



การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6  
 รายละเอียดประมาณการ  
 งานวางท่อน้ำดิบจากอ่างฯไปข้างน้อย ไปยังอ่างฯท่าซาม เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งให้ หน่วยบริการนาหนองทุ่ม  
 ต.นาหนองทุ่ม อ.แก้งคร้อ กปภ.สาขาแก้งคร้อ  
 ตามแบบเลขที่ กปภ.ช.6/31/60 (1/19-19/19)

แผ่นที่ 1/1  
 เลขที่ กปภ.ช.6/31/60

สิ่งก่อสร้าง : 1.1 งานวางท่อน้ำดิบจากอ่างฯไปข้างน้อยถึงอ่างฯท่าซาม

ลำดับ ที่	รายการ/ขนาด	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		ค่าวัสดุและ ค่าแรง (บาท)
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1	ท่อและอุปกรณ์ขนาด 600 mm.							
	- ท่อ S ขนาด 600 mm. (ชุดวาง)	เมตร	14	4,305	60,270	536	7,504	67,774
	- ท่อ S ขนาด 600 mm. (ต้นสอด)	เมตร	4	4,305	17,220	3,872	15,488	32,708
	<b>รวมข้อ 1</b>				<b>77,490</b>		<b>22,992</b>	<b>100,482</b>
2	ท่อและอุปกรณ์ขนาด 400 mm.							
	- ท่อ HDPE 100 OD.400 mm. PN.6.0	เมตร	3,502	1,690	5,918,380	421	1,474,342	7,392,722
	- ท่อ S ขนาด 400 mm. ชนิดได้ดิน	เมตร	9	3,503	31,527	311	2,799	34,326
	- ประตูน้ำปีกผีเสื้อพร้อมชุดหัวขับ ขนาด 400 mm.	ชุด	2	152,120	304,240	6,100	12,200	316,440
	- หน้าจานเหล็กเหนียว ขนาด 400 mm.	ตัว	8	6,629	53,032	-	-	53,032
	- โคน 90 หน้าจาน ขนาด 400 mm.	ตัว	4	10,300	41,200	1,040	4,160	45,360
	- สามทางหน้าจาน ขนาด 400 mm.	ตัว	1	13,430	13,430	1,040	1,040	14,470
	- สามทางวาย 45 หน้าจาน ขนาด 400 mm.	ตัว	1	15,250	15,250	960	960	16,210
	- นี้อัดหน้าจาน + ประเก็นยาง 400 mm.	ตัว	10	1,240	12,400	-	-	12,400
	- ท่อนสันปลายหน้าจาน-ปากระฆัง 400 mm.	ตัว	1	7,415	7,415	1,040	1,040	8,455
	- STUBEND & BACKING RING OD.400 mm. (เดี่ยว)	ชุด	10	6,047	60,470	-	-	60,470
	<b>รวมข้อ 2</b>				<b>6,457,344</b>		<b>1,496,541</b>	<b>7,953,885</b>
3	อื่นๆ							
	- ค่าขนส่ง รถ 10 ล้อ (กทม.-แก้งคร้อ)	เที่ยว	20	-	-	6,473	129,460	129,460
	- เสาค.อ.ร. รับท่อเหล็ก 400 mm.	ชุด	1	45,300	45,300	-	-	45,300
	- ตุ๊กดาปรับท่อ 400 mm.	ชุด	1	14,350	14,350	-	-	14,350
	- แท่นคอนกรีตรับอุปกรณ์	จุด	16	240	3,840	60	960	4,800
	- ค่าทดสอบท่อ 250-400 mm. (ต่อ 500 ม.)	ช่วง	7	-	-	1,800	12,600	12,600
	- ค่าทรายรองท่อ	ลบ.ม.	1,620	130	210,600	-	-	210,600
	<b>รวมข้อ 3</b>						<b>143,020</b>	<b>417,110</b>
4	<b>รวมเป็นเงิน</b>				<b>6,808,924</b>		<b>1,662,553</b>	<b>8,471,477</b>

*(Signature)*  
 นายติลก กิตติศักดิ์  
 หัวหน้างานโยธา

*(Signature)*  
 (นายฤทธิชัย คอนขาริ)  
 วิศวกร ๔

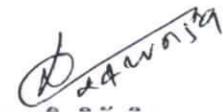
*(Signature)*  
 (นางสาวกชพร สมอหมอบ)  
 นักวิทยาศาสตร์ ๔

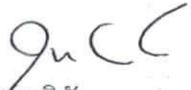
การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6  
 รายละเอียดประมาณการ  
 งานวางท่อน้ำดิบจากอ่างฯไปถังขังน้อย ไปยังอ่างฯท่าซาม เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งให้ หน่วยบริการนาหนองทุ่ม  
 ต.นาหนองทุ่ม อ.แก้งคร้อ กปภ.สาขาแก้งคร้อ  
 ตามแบบเลขที่ กปภ.ช.6/31/60 (1/19-19/19)

แผ่นที่ 1 / 1  
 เลขที่ กปภ.ช.6/31/60

สิ่งก่อสร้าง : 1.2 งานประสานท่อภายนอกบริเวณโรงสูบน้ำแรงต่ำแพลอย อ่างฯไปถังขังน้อย

ลำดับ ที่	รายการ/ขนาด	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		ค่าวัสดุและ ค่าแรง (บาท)
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1	ท่อและอุปกรณ์ขนาด 400 mm.							
	- สามทางวาย ขนาด 400 หน้างาน	ตัว	1	15,250	15,250	1,040	1,040	16,290
	- ท่อ S ขนาด 400 mm. ชนิดได้ดิน	เมตร	15	3,503	52,545	311	4,665	57,210
	- โคนัง 90 หน้างาน ขนาด 400 mm.	ตัว	1	10,300	10,300	1,040	1,040	11,340
	- Foot Valve ขนาด 400 mm.	ตัว	1	15,930	15,930	1,760	1,760	17,690
	- ประตูน้ำไฟฟ้าพร้อมชุดหัวขับ ขนาด 400 mm.	ชุด	1	152,120	152,120	6,100	6,100	158,220
	- หน้างานเหล็กเหนียว ขนาด 400 mm.	ตัว	6	6,629	39,774	-	-	39,774
	- ท่ออ่อนหน้างาน ขนาด 400 mm. (3ม./ท่อน)	ท่อน	1	65,000	65,000	-	-	65,000
	- น็อตอัดหน้างาน + ประเก็นยาง 400 mm.	ชุด	6	1,240	7,440	-	-	7,440
	รวมข้อ 1				358,359		14,605	372,964
	รวมเป็นเงิน				358,359		14,605	372,964

