช่องที่ ๙	ช่องที่ ๑๐	ช่องที่ ๑๑
ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	รวม ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
๑	ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร									
๑.๒	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก									
๑.๒.๔	การประปาหมู่บ้าน									
	- สวมทาสลัดเหล็กออสติง ๖ นิ้ว X ๑/๒ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- หน้างานเกลียวใน ๖ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- หน้างานเกลียวใน ๔ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- หน้างานเกลียวใน ๓ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- ประกันยาง ๖ นิ้ว	-		แผ่น						
	- ประกันยาง ๔ นิ้ว	-		แผ่น						
	- ประกันยาง ๓ นิ้ว	-		แผ่น						
	- ประตุน้ำเหล็กหล่อหน้างานใต้ดิน ๖ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- ประตุน้ำเหล็กหล่อหน้างานใต้ดิน ๔ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- มาตรวัดน้ำใบพัด ๒ ซัน ๔ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- นีลิตีติดหน้างาน	-		ตัว						
	- กาวต่อท่อ PVC	-		กระป๋อง						
	- ประตุน้ำทองเหลือง ๓/๔ นิ้ว	K ๔.๑		ตัว						
	- เทปพันเกลียว	-		ม้วน						
๑.๒.๕	งานทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของดิน									
	- ทดสอบดินวิธี Boring Test (SPT.)	-		จุด						
	- ทดสอบดินวิธี Plate Bearing Test	-		จุด						

๑๗/๑

ช่องที่ ๑	ช่องที่ ๒	ช่องที่ ๓	ช่องที่ ๔	ช่องที่ ๕	ช่องที่ ๖	ช่องที่ ๗	ช่องที่ ๘	ช่องที่ ๙	ช่องที่ ๑๐	ช่องที่ ๑๑
ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	รวม ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
๑	ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร									
๑.๒	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบพินิตขนาดใหญ่									
๑.๒.๖	โครงการกำจัดเหล็ก ขนาด ๒๐ ลูกบาศก์ต่อชั่วโมงตอนล่างเป็นถังน้ำใสขนาด ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตร			ตัน						
	- เสาค้ำ ค.ส.ล. หรือ ค.อ.ร. ยาว ๑๐.๐๐ ม.	K ๑								
	หน้าตัด ๑๘๐ ตร.ซ.ม. เส้นรอบรูป ๗๗ ซม.									
	- ค่าตอกเสาเข็ม	K ๑		ตัน						
	- ค่าตัดหัวเสาเข็มคอนกรีต	K ๑		ตัน						
	- ขุดดินหลุมฐานราก/ถมดิน	K ๒.๑		ลบ.ม.						
	- ทราดยาบ, ทราดยาบรองพื้น	K ๒.๑		ลบ.ม.						
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีตทั่วไป ๖๐ % พร้อมคร่าว	K ๔.๕		ตร.ม.						
	- ค้ำยันเสาไม้ dia ๓" x ๓.๐๐ ม. (๕๐%)	K ๔.๕		ตร.ม.						
	- ตะปู	-		กก.						
	- คอนกรีตหยาบ	K ๔.๕		ลบ.ม.						
	- คอนกรีตส่วนที่ขึ้นน้ำ	K ๔.๕		ลบ.ม.						
	- เหล็กเส้นกลม ϕ ๖ มม.	K ๔.๕		กก.						
	- เหล็กเส้นกลม ϕ ๘ มม.	K ๔.๕		กก.						
	- เหล็กข้ออ้อย ϕ ๑๒ มม.	K ๔.๕		กก.						
	- ลวดผูกเหล็ก No ๑๘	-		กก.						
	- ก่ออิฐครึ่งแผ่น	-		ตร.ม.						
	- ทาสีเมนต์เบส	-		ตร.ม.						
	- ฉาบปูนเรียบธรรมดา	-		ตร.ม.						
	- ฉาบปูนขัดมัน	-		ตร.ม.						
	- บันไดเหล็กถ่วงน้ำใส	-		ชุด						
	- บันไดขึ้นถ้ำกรอง	-		ชุด						

