



เรียน หัวหน้าฝ่ายจัดซื้อและพัสดุ

ตรวจสอบ/เสนอ



นายจากรวัตร มะปะนง

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

๒๖ มี.ค. ๒๕๖๗

เรียน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

เห็นควรเสนอ อทน.พิจารณาลงนาม  
เพื่อดำเนินการต่อไป



๒๖ มี.ค. ๒๕๖๗

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

เพื่อโปรดพิจารณา



นายจากรวัตร มะปะนง

หัวหน้าสำนักงาน

๒๖ มี.ค. ๒๕๖๗

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ตำบลสะอาดสมบูรณ์ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ ๔ กรมทรัพยากรน้ำ

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร งบประมาณ ๘,๓๐๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านสามแสนบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

งานจ้างเหมาก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

- งานก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๑๘.๕ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ ชุด
- ก่อสร้างอาคารโรงสูบน้ำ จำนวน ๑ แห่ง
- งานป้ายชื่อโครงการและป้ายแนะนำโครงการ จำนวน ๑ ชุด

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๘,๐๐๗,๖๕๘.๘๔ บาท (แปดล้านเจ็ดพันหกร้อยห้าสิบบาทแปดสิบลีสิบสตางค์)

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายอัศวิน ทารคำตัน	วิศวกรโยธาชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายอรรถสิทธิ์ ไพศรี	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ
๗.๓ นายภีพ เกษนอก	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายอัศวิน ทารคำตัน)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอรรถสิทธิ์ ไพศรี)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายภีพ เกษนอก)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ตำบลสะอาดสมบูรณ์ ตำบลสะอาดสมบูรณ์ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

โครงการตามงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

ลำดับ ที่	รายการ	งปม.ตาม พรบ. (บาท)	ราคากลาง (บาท)	ระยะเวลาก่อสร้าง (วัน)		รวมระยะเวลา ก่อสร้าง (วัน)	ระยะเวลาก่อสร้าง ที่กำหนดไว้ (วัน)	หมายเหตุ
				อนุมัติฟื้นฟู ทดสอบวัสดุ	ระบบฯ ฤดูฝน			
๑	โครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ตำบลสะอาดสมบูรณ์ ตำบลสะอาดสมบูรณ์ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด	๘,๓๐๐,๐๐๐.๐๐	๘,๐๐๗,๖๕๘.๘๕	๓๐	๑๕๐	๑๘๗	๑๘๗	

หมายเหตุ: ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๗



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายอัศวิน ทหารคำตัน)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายอรรถสิทธิ์ ไทศรี)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ



ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายภักพ เกษนอมก)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสะพาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างระบบระบายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ตำบลสะอาดสมบูรณ์ หมู่บ้าน ตำบล สะอาดสมบูรณ์ อำเภอ เมืองร้อยเอ็ด จังหวัด ร้อยเอ็ด

หน่วยงาน สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		หมายเหตุ
							ราคากลาง/ หน่วย (บาท)	ราคากลาง (บาท)	
1	งานลาดยาง งานเตรียมพื้นที่	490.00	ตร.ม.	1.27	622.30	1.3246	1.68	823.20	
2	งานติดตั้งเครื่องจักร ทั้งหมด 500 ลบ.ม. - จุดติดตั้ง 1 ระยะขมดิน 1 กม.	500.00	ลบ.ม.	32.64	16,320.00	1.3246	43.23	21,615.00	
3	งานตีแบบบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85 % งานโครงสร้าง	245.00	ลบ.ม.	42.62	10,441.90	1.3246	56.45	13,830.25	(สภาพแน่น)
4	งานคอนกรีตโครงสร้าง	31.00	ลบ.ม.	4,937.04	153,048.24	1.2656	6,248.32	193,697.92	
5	งานคอนกรีตหยาบ	9.00	ลบ.ม.	2,040.52	18,364.68	1.2656	2,582.48	23,242.32	
6	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	1,760.00	กก.	28.08	49,420.80	1.2656	35.54	62,550.40	
7	งานเสาเข็มอัดแรงสี่เหลี่ยม ต้น ขนาด 0.22x0.22 ม. ยาว 7.00 ม. รับน้ำหนัก 2.8 ตัน/ต้น (12 ต้น)	84.00	ม.	505.00	42,420.00	1.2656	639.13	53,686.92	
8	งานเสาเข็มอัดแรงรูปตัวไอ ขนาด 15 ซม. ยาว 6.00 ม. (40 ต้น)	240.00	ม.	290.00	69,600.00	1.2656	367.02	88,084.80	
9	งานตัดหัวเสาเข็มอัดแรงสี่เหลี่ยม ต้น ขนาด 0.22x0.22 ม.	12.00	ต้น	200.00	2,400.00	1.2656	253.12	3,037.44	
10	งานตัดหัวเสาเข็มอัดแรงรูปตัวไอ ขนาด 15 ซม.	40.00	ต้น	150.00	6,000.00	1.2656	189.84	7,593.60	
11	งานรื้อถอนโครงสร้าง คสล. งานป้องกันการกัดเซาะ	6.50	ลบ.ม.	615.23	3,999.00	1.2656	778.64	5,061.16	
12	งานแผ่นพลาสติกปูพื้นสีผิว ขนาด 2x50 ม.	2.00	ม้วน	1,790.00	3,580.00	1.3246	2,371.03	4,742.06	
13	งานหินย่อยปรับเกลียว งานท่อและอุปกรณ์	6.00	ลบ.ม.	752.36	4,514.16	1.3246	996.58	5,979.48	
14	งานท่อเหล็กออบสังกะสี (GSP-BS-M) ขนาด Dia. 1.50 นิ้ว	352.00	ม.	249.00	87,648.00	1.3246	329.83	116,100.16	
15	งานท่อเหล็กออบสังกะสี (GSP-BS-M) ขนาด Dia. 2 นิ้ว	119.60	ม.	361.00	43,175.60	1.3246	478.18	57,190.33	
16	งานท่อเหล็กออบสังกะสี (GSP-BS-M) ขนาด Dia. 8 นิ้ว	343.00	กก.	56.34	19,324.62	1.3246	74.63	25,598.09	
17	งานท่อเหล็กออบสังกะสี (GSP-BS-M) ขนาด Dia. 10 นิ้ว	240.00	กก.	64.34	15,441.60	1.3246	85.22	20,452.80	
18	งานท่อ PVC ขนาด Dia. 0.50 นิ้ว ชั้น 8.5	60.00	ม.	40.50	2,430.00	1.3246	53.65	3,219.00	
19	สามทาง PVC ขนาด Dia. 0.50 นิ้ว ชั้น 13.5	12.00	ตัว	7.00	84.00	1.3246	9.27	111.24	
20	ข้อต่อ 90 องศา PVC ขนาด Dia. 0.50 นิ้ว ชั้น 13.5	20.00	ตัว	7.50	150.00	1.3246	9.93	198.60	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ตำบลสะอาดสมบูรณ์

