



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ที่ วันที่ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางงานปรับปรุงห้องน้ำขนาดเล็ก ๓.๐๐ x ๖.๐๐ m (ภาคเหนือ) ทางหลวงหมายเลข ๑ ตอนควบคุม ๑๔๐๑ ตอน พาน - ร่องขุน ตำบลทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย บริเวณ กม.๘๘๗+๐๐๐ (ด้านขวาทาง)

เรียน ผอ.ขท.ชร.๑

ตามหนังสือแต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ที่ สทล.๒ ขท.เชียงราย ๑.๑/๑๐๗๒/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๗ กิจกรรมอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๗ งานปรับปรุงห้องน้ำขนาดเล็ก ๓.๐๐ x ๖.๐๐ m (ภาคเหนือ) ทางหลวงหมายเลข ๑ ตอนควบคุม ๑๔๐๑ ตอน พาน - ร่องขุน ตำบลทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย บริเวณ กม. ๘๘๗+๐๐๐ (ด้านขวาทาง) หน่วยบำรุงทางพาน หมวดทางหลวงแม่ลาว แขวงทางหลวงเชียงรายที่ ๑ จ. เชียงราย ๑ แห่งวงเงินที่ได้รับจัดสรร ๖๗๔,๐๐๐.๐๐ บาท

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลางในงานก่อสร้างได้จัดทำราคากลางแล้ว คิดเป็นเงิน ๖๗๓,๗๐๙.๐๖ บาท และที่ประชุมฯ มีมติเห็นชอบตามเอกสารรายงานการประชุมที่ได้แนบมานี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายสุศักดิ์ ดาวลाम)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ที่ สทล.๒ ขท.เชียงราย ๑.๑/๘๕๕ ลงวันที่ ๑๔ มิ.ย. ๒๕๖๗

คณะกรรมการฯ

- เห็นชอบตามที่คณะกรรมการเสนอ ดำเนินการต่อไป

(นายอลงกรณ์ กวัตรกุล)

ผอ.ขท.เชียงรายที่ ๑

รายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

เมื่อ วันที่ ๑๔ มิ.ย. ๒๕๖๗

ผู้มาร่วมประชุม

- | | | | |
|----------------|----------------|--|---------------|
| ๑. นายสุศักดิ์ | ดาวลाम | รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงรายที่ ๑ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายพิทักษ์ | จันทาพูน | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๓. นายไกรวิชญ์ | ยากรณ์รัตน์กุล | นายช่างโยธาปฏิบัติงาน | กรรมการ |

เริ่มประชุมเวลา ๑๐.๐๐ น.

วาระที่ ๑

แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง กิจกรรมอำนาจการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๗ งานปรับปรุงห้องน้ำขนาดเล็ก ๓.๐๐ x ๖.๐๐ m (ภาคเหนือ) ทางหลวงหมายเลข ๑ ตอนควบคุม ๑๔๐๑ ตอน พาน - ร่องขุน ตำบลทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย บริเวณ กม. ๘๘๗+๐๐๐ (ด้านขวาทาง) หน่วยบำรุงทางพาน หมวดยทางหลวงแม่ลาว แขวงทางหลวงเชียงรายที่ ๑ จ. เชียงราย ๑ แห่ง งบประมาณ ๖๗๔,๐๐๐.- บาท นั้น

คณะกรรมการ ฯ ได้ร่วมกันกำหนดราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ตามเอกสารที่ส่งต่อที่ประชุม นั้น จึงให้คณะกรรมการ ฯ ร่วมกันพิจารณาว่าเห็นชอบหรือไม่ประการใด เพื่อที่จะรายงาน ผอ.ขท. เชียงรายที่ ๑ ต่อไป

มติที่ประชุม เห็นชอบ

เลิกประชุมเวลา ๑๐.๓๕ น.