ช่องที่ ๑	ช่องที่ ๒	ช่องที่ ๓	ช่องที่ ๔	ช่องที่ ๕	ช่องที่ ๖	ช่องที่ ๗	ช่องที่ ๘	ช่องที่ ๙	ช่องที่ ๑๐	ช่องที่ ๑๑
ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	รวม ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
๑	ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร									
๑.๒	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก									
๑.๒.๖	โครงการ - ฝาล้างน้ำโสตนเลส	-		ชุด						
	- กุญแจ	-		ชุด						
	- ท่อ G/S ๖"	K ๕.๖		ท่อน						
	- รังรับน้ำล้างทั้ง G/S ๖" เจาะช่องรับน้ำกว้าง ๔" ยาว ๒.๓๐ ม.	-		ท่อน						
	- ประตุน้ำบนดิน ๖ ๑๕๐ มม.	K ๔.๑		ชุด						
	- ท่อสั้นปีกกลางงาน ๒ ด้าน ๖ ๑๕๐ มม.	K ๔.๑		ตัว						
	- ท่อสั้นงาน ๑ ด้าน ๖ ๑๕๐ มม.	K ๔.๑		ตัว						
	- สามทางงาน ๓ ด้าน ๖ ๑๕๐ มม.	K ๔.๑		ตัว						
	- โค้ง ๙๐ งาน ๒ ด้าน ๖ ๑๕๐ มม.	K ๔.๑		ตัว						
	- หน้างานดาด ๖ ๑๕๐ มม.	K ๔.๑		ตัว						
	- ปะเก็นยาง ๖ ๑๕๐ มม.	-		แผ่น						
	- น็อต ๖ ๓/๔"x๓ ๑/๒"	-		ตัว						
	- ท่อ G/S ๖"	K ๕.๖		ท่อน						
	- ท่อ G/S ๖"	K ๕.๖		ท่อน						
	- ประตุน้ำบนดิน ๖ ๑๐๐ มม.	K ๔.๑		ชุด						
	- ประตุน้ำบนดิน ๖ ๑๕๐ มม.	K ๔.๑		ชุด						
	- สี่ทางงาน ๔ ด้าน ๖ ๑๕๐X๑๐๐ มม.	K ๔.๑		ตัว						
	- โค้ง ๙๐ งาน ๒ ด้าน ๖ ๑๐๐ มม.	K ๔.๑		ตัว						



ช่องที่ ๑	ช่องที่ ๒	ช่องที่ ๓	ช่องที่ ๔	ช่องที่ ๕	ช่องที่ ๖	ช่องที่ ๗	ช่องที่ ๘	ช่องที่ ๙	ช่องที่ ๑๐	ช่องที่ ๑๑
ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	รวม ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร										
๑	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่									
๑.๒	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่									
๑.๒.๖	โครงการกำจัดเหล็ก ขนาด ๒๐ ลูกบาศก์ต่อชั่วโมงตอนกลางเป็นถึงน้ำใสขนาด ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตร									
	- เหล็กกรัดท่อ ๒"X๔" นี้อต ๒ ฟุต ๓/๘"	K ๔.๑		ชุด						
	- หน้าจานตาดี ฟุต ๑๐๐ มม.	K ๔.๑		ตัว						
	- นี้อต ฟุต ๔/๘"X ๓"	-		ตัว						
	- ปะเก็นยาง ฟุต ๑๐๐ มม.	-		แผ่น						
	- แทนรับโค้ง ๔๔ ฟุต ๑๐๐ มม. (ตั้ง)	K ๔.๑		แท่น						
	- ฝาครอบหน้างาน G/S ฟุต ๑/๒"	K ๔.๑		ตัว						
	- กรวยน้ำล้นชนิดปรับได้ ฟุต ๔"	K ๔.๑		ชุด						
	- โค้ง ๔๐ จาน ๒ ด้าน ฟุต ๔"	K ๔.๑		ตัว						
	- ท่อสั้นปีกกลางงาน ๒ ด้าน ฟุต ๔"	K ๔.๑		ตัว						
	- ปะเก็นยาง ฟุต ๔"	-		แผ่น						
	- นี้อต ฟุต ๔/๘"X๓"	-		ตัว						
	- ท่อ G/S ฟุต ๔"	K ๕.๖		ท่อน						
	- หน้างานเหล็กเหนียว ฟุต ๔"	K ๔.๑		ตัว						
	- ท่อเหล็กอบสังกะสี ฟุต ๖"	K ๕.๖		ท่อน						
	- ฝาครอบเกลียวในเหล็กอบสังกะสี ฟุต ๖"	K ๔.๑		ตัว						
	- ข้อต่อตรงเหล็กอบสังกะสี ฟุต ๒"	K ๔.๑		ตัว						
	- ข้อต่อเกลียวนอก PVC ขึ้น ๑๓.๔ ฟุต ๒"	K ๔.๑		ตัว						
	- ฝาครอบ PVC ขึ้น ๑๓.๔ ฟุต ๒"	K ๔.๑		ตัว						
	- ท่อ PVC ขึ้น ๑๓.๔ ฟุต ๒"	K ๕.๑.๓		ท่อน						

[Signature]