หมู่บ้าน ตำบล สะอาดสมบูรณ์ อำเภอ เมืองร้อยเอ็ด จังหวัด ร้อยเอ็ด

หน่วยงาน สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		หมายเหตุ
							ราคากลาง/ หน่วย (บาท)	ราคากลาง (บาท)	
21	ติดตั้งท่อแกมบู PVC ขนาด Dia. 0.50 นิ้ว	40.00	ตัว	4.00	160.00	1.3246	5.30	212.00	
22	สปริงเกอร์โบริบสแตนเลส Dia. 0.50 นิ้ว	10.00	ตัว	13.00	130.00	1.3246	17.22	172.20	
23	งานอุปกรณ์ท่อ HDPE PN6 PE 100								
	- ข้อโค้ง 90 องศา 250 มม.	1.00	อัน	2,312.00	2,312.00	1.3246	3,062.48	3,062.48	
	- สามทาง 250 มม.	3.00	อัน	2,960.00	8,880.00	1.3246	3,920.82	11,762.46	
	- ฟลักซ์เชื่อม 160 มม.	3.00	อัน	1,056.00	3,168.00	1.3246	1,398.78	4,196.34	
	- ตรงลด 250x110 มม.	3.00	อัน	1,094.00	3,282.00	1.3246	1,449.11	4,347.33	
24	งานท่อ HDPE ขนาด Dia 110 มม. ชั้น PN6 PE 100	1,390.00	ม.	354.00	492,060.00	1.3246	468.91	651,784.90	
25	งานท่อ HDPE ขนาด Dia 250 มม. ชั้น PN6 PE 100	1,670.00	ม.	1,445.00	2,413,150.00	1.3246	1,914.05	3,196,463.50	
26	ท่อส้นหน้างาน 2 ด้าน 8 นิ้ว	3.00	อัน	9,180.00	27,540.00	1.3246	12,159.83	36,479.49	
27	ท่อส้นหน้างาน 2 ด้าน 10 นิ้ว	1.00	อัน	9,120.00	9,120.00	1.3246	12,080.35	12,080.35	
28	ข้อโค้ง 45 หน้างาน 2 ด้าน 8 นิ้ว	1.00	อัน	10,200.00	10,200.00	1.3246	13,510.92	13,510.92	
29	ข้อโค้ง 45 หน้างาน 2 ด้าน 10 นิ้ว	1.00	อัน	15,600.00	15,600.00	1.3246	20,663.76	20,663.76	
30	หน้างาน 8 นิ้ว	5.00	อัน	2,400.00	12,000.00	1.3246	3,179.04	15,895.20	
31	หน้าแปลงเหล็กเชื่อม 10 นิ้ว	2.00	อัน	1,782.00	3,564.00	1.3246	2,360.44	4,720.88	
32	หน้าแปลงเหล็กเชื่อม 8 นิ้ว	6.00	อัน	1,272.00	7,632.00	1.3246	1,684.89	10,109.34	
33	ข้อศอกท่อน้ำหน้างาน 8 นิ้ว	1.00	อัน	6,750.00	6,750.00	1.3246	8,941.05	8,941.05	
34	ข้อศอกหน้างาน 8 นิ้ว	1.00	อัน	6,120.00	6,120.00	1.3246	8,106.55	8,106.55	
	งานอาคารประกอบ								
35	งานประตูระบายตะกอน 4 นิ้ว	3.00	ชุด	16,917.00	50,751.00	1.2656	21,410.16	64,230.48	
36	งานชุดปล่อยน้ำ GS 3 " ท่อ ขนาด 110 มม.	12.00	ชุด	9,360.00	112,320.00	1.2656	11,846.02	142,152.24	
37	งานชุดปล่อยน้ำ GS 3 " ท่อ ขนาด 250 มม.	4.00	ชุด	10,845.00	43,380.00	1.2656	13,725.43	54,901.72	
38	ประตูน้ำ Ball Valve ขนาด Dia 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	189.00	189.00	1.2656	239.20	239.20	
	งานเบ็ดเตล็ด								
39	งานป้ายชื่อโครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำ(ป้ายเหล็ก)	1.00	ชุด	14,378.00	14,378.00	1.2656	18,196.80	18,196.80	
40	งานป้ายแนะนำโครงการ	1.00	ชุด	9,820.00	9,820.00	1.2656	12,428.19	12,428.19	