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสุศักดิ์ ดาวลाम)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายพิทักษ์ จันทาพูน)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตน์กุล)

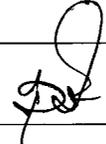
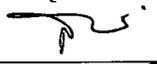
ทะเบียนบันทึกผู้เข้าร่วมประชุม

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

เมื่อวันที่ ๑๔ มิ.ย. ๒๕๖๗

ณ ห้อง รอ.ขท.(ว)

งานปรับปรุงห้องน้ำขนาดเล็ก ๓.๐๐ x ๖.๐๐ m (ภาคเหนือ) ทางหลวงหมายเลข ๑ ตอนควบคุม ๑๔๐๑ ตอน พาน - ร่องขุน ตำบลทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย บริเวณ กม.๘๘๗+๐๐๐ (ด้านขวาทาง) หน่วยบำรุงทางพาน หมวดทางหลวงแม่ลาว แขวงทางหลวงเชียงรายที่ ๑ จ. เชียงราย ๑ แห่ง

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการ/ กรรมการ	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๑	นายสุศักดิ์ ดาวลाम	ประธานกรรมการ		
๒	นายพิทักษ์ จันทาพูน	กรรมการ		
๓	นายไกรวิชญ์ ยากรณ์รัตนะกุล	กรรมการ		

ราคากลาง : กิจกรรมอำนวยการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ปี 2567

ประจำวันที่ 14 มิ.ย. 2567

แผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี 2567

งานปรับปรุงห้องน้ำขนาดเล็ก 3.00 x 6.00 m. (ภาคเหนือ)ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควมคุม 1401 ตอน พาน - ร่องขุน

ตำบลทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

อยู่ในท้องที่จังหวัด เชียงราย เขตฝนตกชุก

บริเวณ กม.897+000 (ด้านขวาทาง) หน่วยบำรุงทางพาน หมวคทางหลวงแม่ลาว แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1 จ.เชียงราย

ราคาน้ำมันโซล่า B7 33.74 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7 %

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 %

เงินประกันผลงานหัก 0 %

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคา/หน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคา x F_N	ราคาต่อหน่วย ที่กำหนดให้	ราคากลาง
1	งานก่อสร้างห้องน้ำขนาดเล็ก 3.00x6.00 ม. (ภาคเหนือ)	1.00	งาน	515,935.87	515,935.87	1.3058	673,709.06	673,709.06	673,709.06

TOTAL = 515,935.87

673,709.06

FACTOR งานอาคาร 'เงินล่วงหน้า 15 % ,ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ,เงินประกันผลงานหัก 0 % ,VAT 7 %

หกแสนเจ็ดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยเก้าบาทหกสตางค์

FACTOR งานอาคาร

ไม่เกิน 500,000.00 บาท =

1.3058

1,000,000.00 บาท =

1.3030

FACTOR งานอาคาร งานต้นทุน 515,935.87 บาท =

1.3058

เรียน ผอ.ขท. เชียงราย 1

คณะกรรมการการคิดคำนวณราคากลาง ได้พิจารณาราคาประมาณตามราคาข้างบนนี้ เพื่อ โปรดพิจารณาอนุมัติใช้เป็นราคากลางต่อไป



รอ.ขท.(ว) เชียงราย 1

(นายสุศักดิ์ คาวลาม)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(นายพิทักษ์ จันทapun)

กรรมการกำหนดราคากลาง



นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(นายเกรียงวิญญ์ ชากรณ์รัตนะกุล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการฯ

เห็นชอบตามที่คณะกรรมการฯเสนอ ดำเนินการต่อไป



(นายsongkorn ก้วตระกูล)

ผอ.ขท.เชียงราย 1

แบบสรุปค่าก่อสร้างอาคาร

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ 2

ชื่อโครงการ แผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี 2567

งานก่อสร้าง งานปรับปรุงห้องน้ำขนาดเล็ก 3.00 x 6.00 m. (ภาคเหนือ)ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1401 ตอน พาน - ร่องขุน

ตำบลทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณ กม.897+000 (ด้านขวาทาง) หน่วยบำรุงทางพาน หมวดทางหลวงแม่ลาว แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1 จ.เชียงราย

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1

แบบ ปร.4 ที่แนบ

หน่วย : บาท

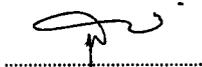
ลำดับที่	รายการ	วัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้าง เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	515,935.87	1.3058	673,709.06	
	รวมค่างานประเภทงานอาคารที่คิดเป็นงานต้นทุน				
	เงินใน				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %				
สรุป				รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น 673,709.06	
	คิดเป็นเงินประมาณ (.....หกแสนเจ็ดหมื่นสามพันเจ็ดร้อยเก้าบาทหกสตางค์.....)			673,709.06	
	ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร 40.00 ตร.ม.				
	เฉลี่ยราคาประมาณ 16,842.73 บาท/งาน				



(นายสุศักดิ์ ดาวลาม)

ร.ช.ขท.(ว) เชียงราย 1

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายพิทักษ์ จันทapun)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายไกรวิทย์ ชัยกรณ์รัตนงู)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ แผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนาจการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี 2567