  
 นายคิเล็ก กิตติภักติกุล  
 หัวหน้างานโครงการก่อสร้าง

  
 (นายจุนทรชัย ต่อนชารี)  
 วิศวกร ๔

  
 (นางสาวกชพร สมอหมอบ)  
 นักวิทยาศาสตร์ ๔

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6  
 รายละเอียดประมาณการ  
 งานวางท่อน้ำดิบจากอ่างน้ำไปข้างน้อย ไปยังอ่างท่าขาม เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งให้ หน่วยบริการนาหนองทุ่ม  
 ต.นาหนองทุ่ม อ.แก้งคร้อ กปภ.สาขาแก้งคร้อ  
 ตามแบบเลขที่ กปภ.ช.6/31/60 (1/19-19/19)

แผ่นที่ 1 / 2  
 เลขที่ กปภ.ช.6/31/60

สิ่งก่อสร้าง : 1.3 งานประสานท่อภายในบริเวณโรงสูบน้ำจ่าย อ่างน้ำข้างน้อย

ลำดับ ที่	รายการ/ขนาด	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		ค่าวัสดุและ ค่าแรง (บาท)
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1	ท่อและอุปกรณ์ขนาด 250 mm.							
	- ท่อ S ขนาด 250 mm. ชนิดบนดิน	เมตร	6	2,430	14,580	162	972	15,552
	- โคน 45 หน้างาน ขนาด 250 mm.	ตัว	1	4,560	4,560	650	650	5,210
	- โคน 90 หน้างาน ขนาด 250 mm.	ตัว	6	3,930	23,580	650	3,900	27,480
	- หน้างานเหล็กเหนียว ขนาด 250 mm.	ชุด	14	2,759	38,626	-	-	38,626
	- ท่อลดความหนุน้ำงาน ขนาด 250x ..... mm.	ตัว	2	3,065	6,130	650	1,300	7,430
	- ประตูน้ำไฟฟ้าพร้อมชุดหัวขับ ขนาด 250 mm.	ชุด	2	116,030	232,060	5,500	11,000	243,060
	- CHECK VALVE ขนาด 250 mm.	ชุด	2	13,740	27,480	1,100	2,200	29,680
	- Flexible Joint 250 mm. ทนความดัน 10 ksc.	ตัว	2	6,500	13,000	1,040	2,080	15,080
	- น็อตยึดหน้างาน + ประเก็นยาง 250 mm.	ชุด	20	570	11,400	-	-	11,400
	<b>รวมข้อ 1</b>				<b>371,416</b>		<b>22,102</b>	<b>393,518</b>
2	ท่อและอุปกรณ์ขนาด 300 mm.							
	- ท่อ S ขนาด 300 mm. ชนิดบนดิน	เมตร	10	2,682	26,820	227	2,270	29,090
	- โคน 90 หน้างาน ขนาด 300 mm.	ตัว	2	5,510	11,020	780	1,560	12,580
	- Foot Valve ขนาด 300 mm.	ตัว	2	10,560	21,120	1,320	2,640	23,760
	- หน้างานเหล็กเหนียว ขนาด 300 mm.	ตัว	8	3,196	25,568	-	-	25,568
	- ท่อลดความหนุน้ำงาน dia. 300x D.... mm.	ตัว	2	4,901	9,802	720	1,440	11,242
	- Flexible Joint 300 mm. ทนความดัน 10 ksc.	ตัว	2	10,300	20,600	1,040	2,080	22,680
	- น็อตยึดหน้างาน + ประเก็นยาง 300 mm.	ชุด	10	600	6,000	-	-	6,000
	<b>รวมข้อ 2</b>				<b>120,930</b>		<b>9,990</b>	<b>130,920</b>
3	ท่อและอุปกรณ์ขนาด 400 mm.							
	- สามทางววาย 45 ลด 400x250 mm.	ตัว	1	13,083	13,083	960	960	14,043
	- ท่อลดหน้างาน ขนาด 400x 250 mm.	ตัว	1	6,640	6,640	1,040	1,040	7,680
	- ท่อ S ขนาด 400 mm. ชนิดบนดิน	เมตร	3	4,162	12,486	311	933	13,419
	- ท่อนสั้นหน้างาน ขนาด 400 mm.	ตัว	1	7,565	7,565	1,040	1,040	8,605
	- น็อตยึดหน้างาน + ประเก็นยาง 400 mm.	ชุด	3	1,240	3,720	-	-	3,720
	<b>รวมข้อ 3</b>				<b>43,494</b>		<b>3,973</b>	<b>47,467</b>

*(Signature)*  
 นายคิลก กิตติภักดิ์กุล  
 หัวหน้างานโครงการ

*(Signature)*  
 (นายสุทธิชัย ตอนซาร)  
 วิศวกร ๔

*(Signature)*  
 (นางสาวกชพร สมอหมื่น)  
 นักวิทยาศาสตร์ ๔

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6  
 รายละเอียดประมาณการ  
 งานวางท่อน้ำดิบจากอ่างฯโป่งข้างน้อย ไปยังอ่างฯท่าขาม เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งให้ หน่วยบริการนาหนองทุ่ม  
 ต.นาหนองทุ่ม อ.แก้งคร้อ กปภ.สาขาแก้งคร้อ  
 ตามแบบเลขที่ กปภ.ข.6/31/60 (1/19-19/19)

แผ่นที่ 2/2  
 เลขที่ กปภ.ข.6/31/60

สิ่งก่อสร้าง : 1.3 งานประสานท่อภายในบริเวณโรงสูบน้ำจ่ายน้ำ อ่างฯโป่งข้างน้อย

ลำดับ ที่	รายการ/ขนาด	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ค่าแรง
4	งานอื่นๆ							
	- PREESURE GUAGE	ชุด	2	3,500	7,000	-	-	7,000
	- VACUUM GAUGE	ชุด	2	3,500	7,000	-	-	7,000
	- ค้ำยันรับท่อ ตามแบบมาตรฐาน SD14-024 (R)	ชุด	10	800	8,000	-	-	8,000
	รวมข้อ 4				22,000		-	22,000
5	รวมเป็นเงิน				557,840		36,065	593,905

*29 ม.ค. 59*  
 นายฉีก กิตติภักดิ์กุล  
 หัวหน้างานโครงการ...

*guc*  
 (นายสุทธิชัย ดอนขาริ)  
 วิศวกร...