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ตำบลสะอาดสมบูรณ์

หมู่บ้าน ตำบล สะอาดสมบูรณ์ อำเภอ เมืองร้อยเอ็ด จังหวัด ร้อยเอ็ด

หน่วยงาน สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4

หน้า 4

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		หมายเหตุ
							ราคากลาง/ หน่วย (บาท)	ราคากลาง (บาท)	
41	งาน Gate Valve เหล็กหล่อ ขนาด 10 นิ้ว	1.00	ชุด	44,000.00	44,000.00	1.2656	55,686.40	55,686.40	
42	งาน Butter Fly Valve เหล็กหล่อ ขนาด 8 นิ้ว	1.00	ชุด	38,500.00	38,500.00	1.2656	48,725.60	48,725.60	
43	งานชุดประตุน้ำใต้ดิน 4 นิ้ว พร้อมประแจ เปิด-ปิด	3.00	ชุด	16,917.00	50,751.00	1.2656	21,410.16	64,230.48	
44	งานม็อด ขนาด 12 มม.	184.00	ตัว	4.00	736.00	1.2656	5.06	931.04	
45	งานงาน Y-strainer เหล็กหล่อหน้างาน ขนาด 8 นิ้ว	1.00	ชุด	63,030.00	63,030.00	1.2656	79,770.77	79,770.77	
46	งานแผ่นเหล็ก 200x200 ทน 9 มม.	40.00	แผ่น	159.00	6,360.00	1.2656	201.23	8,049.20	
47	งานลวดตาข่ายแบบถักสี่เหลี่ยมขอบเย็บปูน ช่องขนาด 1.5 นิ้ว ทน 3 มม.	162.00	ตร.ม.	193.50	31,347.00	1.2656	244.89	39,672.18	
48	งาน Check Valve เหล็กหล่อ ขนาด 8 นิ้ว	1.00	ชุด	27,775.00	27,775.00	1.2656	35,152.04	35,152.04	
49	งาน Flexible joint ขนาด 8 นิ้ว	2.00	ชุด	15,235.00	30,470.00	1.2656	19,281.42	38,562.84	
50	งาน Air Valve เหล็กหล่อ ขนาด 25 มม.	1.00	ชุด	8,250.00	8,250.00	1.2656	10,441.20	10,441.20	
51	งานชุดรัศมี	2.00	ชุด	2,500.00	5,000.00	1.2656	3,164.00	6,328.00	
52	งาน Automatic Air Vence Valve ขนาด 25 มม.	1.00	ชุด	4,500.00	4,500.00	1.2656	5,695.20	5,695.20	
53	งานชุดเสาไฟส่องสว่าง	2.00	ชุด	12,000.00	24,000.00	1.2656	15,187.20	30,374.40	
54	งานเหล็กกล่องกัลวาไนซ์ ขนาด 100x100x3.2 มม.	455.00	กก.	52.70	23,978.50	1.2656	66.70	30,348.50	
55	งานเหล็กตัวซี กัลวาไนซ์ ขนาด 75x45x15x2.3 มม.	520.00	กก.	46.00	23,920.00	1.2656	58.22	30,274.40	
56	งานเหล็กกล่องกัลวาไนซ์ ขนาด 100x50x2.3 มม.	313.00	กก.	49.50	15,493.50	1.2656	62.65	19,609.45	
57	งานเหล็กทรงม้า ขนาด 100x50x5x7.5 มม.	112.00	กก.	28.00	3,136.00	1.2656	35.44	3,969.28	
58	งาน J bole M20x200	160.00	ตัว	120.00	19,200.00	1.2656	151.87	24,299.20	
59	งาน Pipe Header ขนาด 10 นิ้ว	1.00	ชุด	12,000.00	12,000.00	1.2656	15,187.20	15,187.20	
60	งาน Stub End ขนาด 250 มม.	3.00	ชุด	3,984.00	11,952.00	1.2656	5,042.15	15,126.45	
61	น๊อตยึดท่อขนาด 12x30 มม.	102.00	ตัว	5.00	510.00	1.2656	6.33	645.66	
62	งาน Foot valve เหล็กหล่อหน้างาน ขนาด 8 นิ้ว	1.00	ชุด	16,500.00	16,500.00	1.2656	20,882.40	20,882.40	
63	งานสายไฟฟ้า ขนาด 3.00x2.50 ตร.ม.	1.00	ชุด	21,000.00	21,000.00	1.2656	26,577.60	26,577.60	
64	งาน Pressure Gauge ขนาด 10 bar	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	1.2656	3,164.00	3,164.00	
65	งานท่อร้อยสายไฟ ขนาด 1 นิ้ว	80.00	ม.	25.00	2,000.00	1.2656	31.64	2,551.20	

*(Handwritten signature and initials)*

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ตำบลสะอาดสมบูรณ์ หมู่บ้าน ตำบล สะอาดสมบูรณ์ อำเภอ เมืองร้อยเอ็ด จังหวัด ร้อยเอ็ด