ข้อที่ ๑	ข้อที่ ๒	ข้อที่ ๓	ข้อที่ ๔	ข้อที่ ๕	ข้อที่ ๖	ข้อที่ ๗	ข้อที่ ๘	ข้อที่ ๙	ข้อที่ ๑๐	ข้อที่ ๑๑
ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	รวม ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
1	ค่าจ้างก่อสร้างประเภทงานอาคาร									
1.2	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่									
1.2.6	โครงการก่อสร้างประปาหมู่บ้าน ขนาด ๒๐ ลูกบาศก์กิโลเมตร									
	- ยี่ห้อ ๖"	K ๔.๑		ตัว						
	- ลูกปูน	-		ชุด						
	- น้ำยาหล่อ	-		กระป๋อง						
	- ทราบดีกรอง ๐.๔๕ - ๐.๕๕ มม.	-		ลบ.ม.						
	- กรวดกรอง ๑/๔" - ๑/๒"	-		ลบ.ม.						
	- กรวดกรอง ๑/๒" - ๑/๔"	-		ลบ.ม.						
	- กรวดกรอง ๓/๔" - ๑/๒"	-		ลบ.ม.						
	- กรวดกรอง ๑/๔" - ๓/๔"	-		ลบ.ม.						
	- กรวดกรอง ๑/๔" - ๑ ๑/๔"	-		ลบ.ม.						
	- ทาสีน้ำพลาสติก	-		ตร.ม.						
	- ทาสีน้ำมัน	-		ตร.ม.						
	- ป้ายบอกการดับน้ำพร้อมอุปกรณ์	-		ชุด						
	- ท่อนสั้นหน้างาน ๑ ๓"	K ๔.๑		ตัว						
	- หน้างานเหล็กเหนียว ๑ ๔"	K ๔.๑		ตัว						
	- ข้อโค้ง ๙๐ หน้างาน ๑ ๓"	K ๔.๑		ตัว						
	- ท่อเหล็กอบสังกะสี ๑ ๓"	K ๕.๖		ท่อน						
	- ฟุตวาล์วทองเหลือง ๑ ๓"	K ๔.๑		ตัว						
	- ประกันยาง ๑ ๓"	-		แผ่น						
	- น๊อตหน้างาน	-		ตัว						

Handwritten signature

ข้อที่ ๑	ข้อที่ ๒	ข้อที่ ๓	ข้อที่ ๔	ข้อที่ ๕	ข้อที่ ๖	ข้อที่ ๗	ข้อที่ ๘	ข้อที่ ๙	ข้อที่ ๑๐	ข้อที่ ๑๑
ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	รวม ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
๑	ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร									
๑.๓	การก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์									
๑.๓.๒	งานรั้ว									
	- งานขุดหลุมฐานรากและถมดิน	K ๒.๑		ลบ.ม.						
	- ทราดยาบบดอัดแน่น	K ๒.๑		ลบ.ม.						
	- งานแบบหล่อคอนกรีต (เฉลี่ยใช้งาน ๕๐%)	K ๔.๕		ตร.ม.						
	- ตะปู	-		กก.						
	- คอนกรีตหยาบ ๑:๓:๕	K ๔.๕		ลบ.ม.						
	- คอนกรีต 1:2:4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก./ลบ.ม.)	K ๔.๕		ลบ.ม.						
	- เหล็กเสริม RB ขนาด ๖ มม.	K ๔.๔		กก.						
	- เหล็กเสริม DB ขนาด ๑๒ มม.	K ๔.๔		กก.						
	- ลวดผูกเหล็ก ขนาด ๑.๒๕ มม. (เบอร์ ๑๘)	-		กก.						
	- ท่อเหล็กดำ ๑/๒ นิ้ว ขนาด ๓ มม.	K ๕.๒		เมตร						
	- ท่อเหล็กดำ ๑๑/๒ นิ้ว ขนาด ๓ มม.	K ๕.๒		เมตร						
	- ลวดตาข่ายแบบถัก แบบตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส ๒ นิ้ว (เบอร์ ๑๑)	-		ตร.ม.						
	- เหล็กเสริม ขนาด ๑๕๐*๑๕๐*๖ มม.	K ๑		แผ่น						
	- J Bolt M๑๐*๒๐๐ มม.	-		ตัว						
	- เหล็กเสริม ขนาด ๔๐*๔๐*๖ มม.	K ๑		แผ่น						
	- น็อตพร้อมสลัก ขนาด ๓/๘ นิ้ว	-		ชุด						
	- ทาสีกันสนิม	-		ตร.ม.						
	- ทาสีน้ำมัน	-		ตร.ม.						