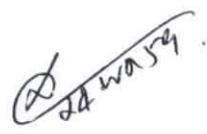
*Apr 2 59*  
 (นางสาวกชพร สมอหมอก)  
 นักวิทยาศาสตร์

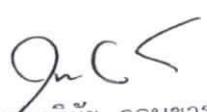
การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6  
 รายละเอียดประมาณการ  
 งานวางท่อน้ำดิบจากอ่างฯไปงข้างน้อย ไปยังอ่างฯท่าขาม เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งให้ หน่วยบริการนาหนองทุ่ม  
 ต.นาหนองทุ่ม อ.แก้งคร้อ กปภ.สาขาแก้งคร้อ  
 ตามแบบเลขที่ กปภ.ช.6/31/60 (1/19-19/19)

แผ่นที่ 1 / 1  
 เลขที่ กปภ.ช.6/31/60

สิ่งก่อสร้าง : 1.4 งานประสานท่อภายนอกบริเวณโรงสูบน้ำแรงต่ำแพลอย อ่างท่าขาม

ลำดับ ที่	รายการ/ขนาด	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		ค่าวัสดุและ ค่าแรง (บาท)
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1	ท่อและอุปกรณ์ขนาด 400 mm.							
	- สามทางวาง 45 ขนาด 400 หน้างาน	ตัว	1	15,250	15,250	1,040	1,040	16,290
	- ท่อ S ขนาด 400 mm. ชนิดใต้ดิน	เมตร	31	3,503	108,593	311	9,641	118,234
	- ท่อ S ขนาด 400 mm. ชนิดบนดิน	เมตร	14	4,162	58,268	311	4,354	62,622
	- โคน 45 หน้างาน ขนาด 400 mm.	ตัว	7	9,920	69,440	1,040	7,280	76,720
	- สามทางลดหน้างาน 400x100 mm.	ตัว	2	11,020	22,040	1,040	2,080	24,120
	- สามทางหน้างาน ขนาด 400 mm.	ตัว	1	13,430	13,430	1,040	1,040	14,470
	- Foot Valve ขนาด 400 mm.	ตัว	1	15,930	15,930	1,760	1,760	17,690
	- ประตูน้ำไฟฟ้าพร้อมชุดหัวขับ ขนาด 400 mm.	ชุด	1	152,120	152,120	6,100	6,100	158,220
	- ตูกรับท่อ 400 mm.	ชุด	5	14,350	71,750	-	-	71,750
	- หน้างานเหล็กเหนียว ขนาด 400 mm.	ตัว	18	6,629	119,322	-	-	119,322
	- ท่ออ่อนหน้างาน ขนาด 400 mm. (3ม./ท่อ)	ท่อ	2	65,000	130,000	-	-	130,000
	- นี้อัดหน้างาน + ประเก็นยาง 400 mm.	ชุด	20	1,240	24,800	-	-	24,800
	<b>รวมข้อ 1</b>				<b>800,943</b>		<b>33,295</b>	<b>834,238</b>
2	อื่นๆ							
	- Combination Air Valve ขนาด 100 mm.	ชุด	2	37,500	75,000	440	880	75,880
	<b>รวมข้อ 2</b>				<b>75,000</b>		<b>880</b>	<b>75,880</b>
	<b>รวมเป็นเงิน</b>				<b>875,943</b>		<b>34,175</b>	<b>910,118</b>

  
 นายนิทลภ กิตติภักดิ์กุล  
 หัวหน้าสายโครงการก่อสร้าง

  
 (นายจตุทธิชัย ดอนขาร)  
 วิศวกร ๔

  
 (นางสาวกชพร สมอมphon)  
 นักวิทยาศาสตร์ ๕

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6

รายละเอียดประมาณการ

แผ่นที่ 1 / 2

เลขที่ กปภ.ช.6/31/60

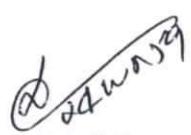
งานวางท่อน้ำดิบจากอ่างน้ำไปข้างน้อย ไปยังอ่างท่าข้าม เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งให้ หน่วยบริการนาหนองทุ่ม

ค.นาหนองทุ่ม อ.แก้งคร้อ กปภ.สาขาแก้งคร้อ

ตามแบบเลขที่ กปภ.ช.6/31/60 (1/19-19/19)

สิ่งก่อสร้าง : 1.5 งานประสานท่อภายในบริเวณโรงสูบน้ำจ่ายจ่ายอย่างท่าข้าม

ลำดับ ที่	รายการ/ขนาด	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		ค่าวัสดุและ ค่าแรง (บาท)
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1	ท่อและอุปกรณ์ขนาด 250 mm.							
	- ท่อ S ขนาด 250 mm. ชนิดบนดิน	เมตร	6	2,430	14,580	162	972	15,552
	- โคน 45 หน้างาน ขนาด 250 mm.	ตัว	1	4,560	4,560	650	650	5,210
	- โคน 90 หน้างาน ขนาด 250 mm.	ตัว	6	3,930	23,580	650	3,900	27,480
	- หน้างานเหล็กเหนียว ขนาด 250 mm.	ชุด	14	2,759	38,626	-	-	38,626
	- ท่อลดคาบหมูหน้างาน ขนาด 250x ..... mm.	ตัว	2	3,065	6,130	650	1,300	7,430
	- ประตูน้ำไฟฟ้าพร้อมชุดหัวขับ ขนาด 250 mm.	ชุด	2	116,030	232,060	5,500	11,000	243,060
	- CHECK VALVE ขนาด 250 mm.	ชุด	2	13,740	27,480	1,100	2,200	29,680
	- Flexible Joint 250 mm. ทนความดัน 10 ksc.	ตัว	2	6,500	13,000	1,040	2,080	15,080
	- น็อตยึดหน้างาน + ประเก็นยาง 250 mm.	ชุด	20	570	11,400	-	-	11,400
	รวมข้อ 1				371,416		22,102	393,518
2	ท่อและอุปกรณ์ขนาด 300 mm.							
	- ท่อ S ขนาด 300 mm. ชนิดบนดิน	เมตร	10	2,682	26,820	227	2,270	29,090
	- โคน 90 หน้างาน ขนาด 300 mm.	ตัว	2	5,510	11,020	780	1,560	12,580
	- Foot Valve ขนาด 300 mm.	ตัว	2	10,560	21,120	1,320	2,640	23,760
	- หน้างานเหล็กเหนียว ขนาด 300 mm.	ตัว	8	3,196	25,568	-	-	25,568
	- ท่อลดคาบหมูหน้างาน dia. 300x D.... mm.	ตัว	2	4,901	9,802	720	1,440	11,242
	- Flexible Joint 300 mm. ทนความดัน 10 ksc.	ตัว	2	10,300	20,600	1,040	2,080	22,680
	- น็อตยึดหน้างาน + ประเก็นยาง 300 mm.	ชุด	10	600	6,000	-	-	6,000
	รวมข้อ 2				120,930		9,990	130,920
3	ท่อและอุปกรณ์ขนาด 400 mm.							
	- สามทางวาง 45 ลด 400x250 mm.	ตัว	1	13,083	13,083	960	960	14,043
	- ท่อลดหน้างาน ขนาด 400x 250 mm.	ตัว	1	6,640	6,640	1,040	1,040	7,680
	- ท่อ S ขนาด 400 mm. ชนิดบนดิน	เมตร	3	4,162	12,486	311	933	13,419
	- ท่อนสันหน้างาน ขนาด 400 mm.	ตัว	1	7,565	7,565	1,040	1,040	8,605
	- น็อตยึดหน้างาน + ประเก็นยาง 400 mm.	ชุด	3	1,240	3,720	-	-	3,720
	รวมข้อ 3				43,494		3,973	47,467