หน่วยงาน สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าจ้างต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)	ค่าจ้างต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		หมายเหตุ
							ราคากลาง/ หน่วย (บาท)	ราคากลาง (บาท)	
	งานอุปกรณ์ประกอบ								
66	งานเครื่องสูบน้ำ Centrifugal ขนาด 18.5 Kw สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า 200 ลบ.ม./ชม. ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 22 ม.	1.00	ชุด	430,500.00	430,500.00	1.0700	460,635.00	460,635.00	
67	ชุดควบคุมเครื่องสูบน้ำ (Solar Pump Inverter) มีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 Kw.	1.00	ชุด	318,600.00	318,600.00	1.0700	340,902.00	340,902.00	
68	ตู้ควบคุมไฟฟ้าแบบสองขั้วชนิดภายนอก ชุดควบคุมความผิดปกติและอุปกรณ์ประกอบ	1.00	ชุด	150,600.00	150,600.00	1.0700	161,142.00	161,142.00	
69	งานชุดเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 400 W ชนิด Crystalline Silicon ได้รับมาตรฐาน มอก.	80.00	ชุด	16,380.00	1,310,400.00	1.0700	17,526.60	1,402,128.00	
70	งานค่าทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของดิน	1.00	ชุด	13,500.00	13,500.00	1.0700	14,445.00	14,445.00	
71	งานโคมไพท์โซลาร์เซลล์	2.00	ชุด	5,000.00	10,000.00	1.0700	5,350.00	10,700.00	
รวมค่าจ้างต้นทุนทั้งสิ้น						6,521,999.90		8,007,658.84	
คณะกรรมการพิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคากลางเป็นค่าก่อสร้างทั้งสิ้น								8,007,658.84	

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายอัครินทร์ ทาราคัน)  
ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายอรรถสิทธิ์ ไพศรี)  
ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายวิฑูรย์ เกษนอก)  
ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ



### สรุปราคากลางก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ตำบลสะอาดสมบูรณ์

ส่วนสำรวจและออกแบบ

สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 4

กรมทรัพยากรน้ำ

ชื่อโครงการ ก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ตำบลสะอาดสมบูรณ์

รหัสโครงการ รอ.....

หมู่บ้าน ตำบล สะอาดสมบูรณ์ อำเภอ เมืองร้อยเอ็ด จังหวัด ร้อยเอ็ด

แบบเลขที่ สทน.4

วันที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 5 หน้า

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	ประเภทงาน
1	งานเตรียมพื้นที่	622	1.3246	823	งานชลประทาน (ปกติ)
2	งานดิน	26,762	1.3246	35,448	งานชลประทาน (ปกติ)
3	งานโครงสร้าง	345,253	1.2656	436,952	งานสะพาน FactorF
4	งานป้องกันกรัดเซาะ	8,094	1.3246	10,721	งานชลประทาน (ปกติ)
5	งานท่อและอุปกรณ์	3,189,923	1.3246	4,225,372	งานชลประทาน (ปกติ)
6	งานอาคารประกอบ	206,640	1.2656	261,523	งานสะพาน FactorF
7	งานเปิดเตล็ด	511,108	1.2656	646,858	งานสะพาน FactorF
8	งานอุปกรณ์ประกอบ	2,233,600	1.0700	2,389,952	รวม VAT 7%
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			8,007,649	
	คิดเป็นเงินประมาณ			<b>8,007,000</b>	
	ตัวอักษร (แปลล้านเจ็ดพันบาทถ้วน)				

เงื่อนไข

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00%

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00%

เงินประกันผลงานหัก 0.00%

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00%

หมายเหตุ : ใช้สำหรับการประมาณราคาของกรมทรัพยากรน้ำเท่านั้น

ประธานฯ

( นายอัศวิน หารคำตัน )

กรรมการ

( นายอรรถสิทธิ์ ไพศวี )

กรรมการ

( นายภิพ เกษนอก )