๑๐๖/1

ข้อที่ ๑	ข้อที่ ๒	ข้อที่ ๓	ข้อที่ ๔	ข้อที่ ๕	ข้อที่ ๖	ข้อที่ ๗	ข้อที่ ๘	ข้อที่ ๙	ข้อที่ ๑๐	ข้อที่ ๑๑
ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ / หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา / หน่วย	จำนวนเงิน	รวม ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
๑										
๑.๓										
๑.๓.๓										
	การก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์									
	งานฐานรากท่อสูง (แบบไม่มีเสาเข็ม)	K ๒.๑		ลบ.ม.						
	- ขุดหลุมฐานรากและถมดิน	K ๒.๑		ลบ.ม.						
	- ทราดยาบบดอัดแน่น	K ๔.๕		ตร.ม.						
	- งานแบบหล่อคอนกรีต (เฉลี่ยใช้งาน ๕๐%)	-		กก.						
	- ตะปู	K ๔.๕		ลบ.ม.						
	- คอนกรีตหยาบ ๑:๓:๕	K ๔.๕		ลบ.ม.						
	- คอนกรีต ๑:๒:๔ (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า ๓๒๐ กก./ลบ.ม.)	K ๔.๕		ลบ.ม.						
	- เหล็กเสริม DB ขนาด ๑๒ มม.	K ๔.๔		กก.						
	- เหล็กเสริม DB ขนาด ๑๖ มม.	K ๔.๔		กก.						
	- ลวดผูกเหล็ก ขนาด ๑.๒๕ มม. (เบอร์ ๑๘)	-		กก.						
	- สลักเกลียวเหล็ก ขนาด ๑๕ มม. ยาว ๑.๑๐ ม.	-		ตัว						
	การประสานท่อภายในระบบ									
	- ท่อ GS ประเภทที่ ๒ สิ้นเงิน ขนาด ๑๓ นิ้ว	K ๕.๖		เมตร						
	- ท่อ GS ประเภทที่ ๒ สิ้นเงิน ขนาด ๑๔ นิ้ว	K ๕.๖		เมตร						
	- ท่อ PVC. ขนาด ๑๓ นิ้ว ชั้น ๑๓.๕ ปลายเรียบ	K ๕.๓		เมตร						
	- ข้อต่อตรง GS ขนาด ๑๓ นิ้ว	K ๔.๑		ท่อน						
	- ข้อต่อตรง GS ขนาด ๑๔ นิ้ว	K ๔.๑		ท่อน						
	- ข้อต่อตรง PVC ขนาด ๑๓ นิ้ว ชั้น ๑๓.๕ ปลายเรียบ	K ๔.๑		อัน						
	- ข้อต่อ GS ๘๐ องศา ขนาด ๑๓ นิ้ว	K ๔.๑		อัน						
	- ข้อต่อ GS ๘๐ องศา ขนาด ๑๔ นิ้ว	K ๔.๑		อัน						

Handwritten signature

|--|

Red 11/11/25

ช่องที่ ๑	ช่องที่ ๒	ช่องที่ ๓	ช่องที่ ๔	ช่องที่ ๕	ช่องที่ ๖	ช่องที่ ๗	ช่องที่ ๘	ช่องที่ ๙	ช่องที่ ๑๐	ช่องที่ ๑๑
ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	รวม ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
๑	ค่างานก่อสร้างประเภทงานอาคาร									
๑.๓	การก่อสร้างระบบระบายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์									
๑.๓.๔	การประสานท่อภายในระบบ									
	- ขุดต่อตรง PVC ขนาด ϕ ๔ นิ้ว ขึ้น ๑๓.๕ เกลียวนอก	K ๔.๑		อัน						
	- ขุดงอ PVC. ๙๐ องศา ขนาด ϕ ๔ นิ้ว	K ๔.๑		อัน						
	- สามทาง PVC. ขนาด ϕ ๔" x ๔" x ๔" นิ้ว	K ๔.๑		อัน						
๑.๓.๕	ป้ายชื่อโครงการ									
	- ขุดหลุมฐานรากและถมดิน	K ๒.๑		ลบ.ม.						
	- งานแบบหล่อคอนกรีต (เฉลี่ยใช้งาน ๕๐%)	K ๔.๕		ตร.ม.						
	- ตะปู	-		กก.						
	- คอนกรีตหยาบ ๑:๓:๕	K ๔.๕		ลบ.ม.						
	- คอนกรีต ๑:๒:๔ (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า ๓๒๐ กก./ลบ.ม.)	K ๔.๕		ลบ.ม.						
	- เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ ๖ มม.	K ๔.๔		กก.						
	- เหล็กเสริม RB ขนาด ϕ ๙ มม.	K ๔.๔		กก.						
	- ป้ายเหล็กพร้อมรายละเอียดโครงการ	-		ชุด						
	- สลักเกลียวชุบสังกะสี ขนาด ๓/๘" x ๗" พร้อมแหวนชุบสังกะสี	-		ชุด						
	- เหล็กประกบแผ่นป้าย ขนาด ๑/๒" x ๑/๒" x ๑/๘"	-		ท่อน						
๑.๓.๖	งานทดสอบการรับน้ำหนักของดิน									
	- ทดสอบดินวิธี Boring Test (SPT.)	-		จุด						
	- ทดสอบดินวิธี Plate Bearing Test	-		จุด						