  
 นายคิ๊ด คิตคิ๊ดคิตคิต  
 หัวหน้าสายโครงการก่อสร้าง

  
 (นายคิ๊ดคิ๊ด คอนซาธิ)  
 วิศวกร

  
 (นางสาวกชพร สมอหมก)  
 นักวิทยาศาสตร์

การประสานส่วนภูมิภาคเขต 6  
 รายละเอียดประมาณการ  
 งานวางท่อน้ำดิบจากอ่างฯไปข้างน้อย ไปยังอ่างฯท่าซาม เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งให้ หน่วยบริการนาหนองทุ่ม  
 ต.นาหนองทุ่ม อ.แก้งคร้อ กปภ.สาขาแก้งคร้อ  
 ตามแบบเลขที่ กปภ.ช.6/31/60 (1/19-19/19)

แผ่นที่ 2/2  
 เลขที่ กปภ.ช.6/31/60

สิ่งก่อสร้าง : 1.5 งานประสานท่อภายในบริเวณโรงสูบน้ำแรงต่ำแพลอย อ่างท่าซาม

ลำดับ ที่	รายการ/ขนาด	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและ ค่าแรง
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
4	งานอื่นๆ							
	- Combination Air Valve ขนาด 100 mm.	ตัว	1	37,500	37,500	440	440	37,940
	- PREESURE GUAGE	ชุด	2	3,500	7,000	-	-	7,000
	- VACUUM GAUGE	ชุด	2	3,500	7,000	-	-	7,000
	- ค่ายันรับท่อ ตามแบบมาตรฐาน SD14-024 (R)	ชุด	10	800	8,000	-	-	8,000
	- บ่อ ค.ส.ล.	ชุด	1	2,900	2,900	-	-	2,900
	รวมข้อ 4				62,400		440	62,840
5	รวมเป็นเงิน				554,746		32,532	587,278

*24 พฤศจิกายน*

นายสิริฉัตร กิตติภักดิ์  
 หัวหน้างานโครงการฯ

*guck*  
 (นายฤทธิชัย ดอนขำ)  
 วิศวกร

*Dr. K*  
 (นางสาวกชพร สมอหมอง)  
 นักวิทยาศาสตร์

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6						แผ่นที่ 1 / 1		
รายละเอียดประมาณการ						เลขที่ กปภ.ช.6/31/60		
โครงการวางท่อน้ำดิบจากโป่งข้างน้อยถึงอ่างเก็บน้ำหนองขาม								
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาแก้งคร้อ								
ตามแบบเลขที่ กปภ.ช.6/31/60 (1/19-19/19)								
สิ่งก่อสร้าง : 2.1 งานโครงสร้าง คลส. อ่างโป่งข้างน้อย								
ลำดับ ที่	รายการ/ขนาด	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		ค่าวัสดุและ ค่าแรง (บาท)
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1	งานโครงสร้าง							
1.1	เสาเข็มขนาด 0.22x0.22 ม.	ตัน	4	1,261	5,044	1,000	4,000	9,044
1.2	ทุบหัวเข็ม	ตัน	4	-	-	120	480	480
1.3	คอนกรีต ค.2	ลบ.ม	6	2,510	15,060	300	1,800	16,860
1.4	ไม้แบบ	ตร.ม	60	264	15,840	60	3,600	19,440
1.5	ตะปู	กก.	18	39	702	-	-	702
1.6	เหล็ก DB 20 มม.	กก.	642	26	16,692	2	1,284	17,976
1.7	เหล็ก DB 16 มม.	กก.	820	26	21,320	2	1,640	22,960
1.8	เหล็ก DB 12 มม.	กก.	346	26	8,996	2	692	9,688
1.9	เหล็ก RB 6 มม.	กก.	159	26	4,134	2	318	4,452
1.10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	40	51	2,040	-	-	2,040
1.11	พื้นสำเร็จรูปรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 600กก/ตร.ม.	ตร.ม.	10	230	2,300	30	300	2,600
1.12	เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป $\phi$ 4 มม. @ 0.20 ม.#	ตร.ม.	10	27	270	30	300	570
1.14	แต่งผิวขัดหยาบ	ตร.ม.	10	-	-	32	320	320
1.15	ทาสีน้ำมัน	ตร.ม.	20	45	900	35	700	1,600
	รวมข้อ 1				93,298		15,434	108,732
2	รวมเป็นเงิน				93,298		15,434	108,732

นายคิลก กิตติวงศ์  
 24/10/19

จก  
 (นางอุทธิชัย ดอนขารี)  
 วิศวกร ๔

กช  
 (นางสาวกชพร สมอหมอบ)  
 นักวิทยาศาสตร์

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6

แผ่นที่ 1 / 1

รายละเอียดประมาณการ

เลขที่ กปภ.ช.6/31/60

โครงการวางท่อน้ำดิบจากโป่งช้างน้อยถึงอ่างเก็บน้ำหนองขาม

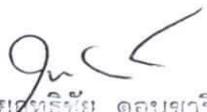
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาแก้งคร้อ

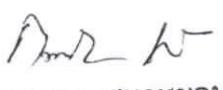
ตามแบบเลขที่ กปภ.ช.6/31/60 (1/19-19/19)

สิ่งก่อสร้าง : 2.2 งานโครงสร้างสะพานเหล็ก อ่างาโป่งช้างน้อย

ลำดับ ที่	รายการ/ขนาด	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		ค่าวัสดุและ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ค่าแรง (บาท)
1	งานโครงสร้างเหล็ก							
1.1	เหล็ก C 100 x 50 x 20 x 3.2 มม.	ท่อน	4	1,091	4,364	-	-	4,364
1.2	เหล็ก C 150 x 50 x 20 x 3.2 มม.	ท่อน	3	1,289	3,867	-	-	3,867
1.3	เหล็ก L 75 x 75 x 6 มม.	ท่อน	3	1,361	4,083	-	-	4,083
1.4	CHECKER PLATE หนา 3.2 มม.	ตร.ม	9	800	7,200	-	-	7,200
1.5	แผ่นเหล็กหนา 3.2 มม.	ตร.ม	1.8	800	1,440	-	-	1,440
1.6	แผ่นเหล็กหนา 9 มม.	ตร.ม	1.1	2,404	2,644	-	-	2,644
1.7	เหล็กราวท่อ GS . $\phi$ 2"	ม.	54	123	6,642	-	-	6,642
1.8	สลักเกลียวเหล็ก สำหรับยึด $\phi$ 15 มม.	ชุด	18	65	1,170	-	-	1,170
1.9	สลักเกลียวเหล็ก $\phi$ 25 มม.	ชุด	4	95	380	-	-	380
1.10	ทาสีน้ำมัน	ตร.ม	20	45	900	35	700	1,600
1.11	ค่าแรงประกอบและเชื่อมงานเหล็ก	เหมา	1	-	-	25,000	25,000	25,000
	รวมข้อ 1				32,690		25,700	58,390
2	รวมเป็นเงิน				32,690		25,700	58,390