## การประมาณราคาค่าก่อสร้างระบบกระจายน้ำ ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ตำบลสะอาดสมบูรณ์

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ+ค่าแรง		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
<b>1. งานเตรียมพื้นที่</b>						
1.1	งานฉากลาง	490.0	ตร.ม.	1.27	622	
1.2	งานฉากลางและล้อมต้นไม้	-	ตร.ม.	-	-	
1.3	งานกำจัดวัชพืชด้วยมือ	-	ตัน	-	-	
1.4	งานกันน้ำระหว่างงานก่อสร้าง					
	- กรณีเป็นงานจุดคลองคันน้ำ คิดเป็นงานฉาบลูกด้วยเครื่องจักร	-	ลบ.ม.	-	-	
	- กรณีเป็นงานดินถมชั่วคราว	-	ลบ.ม.	-	-	
	- งานเพิ่มพืดเหล็ก	-	ม.	-	-	
-	งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	-	ลบ.ม.	-	-	
รวมรายการที่ 1					622	บาท
<b>2. งานดิน</b>						
2.1	งานขุดเปิดหน้าดิน - จุดที่เดิม 1 (ระยะขนดิน 0 กม.)	-	ลบ.ม.	-	-	
2.2	งานดินขุดด้วยแรงคน	-	ลบ.ม.	-	-	
2.3						
	- จุดที่เดิม 1 ระยะขนดิน 0 กม.	-	ลบ.ม.	-	-	
	- จุดที่เดิม 2 ระยะขนดิน 1 กม.	500.00	ลบ.ม.	32.64	16,320	(สภาพปกติ)
	- จุดที่เดิม 3 ระยะขนดิน 21 กม.	-	ลบ.ม.	-	-	
	- จุดที่เดิม 4 ระยะขนดิน 3 กม.	-	ลบ.ม.	-	-	
	- จุดที่เดิม 5 ระยะขนดิน 21 กม.	-	ลบ.ม.	-	-	
2.4	งานดินขุดยก	-	ลบ.ม.	-	-	
2.5	งานขุดลอกด้วยรถขุด	-	ลบ.ม.	-	-	
2.6	งานขุดลอกด้วยเรือขุด	-	ลบ.ม.	-	-	
2.7	งานระเบิดหิน	-	ลบ.ม.	-	-	
2.8	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยแรงคน	-	ลบ.ม.	-	-	
2.9	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบา	-	ลบ.ม.	-	-	
2.10	งานดินถมบดอัดแน่นจากดินขุด ระยะขนดิน 0 กม.					
	- ดินถมบดอัดแน่น 85 %	245.00	ลบ.ม.	42.62	10,442	(สภาพแน่น)
	- ดินถมบดอัดแน่น 95 %	-	ลบ.ม.	-	-	
2.11	งานดินถมบดอัดแน่นจากเอดิน					
	- ดินถมบดอัดแน่น 85 %	-	ลบ.ม.	-	-	
	- ดินถมบดอัดแน่น 95 %	-	ลบ.ม.	-	-	
2.12	งานลูกรังบดอัดแน่น	-	ลบ.ม.	-	-	
2.13	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร (ระบบกระจายน้ำ)	-	ลบ.ม.	-	-	
รวมรายการที่ 2					26,762	บาท
<b>3. งานโครงสร้าง</b>						
3.1	งานคอนกรีตโครงสร้าง	31.0	ลบ.ม.	4,937.04	153,048	
3.2	งานคอนกรีตหยาบ	9.0	ลบ.ม.	2,040.52	18,365	
3.3	งานคอนกรีตล้วนปนหินใหญ่	-	ลบ.ม.	-	-	
3.4	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	1,760.0	กก.	28.08	49,421	
3.5	งานรอยต่อคอนกรีต	-	ม.	-	-	
3.6	งานเสาเข็มอัดแรงที่เหลี่ยมคัน ขนาด 0.22x0.22 ม. ยาว 7.00 ม.รับน้ำหนัก 2.8 ตัน/คาน (12 คาน)	84.0	ม.	505.00	42,420	
3.7	งานเสาเข็มอัดแรงรูปตัวไอ ขนาด 15 ซม. ยาว 6.00 ม. (40 คาน)	240.0	ม.	290.00	69,600	
3.8	งานตัดหัวเสาเข็มอัดแรงที่เหลี่ยมคัน ขนาด 0.22x0.22 ม.	12.0	ตัน	200.00	2,400	
3.9	งานตัดหัวเสาเข็มอัดแรงรูปตัวไอ ขนาด 15 ซม.	40.0	ตัน	150.00	6,000	
3.10	งานลดแรงดันน้ำ	-	ชุด	-	-	
3.11	งานรื้อถอนโครงสร้าง คสล.	6.5	ลบ.ม.	615.23	3,999	
รวมรายการที่ 3					345,253	บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ+ค่าแรง		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
<b>4. งานป้องกันกัดเซาะ</b>						
4.1	งานถอนกรวดลาด	-	ตร.ม.	-	-	
4.2	งานหินเรียง	-	ลบ.ม.	-	-	
4.3	งานหินเรียงขนาแนว	-	ลบ.ม.	-	-	
4.4	งานหินก่อ	-	ลบ.ม.	-	-	
4.5	งานหินทิ้ง	-	ลบ.ม.	-	-	
4.6	งานแผ่นพลาสติกปูพื้นลัดดา ขนาด 2x50 ม.	2.00	ม้วน	1,790.00	3,580	
4.7	งานหินย่อยปรับเกลี่ย	6.00	ลบ.ม.	752.36	4,514	
4.8	งานกล่องลวดตาข่าย Gabion พร้อมหินเรียง					
	กล่อง Gabion ขนาด 1.00 x 1.00 x หนา 0.50 ม.	-	ลบ.ม.	-	-	
	กล่อง Gabion ขนาด 1.00 x 2.00 x หนา 0.50 ม.	-	ลบ.ม.	-	-	
	กล่อง Gabion ขนาด 1.00 x 1.00 x หนา 1.00 ม.	-	ลบ.ม.	-	-	
	กล่อง Gabion ขนาด 1.00 x 2.00 x หนา 1.00 ม.	-	ลบ.ม.	-	-	
4.9	งานกล่องลวดตาข่าย Mattress พร้อมหินเรียง					
	กล่อง Mattress ขนาด 2.00 x 4.00 x หนา 0.30 ม.	-	ลบ.ม.	-	-	
	กล่อง Mattress ขนาด 2.00 x 6.00 x หนา 0.30 ม.	-	ลบ.ม.	-	-	
4.10	งานแผ่นพลาสติก	-	ม้วน	-	-	
4.11	งานแผ่นโพลีเอทิลีนหนาเบบที่ 2 (ปริมาณงานคิดตามแบบ)	-	ตร.ม.	-	-	
4.12	งานท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด 150 มม.	-	ม.	-	-	
4.13	งานแผ่นโพลีเอทิลีนหนาเบบที่ 1 (ปริมาณงานคิดตามแบบ)	-	ตร.ม.	-	-	
รวมรายการที่ 4					<b>8,094</b>	บาท