ข้อที่ ๑	ข้อที่ ๒	ข้อที่ ๓	ข้อที่ ๔	ข้อที่ ๕	ข้อที่ ๖	ข้อที่ ๗	ข้อที่ ๘	ข้อที่ ๙	ข้อที่ ๑๐	ข้อที่ ๑๑
ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	รวม ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
๒	คำกรณียการจัดซื้อ									
๒.๑	การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดินขนาดใหญ่มาก									
๒.๑.๑	งานเครื่องมือประปาการประปา									
	- คลีปแอมป์ วัดกระแสได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 600 แอมป์ ปรับช่วงการวัดกระแสได้ไม่น้อยกว่า 5 ช่วง (Range) วัด ความต้านทานกระแสไฟฟ้า - แรงดันไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 600 โวลท์	-								
๒.๑.๒	งานเครื่องมือตรวจวัดความเป็นกรด-ด่างในน้ำ									
	- เครื่องมือตรวจวัดความเป็นกรด-ด่างในน้ำ	-								
๒.๑.๓	งานเครื่องมือตรวจวัดสารละลายเกลือในน้ำ									
	- เครื่องมือตรวจวัดสารละลายเกลือในน้ำ	-								
๒.๑.๔	งานเครื่องมือตรวจวัดสารละลายเกลือในน้ำ									
	- เครื่องมือตรวจวัดสารละลายเกลือในน้ำ	-								
๒.๒	การจัดหาพร้อมติดตั้งระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์									
๒.๒.๑	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ขนาด ๓๐๐ วัตต์	-		แผง						
	อุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์(อินเวอร์เตอร์บีม และ กล่องควบคุม) ขนาด ๕.๕ KW	-		เครื่อง						
๒.๒.๒	อุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์(อินเวอร์เตอร์บีม และ กล่องควบคุม) ขนาด ๔.๐ KW	-		เครื่อง						
๒.๒.๓	เครื่องสูบน้ำผิวดินแบบ Multistage สูบปริมาณน้ำได้ ๒๐ ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ความสูงไม่น้อยกว่า ๔๕ ม.	-		เครื่อง						
๒.๒.๔	เครื่องสูบน้ำผิวดินแบบ Multistage สูบปริมาณน้ำได้ ๒๐ ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ความสูงไม่น้อยกว่า ๓๐ ม.	-		เครื่อง						
๒.๒.๕										

ข้อที่ ๑	ข้อที่ ๒	ข้อที่ ๓	ข้อที่ ๔	ข้อที่ ๕	ข้อที่ ๖	ข้อที่ ๗	ข้อที่ ๘	ข้อที่ ๙	ข้อที่ ๑๐	ข้อที่ ๑๑
ลำดับที่	รายการ	ค่า K สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	ราคา /หน่วย	ค่าวัสดุ จำนวนเงิน	ราคา /หน่วย	จำนวนเงิน	รวม ค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
2	คำครุภัณฑ์จัดซื้อ									
2.2	การจัดหาพร้อมติดตั้งระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์									
2.2.6	กรองเกษตร ขนาด ๑ นิ้ว	-		ชุด						
	ท่อถึงสูงแซมแป้น ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. สูง 20 ม. พร้อมอุปกรณ์เพรเซอร์สวิตช์ ลูกลอย และบันได และงานทาสี	-		ชุด						
2.2.7	ท่อถึงสูงแซมแป้น	-		แผง						
	ค่าจัดหาและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง(หลอดLED) ระบบ Solarcell	-		แผง						
2.2.9	งานจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	-		แผง						
3	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี									
3.1	การประสานพร้อมระบบสูบน้ำดิบและท่อสูบน้ำพร้อมก่อสร้างถึงเก็บน้ำ คสล.									
	- ค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง	-		งาน						
3.2	การจัดหาพร้อมติดตั้งระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์									
	- ค่าเช่ารถเครนติดตั้งท่อถึงสูง	-		งาน						
	รวมเงินค่าวัสดุ ค่าแรงงาน ค่าดำเนินการ จากลำดับที่ ๑ ถึง ๓									
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น									

ตัวหนังสือ (.....)