  
 นายติลก กิตติศักดิ์กุล  
 หัวหน้างานโครงการ

  
 (นายศุทธิชัย ดอนขาริ)  
 วิศวกร ๔

  
 (นางสาวกชพร สมอหมอบ)  
 นักวิทยาศาสตร์ ๔

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6  
 รายละเอียดประมาณการ  
 งานวางท่อน้ำดิบจากอ่างฯไปข้างน้อย ไปยังอ่างฯท่าขาม เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งให้ หน่วยบริการนาหนองทุ่ม  
 ต.นาหนองทุ่ม อ.แก้งคร้อ กปภ.สาขาแก้งคร้อ  
 ตามแบบเลขที่ กปภ.ช.6/31/60 (1/19-19/19)

แผ่นที่ 1 / 2  
 เลขที่ กปภ.ช.6/31/60

สิ่งก่อสร้าง : 2.3 โรงสูบน้ำแรงต่ำแบบเปลอย อ่างฯไปข้างน้อย

ลำดับ	รายการ/ขนาด	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ(บาท)		ค่าแรง(บาท)		ค่าวัสดุและ ค่าแรง (บาท)
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1	งานโครงสร้างเพสูบน้ำ							
	ท่อนเหล็ก 2.40x6.00 ม.							
	เหล็กแผ่น 5.00 มม	กก.	4,805	24	115,320.00	8	38,440.00	153,760.00
	โครงสร้างกระตุก							
	FLAT BARS 12 มม	กก.	3,166	24	75,984.00	8	25,328.00	101,312.00
	FLAT BARS 9 มม	กก.	1,264	24	30,336.00	8	10,112.00	40,448.00
	เหล็ก L90x90x10	กก.	2,530	24	60,720.00	8	20,240.00	80,960.00
	โครงถักรัศมีเหล็ก							
	T-1							
	C 150x75x6.5x10	กก.	919	24	22,056.00	8	7,352.00	29,408.00
	L 50x50x6	กก.	139	24	3,336.00	8	1,112.00	4,448.00
	T-2							
	C 150x75x6.5x10	กก.	1,209	24	29,016.00	8	9,672.00	38,688.00
	L 50x50x6	กก.	300	24	7,200.00	8	2,400.00	9,600.00
	T-3							
	C 150x75x6.5x10	กก.	681	24	16,344.00	8	5,448.00	21,792.00
	L 50x50x6	กก.	80	24	1,920.00	8	640.00	2,560.00
	โครงสร้างพื้นภายในแพ							
	C 150x50x20x3.2	กก.	487	24	11,688.00	8	3,896.00	15,584.00
	CHECKERED PLATE หนา 3.2 mm	กก.	799	24	19,176.00	8	6,392.00	25,568.00
	พื้นทางเดินโดยรอบ							
	C 150x50x20x3.2	กก.	345	24	8,280.00	8	2,760.00	11,040.00
	C 100x50x5x7.5	กก.	290	24	6,960.00	8	2,320.00	9,280.00
	CHECKERED PLATE หนา 3.2 mm	กก.	415	24	9,960.00	8	3,320.00	13,280.00
	เสาและผนัง							
	เหล็กกล่อง 100x100x3.2	กก.	343	24	8,232.00	8	2,744.00	10,976.00
	เหล็กโครงเคร่า	กก.	1,476	24	35,424.00	8	11,808.00	47,232.00

*(Signature)*  
 นายดิลก กิตติศักดิ์กุล  
 หัวหน้างานโครงการ

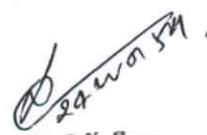
*(Signature)*  
 (นายสุทธิชัย ดอนขารี)  
 วิศวกร ๔

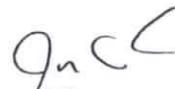
*(Signature)*  
 (นางสาวกชพร สมอมอบ)  
 นักวิทยาศาสตร์ ๔

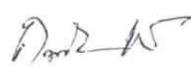




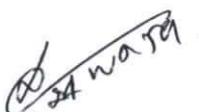
การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6								แผ่นที่ 1/1	
รายละเอียดประมาณการ								เลขที่ กปภ.ช.6/31/60	
งานวางท่อน้ำดิบจากอ่างฯไปข้างน้อย ไปยังอ่างฯท่าซาม เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งให้ หน่วยบริการนำหนองทุ่ม									
ต.นาหนองทุ่ม อ.แก้งคร้อ กปภ.สาขาแก้งคร้อ									
ความแบบเลขที่ กปภ.ช.6/31/60 (1/19-19/19)									
สิ่งก่อสร้าง : 2.5 งานจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำแรงต่ำพร้อมชุดควบคุม (อ่างฯ ไปข้างน้อย)									
ลำดับ ที่	รายการ/ขนาด	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		ค่าวัสดุและ ค่าแรง (บาท)	
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1	งานจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำแรงต่ำ								
	- จัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาดอัตราสูบไม่น้อยกว่า 280 ม <sup>3</sup> /ชม. สูบส่งสูงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	ชุด	2	320,000	640,000	-	-	640,000	
	ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 70% ขับด้วยมอเตอร์								
	รวมข้อ 1				640,000		-	640,000	
2	งานติดตั้งตู้ควบคุมและเดินสายจากตู้ควบคุมไปยังมอเตอร์ แหสูบน้ำแรงต่ำ ไปข้างน้อย								
2.1	จัดหาพร้อมติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้า MDB/MCP. แบบ STAR/DELTA ขนาด 10 HP	งาน	1	110,000	110,000	-	-	110,000	
	จำนวน 2 ชุด,ชุดควบคุมประตูน้ำไฟฟ้า จำนวน 3 ชุด และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ								
2.2	ชุด Safety Switch ขนาด ไม่น้อยกว่า 50 A 600V 4 Pole พร้อมกล่อง	ชุด	1	20,000	20,000	-	-	20,000	
2.3	สายไฟฟ้า NYY 10 SQ.mm.(1Core)	เมตร	70	160	11,200	-	-	11,200	
2.4	สายไฟฟ้า THW 10 SQ.mm.	เมตร	15	50	750	-	-	750	
2.5	สายควบคุมไฟฟ้า CVV 16*1.5 SQ.mm.	เมตร	30	200	6,000	-	-	6,000	
2.6	ท่อร้อยสายไฟฟ้า IMC ขนาด 1" (1 ท่อนยาว 3 เมตร)	ท่อน	6	300	1,800	-	-	1,800	
2.7	ท่อ RIGHT TIGHT FLEXIBLE ขนาด 1"	เมตร	6	250	1,500	-	-	1,500	
2.8	Exothermic Welding + แท่ง Ground Rod (ทองแดง)	ชุด	1	500	500	-	-	500	
2.9	Flow switch ขนาด 250 mm.	ชุด	1	1,500	1,500	-	-	1,500	
2.10	งานเหมาค่าแรงติดตั้ง (WIRING+INSTALLING)	เหมา	1			10,000	10,000	10,000	
	รวมข้อ 2				153,250		10,000	163,250	
3	รวมเป็นเงิน							803,250	