แบบเลขที่

งานก่อสร้าง งานปรับปรุงห้องน้ำขนาดเล็ก 3.00 x 6.00 ม. (ภาคเหนือ)ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1401 ตอน พาน - ร่องปูน ตำบลทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณ กม.897+000 (ด้านขวาทาง) หน่วยบำรุงทางพาน หมวดทางหลวงแม่ลาว แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1 จ.เชียงราย

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1

-งานก่อสร้างห้องน้ำขนาดเล็ก 3.00x6.00 ม. (ภาคเหนือ)

หน่วย : บาท

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	งานติดตั้งโครง								
2.1	งานมุงหลังคา								
	- Metal sheet ทองสนเป้น หนา 0.35 มม. ทุกรูฉนวน PE 5 มม.	59.00	ตร.ม.	340.00	20,060.00	70.00	4,130.00	24,190.00	บข.ร 2.1.8
	- Flashing	11.83	ม.	80.00	946.40	50.00	591.50	1,537.90	บข.ร 2.1.9
	- Cadding	15.87	ม.	90.00	1,428.30	50.00	793.50	2,221.80	บข.ร 2.1.9
	- สมาร์ทวูด 6"	35.00	ม.	45.33	1,586.55	73.00	2,555.00	4,141.55	บข.ร 2.1.10
	- สมาร์ทวูด 4"	35.00	ม.	41.67	1,458.45	73.00	2,555.00	4,013.45	บข.ร 2.1.10
2.2	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานแผ่นยิปซัมบอร์ดขอบลาด หนา 9 มม. ขนาด 1.20x2.40 ม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ 0.60 ม.	17.80	ตร.ม.	251.00	4,467.80	75.00	1,335.00	5,802.80	1.2.2 / บข.ร 2.2.3
2.3	งานผนัง								
	- เสาเอ็นและคานทับหลัง (ชนิดก่อครึ่งแผ่น)	82.00	ม.	87.00	7,134.00	46.00	3,772.00	10,906.00	1.2.3 / บข.ร 2.3.1
	- เสาเอ็นและคานทับหลัง (ชนิดก่อเต็มแผ่น)	25.00	ม.	130.50	3,262.50	64.00	1,600.00	4,862.50	1.2.3 / บข.ร 2.3.1
	- เชื่อม PVC	50.00	ม.	5.00	250.00	-	-	250.00	
	- ผนังก่ออิฐมวลยู่ (ก่อครึ่งแผ่น)	65.13	ตร.ม.	332.00	21,623.16	94.00	6,122.22	27,745.38	1.2.3 / บข.ร 2.3.1
	- ผนังก่ออิฐมวลยู่ (ก่อเต็มแผ่น)	8.16	ตร.ม.	664.00	5,418.24	176.00	1,436.16	6,854.40	1.2.3 / บข.ร 2.3.1
	- Glass Block ขนาด 19x19x9 ซม.	1.28	ตร.ม.	1,300.00	1,664.00	212.00	271.36	1,935.36	บข.ร 2.3.1
	- ผนังโครงเหล็ก ทุบลูกเหล็กทาบอร์ด หนา 9 มม. บุด้านเดียว พร้อมฉาบเรียบ	4.16	ตร.ม.	290.00	1,206.40	75.00	312.00	1,518.40	บข.ร 2.2.3
	- ฉาบปูนผิวเรียบ	148.00	ตร.ม.	73.00	10,804.00	87.00	12,876.00	23,680.00	1.2.6 / บข.ร 2.3.1.2
	- กระเบื้องกุ่มผนังดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 12"x 12"	31.04	ตร.ม.	266.00	8,256.64	201.00	6,239.04	14,495.68	1.2.5 / บข.ร 2.3.1.3
2.4	งานพื้น								
	- ปูพื้นกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิก ขนาด 12"x 12" ชนิดกันลื่น	30.40	ตร.ม.	366.00	11,126.40	158.00	4,803.20	15,929.60	1.2.8 / บข.ร 2.4.6
	- ผิวขัดหยาบ	1.40	ตร.ม.	-	-	30.00	42.00	42.00	บข.ร 2.4.1
	- ผิวขัดหยาบ ตีเส้นตามแบบ	4.00	ตร.ม.	-	-	45.00	180.00	180.00	บข.ร 2.4.1
2.5	งานประตู่ - หน้าต่าง								
	- ป.1 ประตูบานเลื่อนเดี่ยว UPVC ขนาด 1.00 x 2.00 ม.	1.00	ชุด	8,500.00	8,500.00	250.00	250.00	8,750.00	
	- ป.2 ประตูบานเปิดเดี่ยว UPVC ขนาด 0.60 x 2.00 ม.	4.00	ชุด	5,500.00	22,000.00	250.00	1,000.00	23,000.00	
	- ป.3 ประตูบานเปิดเดี่ยว UPVC ขนาด 0.80 x 2.00 ม.	1.00	ชุด	5,000.00	5,000.00	250.00	250.00	5,250.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ แผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนาจการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี 2567