<b>5. งานท่อและอุปกรณ์</b>						
5.1	งานท่อเหล็กถลุงสังกะสี (GSP.BS-M)					
	- ขนาด Dia. 1.25 นิ้ว	-	ม.	-	-	
	- ขนาด Dia. 1.50 นิ้ว	352.00	ม.	249.00	87,648	
	- ขนาด Dia. 2.00 นิ้ว	119.60	ม.	361.00	43,176	
	- ขนาด Dia. 3.00 นิ้ว	-	ม.	-	-	
	- ขนาด Dia. 8.00 นิ้ว	343.00	กก.	56.34	19,325	
	- ขนาด Dia. 10.00 นิ้ว	240.00	กก.	64.34	15,442	
	- ขนาด Dia. - นิ้ว	-	ม.	-	-	
5.2	งานท่อ พี วี ซี					
	- ขนาด Dia. 0.50 นิ้ว ชั้น 8.5	60.00	ม.	40.50	2,430	
	- สามทาง Dia 0.50 นิ้ว ชั้น 13.5	12.00	ตัว	7.00	84	
	- ข้องอ 90 องศา Dia 0.50 นิ้ว ชั้น 13.5	20.00	ตัว	7.50	150	
	- คลิปปจับท่อก้ามปู Dia 0.50 นิ้ว	40.00	ตัว	4.00	160	
	- สปริงเกอร์โอบแสดมเลส Dia 0.50 นิ้ว	10.00	ตัว	13.00	130	
5.3	งานอุปกรณ์ท่อ HDPE PN6 PE 100					
	- หน้าแปลน (STUB END) 160.00 มม.	-	ชุด	1,633.00	-	
	- หน้าแปลน (STUB END) 250.00 มม.	-	ชุด	-	-	
	- ข้อโค้ง 90 องศา 160.00 มม.	-	อัน	768.00	-	
	- ข้อโค้ง 90 องศา 250.00 มม.	1.00	อัน	2,312.00	2,312	
	สามทาง 160.00 มม.	-	อัน	999.00	-	
	สามทาง 250.00 มม.	3.00	อัน	2,960.00	8,880	
	- ข้อโค้ง 45 องศา 160.00 มม.	-	อัน	1,153.00	-	
	- ข้อโค้ง 45 องศา 250.00 มม.	-	อัน	1,850.00	-	
	- ฟิวส์แบบเชื่อม 160.00 มม.	3.00	อัน	1,056.00	3,168	
	- ครงลด 250x110 มม.	3.00	อัน	1,094.00	3,282	
5.4	งานท่อ HDPE PN4,PN6 PE100					
	- ขนาด Dia. 110.00 มม. ชั้น PN 6	1,390.00	ม.	354.00	492,060	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ+ค่าแรง		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
	-ขนาด Dia. 225.00 มม. ชั้น PN 6	-	ม.	-	-	
	-ขนาด Dia. 250.00 มม. ชั้น PN 6	1,670.00	ม.	1,445.00	2,413,150	
	-ขนาด Dia. - มม. ชั้น PN 0	-	ม.	-	-	
	-ขนาด Dia. - มม. ชั้น PN 0	-	ม.	-	-	
	-ขนาด Dia. - มม. ชั้น PN 0	-	ม.	-	-	
	-ขนาด Dia. - มม. ชั้น PN 0	-	ม.	-	-	
5.5	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก					
	-ขนาด Dia. 0.60 ม.	-	ม.	-	-	
	-ขนาด Dia. 0.80 ม.	-	ม.	-	-	
	-ขนาด Dia. 1.00 ม.	-	ม.	-	-	
5.7	งานอุปกรณ์เหล็กหล่อ					
	ท่อน้ำหน้างาน 2 ด้าน 8.00 นิ้ว	3.00	อัน	9,180.00	27,540	
	ท่อน้ำหน้างาน 2 ด้าน 10.00 นิ้ว	-	อัน	12,240.00	-	
	ข้อโค้ง 90 องศา หน้างาน 2 ด้าน 8.00 นิ้ว	1.00	อัน	9,120.00	9,120	
	ข้อโค้ง 90 องศา หน้างาน 2 ด้าน 10.00 นิ้ว	-	อัน	13,800.00	-	
	ข้อโค้ง 45 องศา หน้างาน 2 ด้าน 8.00 นิ้ว	1.00	อัน	10,200.00	10,200	
	ข้อโค้ง 45 องศา หน้างาน 2 ด้าน 10.00 นิ้ว	1.00	อัน	15,600.00	15,600	
	หน้างาน 8.00 นิ้ว	5.00	อัน	2,400.00	12,000	
	หน้าแปลนเหล็กเชื่อม 10.00 นิ้ว	2.00	อัน	1,782.00	3,564	
	หน้าแปลนเหล็กเชื่อม 6.00 นิ้ว	-	อัน	978.00	-	
	หน้าแปลนเหล็กเชื่อม 8.00 นิ้ว	6.00	อัน	1,272.00	7,632	
	ข้อลดหน้างานคางหมู 8.00 นิ้ว	1.00	อัน	6,750.00	6,750	
	ข้อลดหน้างานกลม 8.00 นิ้ว	1.00	อัน	6,120.00	6,120	
		-	-	-	-	
		-	-	-	-	
				รวมรายการที่ 5	3,189,923	บาท