  
 นายคิเล็ก กิตติภักดิ์กุล  
 หัวหน้างานโครงการก่อสร้าง

  
 (นายสุทธิชัย ดอนชาวี)  
 วิศวกร

  
 (นางสาวกชพร สมอหมอบ)  
 นักวิทยาศาสตร์

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6							แผ่นที่ 1/1	
รายละเอียดประมาณการ							เลขที่ กปภ.ช.6/31/60	
งานวางท่อน้ำดิบจากอ่างำโปงช้างน้อย ไปยังอ่างท่าขาม เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งให้ หน่วยบริการหนองทุ่ม								
ต.นาหนองทุ่ม อ.แก้งคร้อ กปภ.สาขาแก้งคร้อ								
ตามแบบเลขที่ กปภ.ช.6/31/60 (1/19-19/19)								
สิ่งก่อสร้าง : 2.6 งานจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำแรงต่ำพร้อมชุดควบคุม (อ่างท่าขาม)								
ลำดับ ที่	รายการ/ขนาด	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		ค่าวัสดุและ ค่าแรง (บาท)
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1	งานจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำแรงต่ำ							
	- จัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาดอัตราสูบไม่น้อยกว่า 280 ม <sup>3</sup> /ชม. สูบส่งสูงไม่น้อยกว่า 5 เมตร ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 70% ขับด้วยมอเตอร์	ชุด	2	320,000	640,000	-	-	640,000
	รวมข้อ 1				640,000		-	640,000
2	งานติดตั้งตู้ควบคุมและเดินสายจากตู้ควบคุมไปยังมอเตอร์ แพสูบน้ำแรงต่ำ ท่าขาม							
2.1	จัดหาพร้อมติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้า MDB/MCP. แบบ STAR/DELTA ขนาด 10 HP จำนวน 2 ชุด, ชุดควบคุมประตูน้ำไฟฟ้า จำนวน 5 ชุด และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ	งาน	1	130,000	130,000	-	-	130,000
2.1	ชุด Safety Switch ขนาด ไม่น้อยกว่า 50 A 600V 4 Pole พร้อมกล่อง	ชุด	1	20,000	20,000	-	-	20,000
2.3	สายไฟฟ้า NYY 10 SQ.mm.(1Core)	เมตร	70	160	11,200	-	-	11,200
2.4	สายไฟฟ้า THW 10 SQ.mm.	เมตร	20	50	1,000	-	-	1,000
2.5	สายควบคุมไฟฟ้า CW 16*1.5 SQ.mm.	เมตร	150	200	30,000	-	-	30,000
2.6	ท่อร้อยสายไฟฟ้า IMC ขนาด 1" (1 ท่อนยาว 3 เมตร)	ท่อน	20	300	6,000	-	-	6,000
2.7	ท่อ RIGHT TIGHT FLEXIBLE ขนาด 1"	เมตร	8	250	2,000	-	-	2,000
2.8	Exothermic Welding + แท่ง Ground Rod (ทองแดง)	ชุด	1	500	500	-	-	500
2.9	Flow switch ขนาด 250 mm.	ชุด	1	1,500	1,500	-	-	1,500
2.11	งานหามค่าแรงติดตั้ง (WIRING+INSTALLING)	เหมา	1	-	-	10,000	10,000	10,000
	รวมข้อ 2				202,200		10,000	212,200
3	รวมเป็นเงิน				842,200		10,000	852,200

  
นายคิติกORN คิติกORN  
หัวหน้างานโครงการก่อสร้าง

  
(นาย) จิตติชัย ดอนชาจ  
วิศวกร ๔

  
(นางสาว) กชพร สมอหมอง  
นักวิทยาศาสตร์ ๔

งานวางท่อนำดิบจากอ่างฯไปข้างน้อย ไปยังอ่างฯท่าข้าม เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งให้ หน่วยบริการนาหนองหุ้ม

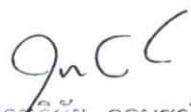
ต.นาหนองหุ้ม อ.แก้งคร้อ กปภ.สาขาแก้งคร้อ

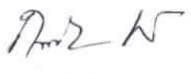
ตามแบบเลขที่ กปก.ช.6/31/60 (1/19-19/19)

สิ่งก่อสร้าง : 3.1 งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่างบริเวณโรงสูบน้ำแรงต่ำ

ลำดับ ที่	รายการ/ขนาด	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		ค่าวัสดุและ ค่าแรง (บาท)
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1	งานขยายเขตรบบไฟฟ้าแรงสูง , ติดตั้งหม้อแปลง และเดินสายไฟฟ้าจาก หม้อแปลงไปยังตู้ควบคุม							
1.1	งานขยายเขตไฟฟ้าแรงสูง							
1.1.1	งานไฟฟ้าแรงสูงภายนอก(สายไฟฟ้า PIC+เสาไฟฟ้า 12 เมตร+ชุดคั่นแยก+พิวส์) (สายไฟฟ้า PIC+เสาไฟฟ้า12 เมตร+ชุดคั่นแยก+พิวส์) (คิด 50% โดย การไฟฟ้าออกค่าใช้จ่ายร่วมกัน 50%)	งาน	1	695,208	695,208	-	-	695,208
1.1.2	มิเตอร์	งาน	1	20,000	20,000	-	-	20,000
1.1.3	ค่าตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า	KVA	1	10,000	10,000	-	-	10,000
1.1.4	ค่าสมทบหม้อแปลงไฟฟ้า (KVA*100)	งาน	100	100	10,000	-	-	10,000
1.1.5	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	งาน	1	30,000	30,000	-	-	30,000
1.1.6	ค่าธรรมเนียมในการขอใช้ไฟฟ้า 10,500 บาท		1	10,500	10,500	-	-	10,500
1.1.7	งานไฟฟ้าแรงสูงภายใน							
	- เสาไฟฟ้า 12 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบหัวเสา	ชุด	4	10,000	40,000	-	-	40,000
	- สายไฟฟ้า 24 KV SAC 50 Sq.mm	เมตร	420	200	84,000	-	-	84,000
	- งานเหมาค่าแรงติดตั้ง (WIRING+INSTALLING)	เหมา	1			80,000	80,000	80,000
1.2	งานติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 50 KVA สำหรับหมู่บ้านแรงต่ำไปข้างน้อย							
1.2.1	หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 50KVA 22KV/400V พร้อมอุปกรณ์ประกอบติดตั้ง	อัน	1	156,140	156,140	15,000	15,000	171,140
1.3	งานติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 50 KVA สำหรับหมู่บ้านแรงต่ำท่าข้าม							
1.3.1	หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 50KVA 22KV/400V พร้อมอุปกรณ์ประกอบติดตั้ง	อัน	1	156,140	156,140	15,000	15,000	171,140
1.4	งานไฟฟ้าแรงต่ำ หมู่บ้านแรงต่ำไปข้างน้อย							
	- สายไฟฟ้า NYY 25 SQ.mm.(จากหม้อแปลงไฟฟ้า ไป ตู้ MCP.)	เมตร	150	144	21,600	-	-	21,600
	- สายไฟฟ้า NYY 25 SQ.mm.(จากหม้อแปลงไฟฟ้า ไป ตู้ MCP.)	เมตร	50	144	7,200	-	-	7,200
	- สายไฟฟ้า NYY 16 SQ.mm.(จากหม้อแปลงไฟฟ้า ไป ตู้ MCP.)	เมตร	50	100	5,000	-	-	5,000
	- งานเหมาค่าแรงติดตั้ง (WIRING+INSTALLING)	เหมา	1	3,000	3,000	-	-	3,000
1.5	งานไฟฟ้าแรงต่ำ หมู่บ้านแรงต่ำไปข้างน้อย							
	- สายไฟฟ้า NYY 25 SQ.mm.(จากหม้อแปลงไฟฟ้า ไป ตู้ MCP.)	เมตร	150	144	21,600	-	-	21,600
	- สายไฟฟ้า NYY 25 SQ.mm.(จากหม้อแปลงไฟฟ้า ไป ตู้ MCP.)	เมตร	50	144	7,200	-	-	7,200
	- สายไฟฟ้า NYY 16 SQ.mm.(จากหม้อแปลงไฟฟ้า ไป ตู้ MCP.)	เมตร	50	100	5,000	-	-	5,000
	- งานเหมาค่าแรงติดตั้ง (WIRING+INSTALLING)	เหมา	1	3,000	3,000	-	-	3,000
	รวมข้อ 1				1,285,588	110,000		1,395,588
	รวมเป็นเงิน				1,285,588	110,000		1,395,588