แบบเลขที่

งานก่อสร้าง งานปรับปรุงห้องน้ำขนาดเล็ก 3.00 x 6.00 ม. (ภาคเหนือ)ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1401 ตอน หาน - ร่องปูน ตำบลทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณ กม.897+000 (ด้านขวาทาง) หน่วยบำรุงทางพัน หมวดทางหลวงแม่ลาว แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1 จ.เชียงราย

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1

- งานก่อสร้างห้องน้ำขนาดเล็ก 3.00x6.00 ม. (ภาคเหนือ)

หน่วย : บาท

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.6	งานทาสี								
	- ทาสี สีน้ำอะคริลิก 100% ชนิดทาภายนอก (ปูนใหม่)	100.62	ตร.ม.	36.00	3,622.32	34.00	3,421.08	7,043.40	1.2.17 / บข.ร 2.8.1
	- ทาสี สีน้ำอะคริลิก 100% ชนิดทาภายใน (ปูนใหม่)	41.76	ตร.ม.	34.00	1,419.84	30.00	1,252.80	2,672.64	1.2.17 / บข.ร 2.8.1
	- สีพื้น TEXTURE	6.40	ตร.ม.	150.00	960.00	45.00	288.00	1,248.00	1.2.17 / บข.ร 2.8.1
2.7	งานติดตั้งสุขภัณฑ์								
	- ชักโครก แบบมีหม้อน้ำ	5.00	ชุด	5,850.00	29,250.00	450.00	2,250.00	31,500.00	บข.ร 2.6.1
	- โถปัสสาวะชาย พร้อมก๊อกแบบกดน้ำ	2.00	ชุด	5,650.00	11,300.00	450.00	900.00	12,200.00	บข.ร 2.6.4
	- อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง	5.00	ชุด	4,723.00	23,615.00	450.00	2,250.00	25,865.00	บข.ร 2.6.6
	- สายฉีดชำระ	5.00	ชุด	420.00	2,100.00	35.00	175.00	2,275.00	บข.ร 2.6.27
	- ตะแกรงระบายน้ำทิ้งชนิดคักกลิ้ง	3.00	ชุด	390.00	1,170.00	75.00	225.00	1,395.00	บข.ร 2.6.25
	- กระเบื้องพร้อมกรอบขนาด 0.50x0.80 ม.	5.00	ชุด	1,310.00	6,550.00	70.00	350.00	6,900.00	บข.ร 2.6.20
	- ราวจับสแตนเลส ที่โถส่วนรูปตัวแอล	1.00	ชุด	2,750.00	2,750.00	105.00	105.00	2,855.00	บข.ร 2.6.22
	- ราวจับสแตนเลส ที่โถส่วนรูปตัวที	2.00	ชุด	2,100.00	4,200.00	70.00	140.00	4,340.00	บข.ร 2.6.21
2.8	งานเบ็ดเตล็ด								
	- กระถาง คสล.ผิวขัดมัน ขนาด 1.00x0.50x0.50 ม.	10.00	ชุด	650.00	6,500.00	-	-	6,500.00	
	- งานหุ้มเสา	4.00	ชุด	500.00	2,000.00	-	-	2,000.00	
	- ติดตั้งกาแลไม้	2.00	ชุด	1,500.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
รวมทำงานต้นทุน					234,630.00		62,470.86	297,100.860	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ แผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนาจการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี 2567

แบบเลขที่

งานก่อสร้าง งานปรับปรุงห้องน้ำขนาดเล็ก 3.00 x 6.00 ม. (ภาคเหนือ)ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1401 ตอน พาน - ร่องปูน ตำบลทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณ กม.897+000 (ด้านขวาทาง) หน่วยบำรุงทางพาน หมวดทางหลวงแม่ลาว แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1 จ.เชียงราย

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงรายที่ 1

- งานก่อสร้างห้องน้ำขนาดเล็ก 3.00x6.00 ม. (ภาคเหนือ)