ลงชื่อ.....ผู้คิดงาน.....
 (.....)
 ใบอนุญาต กว. เลขที่.....ประเภท.....สาขา.....
 ลงชื่อ.....ผู้จัดการ.....
 (.....)
 ประทับตรานิติบุคคล(ถ้ามี)


คำแนะนำในการกรอก “ใบแจ้งปริมาณงานและราคา” แบบ “ราคาต่อหน่วย” (UNIT PRICE)

ข้อ ๑. ผู้เสนอราคาที่ชนะการเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต้องเสนอราคาโดยกรอกให้ครบถ้วนตามรายการที่กำหนดใน “ใบแจ้งปริมาณงานและราคา” ให้กับคณะกรรมการประกวดราคาหลังสิ้นสุดการเสนอราคา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบและเปรียบเทียบกับราคากลางของกรมทรัพยากรน้ำ

ข้อ ๒. “ปริมาณ” ในช่อง ๔ ที่กำหนดใน “ใบแจ้งปริมาณงานและราคา” เป็นปริมาณงานโดยประมาณ เมื่อทำจริงอาจเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้นหรือลดลงได้ตามสภาพที่เป็นจริงในสนาม การคำนวณหาปริมาณงานที่แท้จริงให้ยึดวิธีการของกรมทรัพยากรน้ำ

ข้อ ๓. “ราคา” ในช่อง ๖ หมายถึง ราคาต่อหน่วย (UNIT PRICE) ของราคางาน แต่ละรายการ ที่กำหนดโดยให้หมายรวมถึง ค่าวัสดุ ค่าแรงงาน และค่าดำเนินการ ในการทำงานดังกล่าว

ข้อ ๔. “ค่าดำเนินการ” เป็นยอดรวมของค่าอำนวยความสะดวก, ค่าความผันผวน, ค่าดอกเบี้ย, ค่ากำไร, ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าภาษีอากรอื่น ๆ

ข้อ ๕. “รวมราคาเป็นเงินทั้งสิ้น” ในช่อง ๗ หมายถึง ราคารวมของแต่ละรายการ ที่ได้นำค่าดำเนินการมาคำนวณรวมกับราคาแล้วคูณกับปริมาณงาน

ข้อ ๖. ราคารวมทั้งสิ้นที่เสนอในลำดับสุดท้าย ต้องมีตัวอักษรกำกับไว้ด้วย หากตัวเลขกับตัวอักษรไม่ตรงกันจะถือตัวอักษรเป็นสำคัญ

ข้อ ๗. กรมทรัพยากรน้ำจะถืออัตราราคาต่อหน่วย (UNIT PRICE) ที่ได้เจรจาต่อรองราคาแล้วเป็นเกณฑ์ในการทำสัญญา โดยจะรวมค่าดำเนินการเข้าด้วยกัน เพื่อถือเป็นอัตราค่าจ้างสำหรับการเบิกจ่ายเงินต่อไป

ข้อ ๘. ลงชื่อผู้เสนอราคา ถ้ามีตราประทับตามข้อบังคับของนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคา ให้ประทับตราให้สมบูรณ์ไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ ๙. ในกรณีที่งานจ้างนี้อยู่ในข่าย ซึ่ง พรบ. วิชาชีพวิศวกรรมบังคับ ผู้ลงชื่อคิดราคาจะต้องเป็นวิศวกรผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พร้อมทั้งลงเลขทะเบียนใบอนุญาต ประเภท สาขา ไว้เป็นหลักฐาน

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๑.๑๑ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการโอนสิทธิเรียกร้อง

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการโอนสิทธิเรียกร้องในเงินค่าจ้างหรือค่าซื้อทรัพย์สิน

๑. การโอนสิทธิเรียกร้องในเงินค่าจ้างหรือค่าซื้อทรัพย์สินให้กระทำได้ ดังนี้

๑.๑ ผู้รับจ้างหรือผู้ขาย โอนให้แก่ธนาคารภายในประเทศ บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัทเงินทุนหรือบริษัททุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ทางธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบ

๑.๒ ผู้รับโอนตามข้อ ๑.๑ ดังกล่าวข้างต้นโอนกลับคืนให้แก่ผู้รับจ้างหรือผู้ขาย

๒. ห้ามมิให้มีการโอนสิทธิเรียกร้องในเงินค่าจ้างหรือค่าซื้อทรัพย์สิน ในกรณีดังต่อไปนี้