  
 นายติลก กิตติภักดิ์  
 หัวหน้างานโครงการก่อสร้าง

  
 (นายอภิรักษ์ ดอนขาริ)  
 วิศวกร ๔

  
 (นางสาวกชพร สมถนอม)  
 นักวิทยาศาสตร์

งานวางท่อน้ำดิบจากอ่างน้ำโป่งข้างน้อย ไปยังอ่างท่าขาม เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งให้ หน่วยบริการนาหนองทุ่ม

ต.นาหนองทุ่ม อ.แก้งคร้อ กปภ.สาขาแก้งคร้อ

ตามแบบเลขที่ กปก.ช.6/31/60 (1/19-19/19)

สิ่งก่อสร้าง : 3.2 งานระบบควบคุมระยะไกล (PLC)

ลำดับ ที่	รายการ/ขนาด	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		ค่าวัสดุและ ค่าแรง (บาท)
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1	งานระบบควบคุมระยะไกล (PLC) โรงกรองน้ำ หน่วยบริการนาหนองทุ่ม							
1.1	Control cabinet ( 1800Hx600Wx450D )	ชุด	1	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000
1.2	PLC System & Development (Type 2)	ชุด	1	100,000	100,000	50,000	50,000	150,000
1.3	Digital I/O Card 32 Point	ชุด	3	20,000	60,000	1,000	3,000	63,000
1.4	Analog I/O Card 2 Channels	ชุด	1	20,000	20,000	1,000	1,000	21,000
1.5	Isolation Transformer 1KVA	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
1.6	Lightning Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500
1.7	Signal Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500
1.8	Grounding System	ชุด	1	10,000	10,000	2,000	2,000	12,000
1.9	UPS 1 KVA	ชุด	1	6,500	6,500	650	650	7,150
1.10	Switching Power Supply	ชุด	1	3,500	3,500	350	350	3,850
1.11	Switch / HUP Industrial Type	เครื่อง	1	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
1.12	Panel View 10"	ชุด	1	40,000	40,000	8,000	8,000	48,000
1.13	GSM/GPRS MODEM (Industrail Grade)	ชุด	1	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
1.14	GSM FIX IP Billing	เดือน	24	1,000	24,000	-	-	24,000
1.15	Flow Sensor (Paddle Type )	เครื่อง	2	5,000	10,000	500	1,000	11,000
1.16	Circuit Equipment Interface with Machine	จุด	20	-	-	1,500	30,000	30,000
1.17	Cable+Conduct+Accessories	จุด	17	-	-	4,500	76,500	76,500
	<b>รวมข้อ 1</b>				<b>394,000</b>		<b>184,500</b>	<b>578,500</b>
2	งานระบบควบคุมระยะไกล (PLC) แพลมบน้ำแรงต่ำท่าขาม							
2.1	Control cabinet ( 1800Hx600Wx450D )	ชุด	1	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000
2.2	PLC Station System ( Type 3 )	ชุด	1	80,000	80,000	20,000	20,000	100,000
2.3	Digital I/O 32 Point	ชุด	1	20,000	20,000	1,000	1,000	21,000
2.4	Communication Module	ชุด	1	35,000	35,000	1,750	1,750	36,750
2.5	Isolation Transformer 1KVA	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
2.6	Lightning Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500
2.7	Signal Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500
2.8	Grounding System	ชุด	1	10,000	10,000	2,000	2,000	12,000
2.9	UPS 1 KVA	ชุด	1	6,500	6,500	650	650	7,150
2.10	Switching Power Supply	ชุด	1	3,500	3,500	350	350	3,850
2.11	Switch / HUP Industrial Type	เครื่อง	1	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
2.12	Panel View 10"	ชุด	1	40,000	40,000	8,000	8,000	48,000
2.13	GSM/GPRS MODEM (Industrail Grade)	ชุด	1	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
2.14	GSM FIX IP Billing	เดือน	24	1,000	24,000	-	-	24,000
2.15	Circuit Equipment Interface with Machine	จุด	10	-	-	1,500	15,000	15,000
2.16	Digital Power Meter (kW/h)	ชุด	1	15,000	15,000	-	-	15,000
2.1	Cable+Conduct+Accessories	จุด	8	-	-	4,500	36,000	36,000

นายคิลก กิตติภักดี  
หัวหน้างานโครงการก่อสร้าง

(นายอภิรักษ์ กอนขาริ)

วิศวกร ๔

(นางสาวกชพร สมอหมกร)

นักวิทยาศาสตร์ ๔

งานวางท่อน้ำดิบจากอ่างน้ำโป่งข้างน้อย ไปยังอ่างท่าข้าม เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งให้ หน่วยบริการนาหนองทุ่ม