หน่วย : บาท

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	งานระบบสุขาภิบาล								
3.1	งานติดตั้งท่อ PVC								
	- ท่อ PVC Dia. 1/2" Class 13.5	9.00	ท่อน	52.34	471.06	30.00	270.00	741.06	บข.ร 3.8
	- ท่อ PVC Dia. 3/4" Class 13.5	3.00	ท่อน	65.42	196.26	30.00	90.00	286.26	บข.ร 3.8
	- ท่อ PVC Dia. 1 1/2" Class 8.5	2.00	ท่อน	134.58	269.16	30.00	60.00	329.16	บข.ร 3.8
	- ท่อ PVC Dia. 2" Class 13.5	3.00	ท่อน	291.59	874.77	40.00	120.00	994.77	บข.ร 3.8
	- ท่อ PVC Dia. 3" Class 13.5	4.00	ท่อน	672.90	2,691.60	75.00	300.00	2,991.60	บข.ร 3.8
	- ท่อ PVC Dia. 4" Class 13.5	6.00	ท่อน	1,084.11	6,504.66	120.00	720.00	7,224.66	บข.ร 3.8
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1.00	L.S.	5,503.76	5,503.76	1,651.13	1,651.13	7,154.88	บข.ร 3.8 (50%/30%)
	- ค่าทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีสัญลักษณ์	1.00	L.S.	1,100.75	1,100.75	330.23	330.23	1,430.97	บข.ร 3.8 (10%/30%)
3.2	งานติดตั้งระบบน้ำบาด								
	- ถังบำบัดน้ำเสียแบบถังกระชะ และกรอง รื้ออากาศ ขนาด 1600 ลิตร พร้อมใช้งาน	1.00	ชุด	15,407.00	15,407.00	-	-	15,407.00	
	- ถังเก็บน้ำ ขนาด 1000 ลิตร	1.00	ชุด	14,969.00	14,969.00	-	-	14,969.00	
	- ปั๊มน้ำอัตโนมัติ ขนาด 250W	1.00	ชุด	8,200.00	8,200.00	-	-	8,200.00	
	รวมค่างานต้นทุน				56,188.02		3,541.35	59,729.36	
4	งานระบบไฟฟ้า								
4.1	แผงควบคุม								
	- แผงควบคุม	1.00	ชุด	7,500.00	7,500.00	-	-	7,500.00	
4.2	สายไฟฟ้า								
	- สาย THW. 2.5 q.mm.	20.00	เมตร	10.03	200.60	7.00	140.00	340.60	1.4.6 / บข.ร 4.20
	- สาย THW. 1.5 q.mm.	115.00	เมตร	6.77	778.55	5.00	575.00	1,353.55	1.4.6 / บข.ร 4.20
4.3	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- ท่อร้อยสาย EMT Dia 1/2"	66.00	เมตร	24.67	1,628.22	22.00	1,452.00	3,080.22	1.4.3 / บข.ร 4.40
	- ท่อร้อยสาย EMT Dia 3/4"	10.00	เมตร	37.67	376.70	24.00	240.00	616.70	1.4.3 / บข.ร 4.41
	- อุปกรณ์เดินสายไฟและท่อร้อยสายไฟ	1.00	L.S.	1,492.04	1,492.04	447.61	447.61	1,939.64	บข.ร 3.8 (50%/30%)
4.4	ดวงโคมไฟฟ้า								
	- โคมคิดค่า Florescent 1x36W พร้อมอุปกรณ์	3.00	ชุด	1,100.00	3,300.00	135.00	405.00	3,705.00	1.4.19 / บข.ร 4.58
	- โคมคิดคณัง 1x15W พร้อมอุปกรณ์	3.00	ชุด	950.00	2,850.00	165.00	495.00	3,345.00	1.4.19 / บข.ร 4.58
4.5	สวิชไฟฟ้าและเต้ารับ (Switch and Power Outlet)								
1	- สวิตช์ไฟฟ้าแบบสวิชต์ทางเดียว	6.00	ชุด	150.00	900.00	80.00	480.00	1,380.00	1.4.34 / บข.ร 4.53
	- เต้ารับไฟฟ้า แบบมีกราวด์ มีม่านนิรภัย	1.00	ชุด	250.00	250.00	90.00	90.00	340.00	1.4.34 / บข.ร 4.53
	รวมค่างานต้นทุน				19,276.11		4,324.61	23,600.71	
	รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด				409,729.29		106,206.63	515,935.87	