6.งานอาคารประกอบ						
6.1	งานประตูน้ำเหล็กหล่อมาตรฐาน (มอก.256,มอก.382)					
	-ขนาด Dia. - นิ้ว	-	ชุด	-	-	
	-ขนาด Dia. - นิ้ว	-	ชุด	-	-	
	-ขนาด Dia. - นิ้ว	-	ชุด	-	-	
6.2	งานประตูน้ำกันกลับ(มอก.383)					
	-ขนาด Dia. - ม.	-	ชุด	-	-	
	-ขนาด Dia. - ม.	-	ชุด	-	-	
6.3	งานประตูระบายอากาศแบบลูกลอยคู่(มอก.1368)					
	-ขนาด Dia. - นิ้ว	-	ชุด	-	-	
	-ขนาด Dia. - นิ้ว	-	ชุด	-	-	
6.4	งานฝาเพื่อเหล็กหล่อพร้อมกรอบ(มฐ. SG.0.20-1.00)					
	-ขนาด Dia. - ม.	-	ชุด	-	-	
	-ขนาด Dia. - ม.	-	ชุด	-	-	
6.5	งานบานประตูระบายน้ำแบบบานตรง (SLUICE GATE)					
	-ขนาด - ม.	-	ชุด	-	-	
6.6	งานบานประตูระบายน้ำแบบบานโค้ง (RADIAL GATE)					
	-ขนาด - ม.	-	ชุด	-	-	
6.7	งานอาคารจุดปล่อยน้ำ					
		-	ชุด	-	-	
6.8	งานอาคารควบคุมพลังงาน					
		-	ชุด	-	-	
6.9	งานอาคารจุดแยก					
		-	ชุด	-	-	
6.10	งานประตูระบายตะกอน Dia 4 นิ้ว	3.0	ชุด	16,917.00	50,751	
6.11	งานประตูระบายตะกอน Dia 6 นิ้ว (ท่อ ขนาด 225 มม.)	-	ชุด	38,455.00	-	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ+ค่าแรง		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
6.12	งานอาคารท่อระบายอากาศ ขนาด 100 มม.	-	ชุด	-	-	
6.13	งานจุดปล่อยน้ำ GS 3" ท่อ ขนาด 110 มม.	12.0	ชุด	9,360.00	112,320	
6.14	งานจุดปล่อยน้ำ GS 3" ท่อ ขนาด 250 มม.	4.0	ชุด	10,845.00	43,380	
6.15	งานอาคารคลุมประตุน้ำแบบที่ 1	-	ชุด	-	-	
6.16	งานคันท่อลดถนน ท่อปลอก ขนาด 250 มม.	-	ม.	-	-	
6.17	ประตุน้ำ Ball Valve ขนาด Dia 1/2 นิ้ว	1.0	ชุด	189.00	189	
6.18		-	ชุด	-	-	
รวมรายการที่ 6					<b>206,640</b>	บาท