ต.นาหนองทุ่ม อ.แก้งคร้อ กปภ.สาขาแก้งคร้อ

ตามแบบเลขที่ กปภ.ช.6/31/60 (1/19-19/19)

สิ่งก่อสร้าง : 3.2 งานระบบควบคุมระยะไกล (PLC)

ลำดับ ที่	รายการ/ขนาด	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		ค่าวัสดุและ ค่าแรง (บาท)
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1	งานระบบควบคุมระยะไกล (PLC) โรงกรองน้ำ หน่วยบริการนาหนองทุ่ม							
1.1	Control cabinet ( 1800Hx600Wx450D )	ชุด	1	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000
1.2	PLC System & Development (Type 2)	ชุด	1	100,000	100,000	50,000	50,000	150,000
1.3	Digital I/O Card 32 Point	ชุด	3	20,000	60,000	1,000	3,000	63,000
1.4	Analog I/O Card 2 Channels	ชุด	1	20,000	20,000	1,000	1,000	21,000
1.5	Isolation Transformer 1KVA	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
1.6	Lightning Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500
1.7	Signal Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500
1.8	Grounding System	ชุด	1	10,000	10,000	2,000	2,000	12,000
1.9	UPS 1 KVA	ชุด	1	6,500	6,500	650	650	7,150
1.10	Switching Power Supply	ชุด	1	3,500	3,500	350	350	3,850
1.11	Switch / HUP Industrial Type	เครื่อง	1	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
1.12	Panel View 10"	ชุด	1	40,000	40,000	8,000	8,000	48,000
1.13	GSM/GPRS MODEM (Industrial Grade)	ชุด	1	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
1.14	GSM FIX IP Billing	เดือน	24	1,000	24,000	-	-	24,000
1.15	Flow Sensor (Paddle Type )	เครื่อง	2	5,000	10,000	500	1,000	11,000
1.16	Circuit Equipment Interface with Machine	จุด	20	-	-	1,500	30,000	30,000
1.17	Cable+Conduct+Accessories	จุด	17	-	-	4,500	76,500	76,500
	รวมข้อ 1				394,000		184,500	578,500
2	งานระบบควบคุมระยะไกล (PLC) แห่สูบน้ำแรงต่ำท่าข้าม							
2.1	Control cabinet ( 1800Hx600Wx450D )	ชุด	1	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000
2.2	PLC Station System ( Type 3 )	ชุด	1	80,000	80,000	20,000	20,000	100,000
2.3	Digital I/O 32 Point	ชุด	1	20,000	20,000	1,000	1,000	21,000
2.4	Communication Module	ชุด	1	35,000	35,000	1,750	1,750	36,750
2.5	Isolation Transformer 1KVA	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
2.6	Lightning Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500
2.7	Signal Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500
2.8	Grounding System	ชุด	1	10,000	10,000	2,000	2,000	12,000
2.9	UPS 1 KVA	ชุด	1	6,500	6,500	650	650	7,150
2.10	Switching Power Supply	ชุด	1	3,500	3,500	350	350	3,850
2.11	Switch / HUP Industrial Type	เครื่อง	1	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
2.12	Panel View 10"	ชุด	1	40,000	40,000	8,000	8,000	48,000
2.13	GSM/GPRS MODEM (Industrial Grade)	ชุด	1	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
2.14	GSM FIX IP Billing	เดือน	24	1,000	24,000	-	-	24,000
2.15	Circuit Equipment Interface with Machine	จุด	10	-	-	1,500	15,000	15,000
2.16	Digital Power meter (DPM)	ชุด	1	15,000	15,000	-	-	15,000
2.1	Cable+Conduct+Accessories	จุด	8	-	-	4,500	36,000	36,000
	นายดิ๊ก กิตติศักดิ์				354,000		96,750	450,750

หัวหน้างานโครงการ

(นายสุทธิชัย ดอนขาริ)

วิศวกร ๔

(นางสาวกชพร สมอหมอบ)

นักวิทยาศาสตร์ ๔

การประสานภูมิภาคเขต 6						แผ่นที่ 2/2		
รายละเอียดประมาณการ						เลขที่ กปภ.ช.6/31/60		
งานวางท่อน้ำดิบจากอ่างน้ำโป่งข้างน้อย ไปยังอ่างท่าข้าม เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งให้ หน่วยบริการนาหนองทุ่ม								
ต.นาหนองทุ่ม อ.แก้งคร้อ กปภ.สาขาแก้งคร้อ								
ตามแบบเลขที่ กปภ.ช.6/31/60 (1/19-19/19)								
สิ่งก่อสร้าง : 3.2 งานระบบควบคุมระยะไกล (PLC)								
ลำดับ ที่	รายการ/ขนาด	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		ค่าวัสดุและ ค่าแรง (บาท)
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
3	งานระบบควบคุมระยะไกล (PLC) แหสูบน้ำโป่งข้างน้อย							
3.1	Control cabinet ( 1800Hx600Wx450D )	ชุด	1	20,000	20,000	2,000	2,000	22,000
3.2	PLC Station System ( Type 3 )	ชุด	1	75,000	75,000	15,000	15,000	90,000
3.3	Digital I/O 32 Point	ชุด	1	20,000	20,000	1,000	1,000	21,000
3.4	Communication Module	ชุด	1	35,000	35,000	1,750	1,750	36,750
3.5	Isolation Transformer 1KVA	ชุด	1	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
3.6	Lightning Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500
3.7	Signal Surge Protection	ชุด	1	25,000	25,000	2,500	2,500	27,500
3.8	Grounding System	ชุด	1	10,000	10,000	2,000	2,000	12,000
3.9	UPS 1 KVA	ชุด	1	6,500	6,500	650	650	7,150
3.10	Switching Power Supply	ชุด	1	3,500	3,500	350	350	3,850
3.11	Switch / HUP Industrial Type	เครื่อง	1	10,000	10,000	1,000	1,000	11,000
3.12	Panel View 10"	ชุด	1	35,000	35,000	8,000	8,000	43,000
3.13	GSM/GPRS MODEM (Industrail Grade)	ชุด	1	30,000	30,000	3,000	3,000	33,000
3.14	GSM FIX IP Billing	เดือน	24	1,000	24,000	-	-	24,000
3.15	Circuit Equipment Interface with Machine	จุด	10	-	-	1,500	15,000	15,000
3.16	Digital Power meter (DPM)	ชุด	1	15,000	15,000	-	-	15,000
3.17	Cable+Conduct+Accessories	จุด	8	-	-	4,500	36,000	36,000
	รวมข้อ 3				344,000		91,750	435,750
4	รวมเป็นเงิน				1,092,000		373,000	1,465,000

*สมหมาย*  
 นายติลก กิตติภักดิ์  
 หัวหน้างานโครงการก่อสร้าง

*gnc*  
 (นายพรหิชัย คอนขารี)  
 วิศวกร

*สมหมาย*  
 (นางสาวกชพร สมหมาย)  
 นักวิทยาศาสตร์