๒.๑ สัญญา ใบสั่ง หรือข้อตกลงที่กำหนดการจ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าซื้อทรัพย์สินโดยวิธีจ่ายผ่านธนาคาร เว้นแต่จะมีระเบียบหลักเกณฑ์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรวมทั้งระเบียบหลักเกณฑ์ที่จะออกมาในภายหลังกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

๒.๒ สัญญา ใบสั่ง หรือข้อตกลงภายใต้โครงการที่ดำเนินการด้วยเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศที่กำหนดให้การจ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าซื้อทรัพย์สินเบิกจ่ายด้วยวิธีเบิกตรง (Direct Payment)

๓. การโอนสิทธิเรียกร้องในเงินค่าจ้างหรือค่าซื้อทรัพย์สิน ผู้โอนและผู้รับโอนจะต้องมีหนังสือบอกกล่าวให้กรมทรัพยากรน้ำทราบตามแบบฟอร์มที่แนบ และจะต้องตกลงยินยอมผูกพันกับกรมทรัพยากรน้ำดังต่อไปนี้

๓.๑ หากมีค่าเสียหายหรือเงินอื่นใดที่กรมทรัพยากรน้ำมีสิทธิจะได้รับ หรือหักออกจากค่าจ้าง หรือค่าซื้อทรัพย์สินตามเงื่อนไขสัญญา ใบสั่ง หรือข้อตกลงผู้รับโอนยินยอมให้กรมทรัพยากรน้ำรับหรือหักออกไว้ได้ทันที

๓.๒ หากกรมทรัพยากรน้ำมีความจำเป็นต้องสั่งจ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าซื้อทรัพย์สินล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลาที่สมควร ไม่ว่าเนื่องจากสาเหตุการอนุมัติเงินประจำงวดล่าช้า หรือเหตุอื่นใดก็ตาม ผู้รับโอนยินยอมสละสิทธิในการเรียกดอกเบี้ย หรือค่าเสียหายอื่นใดในระหว่างที่ล่าช้านั้นจากกรมทรัพยากรน้ำ

๓.๓ หากกรมทรัพยากรน้ำมีสิทธิเรียกเงินที่ผู้รับโอนได้รับคืนทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนแล้วผู้โอนและผู้รับโอนจะรับผิดชอบใช้เงินให้กรมทรัพยากรน้ำภายในระยะเวลาที่กรมทรัพยากรน้ำกำหนด

๓.๔ หากกรมทรัพยากรน้ำมีสิทธิเรียกร้องจากผู้โอนและผู้รับโอนไม่ว่าสิทธิเรียกร้องนั้นจะเกิดจากมูลหนี้ใดๆ หรือจะเกิดขึ้นก่อนหรือหลังการโอนสิทธิเรียกร้องในครั้งนี้ ผู้รับโอนยินยอมให้กรมทรัพยากรน้ำนำสิทธิเรียกร้องดังกล่าวมาหักกลบลบกับเงินค่าจ้างหรือค่าซื้อทรัพย์สินที่ผู้รับโอนจะได้รับตามสัญญาโอนสิทธิเรียกร้อง

๓.๕ หากกรมทรัพยากรน้ำ มีข้อต่อสู้ใดๆ ต่อผู้โอนผู้รับโอนยินยอมให้กรมทรัพยากรน้ำยกขึ้นเป็นข้อต่อสู้กับผู้รับโอนได้เช่นกัน

๔. การส่งหนังสือบอกกล่าวการโอนสิทธิเรียกร้องให้ผู้โอนและผู้รับโอนส่งที่กองการเงินและบัญชีหรือหน่วยงานในท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้เบิกจ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าซื้อทรัพย์สินตามสัญญาใบสั่งหรือข้อตกลงดังกล่าว

๕. ผู้รับจ้างหรือผู้ขายจะต้องเป็นผู้ออกไปกำกับภาษีตามจำนวนเงินที่ระบุในใบสั่งมอบงานหรือใบสั่งของ

๖. ผู้รับโอนจะต้องเป็นผู้ออกไปเสร็จรับเงินตามจำนวนเงินสุทธิที่ได้รับ

หนังสือบอกกล่าวการโอนสิทธิเรียกร้อง

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

ข้าพเจ้า.....(ชื่อผู้โอน)..... โดย..... อายุ.....ปี

ตำแหน่ง.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน.....(ชื่อผู้โอน).....

ปรากฏตามหนังสือรับรองของ.....(สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานครกรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์/สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัด/และหรือหนังสือมอบอำนาจ).....ดั่งแนบ
สำนักงานเลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้โอน” และ.....(ชื่อผู้รับโอน)..... โดย.....

อายุ.....ปี ตำแหน่ง.....เป็นผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน.....(ชื่อผู้รับโอน)..... ปรากฏตาม
หนังสือรับรองของ.....(สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวง
พาณิชย์/ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัด/และหรือหนังสือมอบอำนาจ).....ดั่งแนบ สำนักงาน
เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับโอน”

ข้าพเจ้าผู้โอนและผู้รับโอน ขอแจ้งให้กรมทรัพยากรน้ำทราบว่า บัดนี้ ผู้โอนได้โอนสิทธิเรียกร้องรับ
เงิน.....(ค่าจ้าง/ค่าซื้อทรัพย์สิน).....ตาม.....(สัญญา/ใบสั่ง/ข้อตกลง).....เลขที่..... ลง
วันที่.....ตามที่ผู้โอนมีสิทธิได้รับรวมทั้งค่า K (ถ้ามี) ภายในวงเงิน.....บาท
(.....)* / ทั้งหมดโดยไม่จำกัดวงเงิน**ให้แก่ผู้รับโอน ซึ่งปรากฏ รายละเอียดตามสำเนา
สัญญาโอนสิทธิเรียกร้องดั่งแนบ โดยผู้โอนและผู้รับโอนตกลงยินยอมผูกพันกับกรมทรัพยากรน้ำตามเงื่อนไข
ดังต่อไปนี้

๑. หากมีค่าเสียหายหรือเงินอื่นใดที่กรมทรัพยากรน้ำมีสิทธิจะได้รับ หรือหักออกจาก.....
(ค่าจ้าง/ค่าซื้อทรัพย์สิน).....ตามเงื่อนไข.....(สัญญา/ใบสั่ง/ข้อตกลง)..... เลขที่.....
ลงวันที่.....ผู้รับโอนยินยอมให้กรมทรัพยากรน้ำรับหรือหักออกไว้ได้ทันที

๒. หากกรมทรัพยากรน้ำมีความจำเป็นต้องสั่งจ่าย.....(เงินค่าจ้าง/ค่าซื้อทรัพย์สิน).....ล่าช้าเกิน
กว่ากำหนดเวลาที่สมควร ไม่ว่าเนื่องจากสาเหตุการอนุมัติเงินประจำงวดล่าช้าหรือเหตุอื่นใดก็ตาม ผู้รับโอน
ยินยอมสละสิทธิในการเรียกดอกเบี้ยหรือค่าเสียหายอื่นใดในระหว่างที่ล่าช้านั้นจากกรมทรัพยากรน้ำ

๓. หากกรมทรัพยากรน้ำ มีสิทธิเรียกร้องเงิน.....(ค่าจ้าง/ค่าซื้อทรัพย์สิน).....ที่ผู้รับโอนได้รับ
ไปคืนทั้งหมดหรือบางส่วนแล้ว ผู้โอนและผู้รับโอนขอรับผิดชอบใช้เงินให้กรมทรัพยากรน้ำภายในระยะเวลาที่กรม
ทรัพยากรน้ำกำหนด

๔. หากกรมทรัพยากรน้ำมีสิทธิเรียกร้องจากผู้โอนและหรือผู้รับโอนไม่ว่าสิทธิเรียกร้องนั้นจะเกิดจาก มูล
หนี้ใดๆ หรือจะเกิดขึ้นก่อนหรือหลังการโอนสิทธิเรียกร้องในครั้งนี้ ผู้รับโอนยินยอมให้กรมทรัพยากรน้ำนำสิทธิ
เรียกร้องดังกล่าวมาหักกลบลบกับเงิน.....(ค่าจ้าง/ค่าซื้อทรัพย์สิน).....ที่ผู้รับโอนจะได้รับตามสัญญาโอนสิทธิ
เรียกร้อง

๕. หากกรมทรัพยากรน้ำ มีข้อต่อสู้ใดๆ ต่อผู้โอน ผู้รับโอนยินยอมให้กรมทรัพยากรน้ำ ยกขึ้นเป็นข้อ
ต่อสู้แก่ผู้รับโอนได้เช่นกัน

(ลงชื่อ)..... ผู้โอน
(.....)

(ลงชื่อ)..... ผู้รับโอน
(.....)

(ลงชื่อ)..... พยาน
(.....)

(ลงชื่อ)..... พยาน
(.....)

หมายเหตุ. */** : โปรดระบุให้ชัดเจนว่าต้องการโอนสิทธิเรียกร้องตาม *หรือ **และขีดฆ่าข้อความที่ไม่ต้องการออก