7.งานเบ็ดเตล็ด						
7.1	งานป้ายชื่อโครงการก่อสร้างระบบกระจายน้ำ(ป้ายเหล็ก)	1.0	ชุด	14,378.00	14,378	
7.2	งานป้ายแนะนำโครงการ	1.0	ชุด	9,820.00	9,820	
7.3	งาน Gate Valve เหล็กหล่อ ขนาด 10 นิ้ว	1.0	ชุด	44,000.00	44,000	
7.4	งาน Butter Fly Valve เหล็กหล่อ ขนาด 8 นิ้ว	1.0	ชุด	38,500.00	38,500	
7.5	งานชุดประตุน้ำใต้ดิน 6 นิ้ว พร้อมประแจ เปิด-ปิด (ท่อ 225 มม.)	-	ชุด	34,058.00	-	
7.6	งานชุดประตุน้ำใต้ดิน 4 นิ้ว พร้อมประแจ เปิด-ปิด	3.0	ชุด	16,917.00	50,751	
7.7	งานน๊อต ขนาด 12 มม.	184.0	ตัว	4.00	736	
7.8	งานงาน Y-strainer เหล็กหล่อหน้างาน ขนาด 8 นิ้ว	1.0	ชุด	63,030.00	63,030	
7.9	งานแผ่นเหล็ก 200x200 ทน 9 มม.	40.0	แผ่น	159.00	6,360	
7.10	งานลวดตาข่ายแกกักตักสิ่งเสี้ยนขนาดมกึยกปูน ช่องขนาด 1.5 นิ้ว ทน 3 มม.	162.0	ตร.ม.	193.50	31,347	
7.11	งาน Check Valve เหล็กหล่อ ขนาด 8 นิ้ว	1.0	ชุด	27,775.00	27,775	
7.12	งาน Flexible joint ขนาด 8 นิ้ว	2.0	ชุด	15,235.00	30,470	
7.13	งาน Air Valve เหล็กหล่อ ขนาด 25 มม.	1.0	ชุด	8,250.00	8,250	
7.14	งานชุดรัดท่อ	2.0	ชุด	2,500.00	5,000	
7.15	งาน Automatic Air Vence Valve ขนาด 25 มม.	1.0	ชุด	4,500.00	4,500	
7.16	งานชุดเสาไฟส่องสว่าง	2.0	ชุด	12,000.00	24,000	
7.17	งาน Gate Valve เหล็กหล่อ ขนาด 6 นิ้ว	-	ชุด	21,060.00	-	
7.18	งานท่อน คสล. ทัดแพ	-	ชุด	4,500.00	-	
7.19	งานเหล็กกล่องกัลวาไนซ์ ขนาด 100x100x3.2 มม.	455.0	กก.	52.70	23,979	
7.20	งานเหล็กค้ำชี กัลวาไนซ์ ขนาด 75x45x15x2.3 มม.	520.0	กก.	46.00	23,920	
7.21	งานเหล็กกล่องกัลวาไนซ์ ขนาด 100x50x2.3 มม.	313.0	กก.	49.50	15,494	
7.22	งานเหล็กทรงน้ำ ขนาด 100x50x5x7.5 มม.	112.0	กก.	28.00	3,136	
7.23	งานท่อนรับท่อ	-	ชุด	9,000.00	-	
7.24	งาน J bole M20x200	160.0	ตัว	120.00	19,200	
7.25	หน้างานเหล็กเหนียว 6 นิ้ว	-	ตัว	1,059.00	-	
7.26	งาน Pipe Header ขนาด 10 นิ้ว	1.0	ชุด	12,000.00	12,000	
7.27	งาน Stub End ขนาด 250 มม.	3.0	ชุด	3,984.00	11,952	
7.28	น๊อตยึดท่อขนาด 12x30 มม.	102.0	ตัว	5.00	510	
7.29	งานท่อระบายน้ำจาก หอถังสูง ท่อ GS. 4 นิ้ว พร้อม ประตุน้ำเหล็กหล่อ 4 นิ้ว แบบพวงมลัย	-	ชุด	68,348.00	-	
7.30	งานท่อขงค้ำคานอน ขนาด 6 นิ้ว พร้อมหน้างาน(ยาว 6 ม./ชุด) รับแรงดัน 5 บาร์	-	ชุด	25,000.00	-	
7.31	งานมิเตอร์น้ำ ขนาด 6 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์	-	ชุด	55,884.00	-	
7.32	งาน Foot valve เหล็กหล่อหน้างาน ขนาด 8 นิ้ว	1.0	ชุด	16,500.00	16,500	
7.33	งานเสาต่อม่อรับท่อแบบที่ 1	-	ต้น	12,600.00	-	
7.34	งานสายไฟฟ้า ขนาด 3.00x2.50 ตร.ม.	1.0	ชุด	21,000.00	21,000	
7.35	งาน Flexible joint ขนาด 8 นิ้ว	-	ตัว	-	-	
7.36	งาน Pressure Gauge ขนาด 10 bar	1.0	ชุด	2,500.00	2,500	
7.37	งานท่อร้อยสายไฟ ขนาด 1 นิ้ว	80.0	ม.	25.00	2,000	
รวมรายการที่ 7					<b>511,108</b>	บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ+ค่าแรง		หมายเหตุ	
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
<b>8.งานอุปกรณ์ประกอบ</b>							
8.1	งานเครื่องสูบน้ำ Centrifugal ขนาด 18.5 Kw สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า 200 ลบ.ม./ชม. ที่ความสูงไม่น้อยกว่า 22 ม.	1.0	ชุด	430,500.00	430,500		
8.2	ชุดควบคุมเครื่องสูบน้ำ (Solar Pump Inverter) มีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 Kw.	1.0	ชุด	318,600.00	318,600		
8.3	ตู้ควบคุมไฟฟ้าแบบสองชั้นชนิดกึ่งอัตโนมัติ ชุดควบคุมความปลอดภัยและอุปกรณ์ประกอบ	1.0	ชุด	150,600.00	150,600		
8.4	งานชุดเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 400 W ชนิด Crystalline Silicon ได้รับมาตรฐาน มอก.	80.0	ชุด	16,380.00	1,310,400		
8.5	งานถักเก็บน้ำค้างพื้นทรงระบอบ 100 ลบ.ม. พร้อมอุปกรณ์ และราวบันได ( 3 ใบ)	-	จุด	4,050,000.00	-		
8.6	งานค่าทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของคาน	1.0	ชุด	13,500.00	13,500		
8.7	งานอาคารแพคคังเครื่องสูบน้ำ	-	ชุด	513,600.00	-		
8.8	งานโคมไฟฟ้าโซลาร์เซลล์	2.0	ชุด	5,000.00	10,000		
-	-	-	ชุด	-	-		
<b>รวมรายการที่ 8</b>					<b>2,233,600</b>	<b>11ท</b>	

ระยะขนส่งวัสดุ			
ระยะทางจากกรุงเทพถึงจังหวัด	512.00	กม.	ผิวทางประเภท ทางลาดยาง
ระยะทางจังหวัดถึงโครงการ	10.00	กม.	ผิวทางประเภท ทางลาดยาง / ทางลูกรัง
ราคาน้ำมันเบนซิน / ดีเซล (เฉลี่ย)	46.5 / 30.5	บาท/ลิตร	

  

สรุปงานจ้างเหมา				สรุปงานดิน		
เบี้ยเลี้ยง ประเภท ก	ค่าควบคุมงาน	26,520	บาท	ดินจุดทั้งหมด	500	ลบม.
	จำนวนเครื่องจักร	1	ชุด	นำไปถมได้	274	ลบม.
	ระยะเวลาก่อสร้าง	17	วัน	เหลือดินขนทิ้ง	226	ลบม.

หมายเหตุ :

ราคานี้เป็นราคาโดยประมาณใช้ในส่วนกลางสำหรับขอจัดสรรงบประมาณเท่านั้น ความถูกต้องของปริมาณงาน และราคาค่าก่อสร้างสำหรับการจัดซื้อจัดจ้างโครงการ ถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง