



ร่างขอบเขตของงาน (Terms Of Reference: TOR)

งานก่อสร้าง LAB Cluster (อาคารพร้อมอุปกรณ์)

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาตราง

๑.วัตถุประสงค์

การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๕ ได้รับจัดสรรงบประมาณ ปี ๒๕๕๖ (เงินรายได้ ๑๐๐%) วงเงินงบประมาณ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เพื่อดำเนินการงานก่อสร้าง LAB Cluster (อาคารพร้อมอุปกรณ์) การประปาส่วนภูมิภาคสาขาตราง จึงมีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมางานนี้ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Auction)

๒.ขอบเขตของงาน

ดำเนินการก่อสร้าง LAB Cluster (อาคารพร้อมอุปกรณ์) การประปาส่วนภูมิภาคสาขาตราง ตามแบบเลขที่ กปภ.ตร.๖๑/๕๖ จำนวน ๒ แผ่น และ แบบเลขที่ ๑๐/๑๕๒๐ - ๑๕๔๒ จำนวน ๒๓ แผ่น พร้อมรายการประกอบแบบ แล้วเสร็จทั้งหมด

๓.คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๓.๑ เป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประมูลจ้างงาน
- ๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๓.๓ ไม่เป็นผู้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอให้แก่ กปภ. และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมูลจ้าง หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลจ้างครั้งนี้
- ๓.๕ เป็นผู้รับจ้างที่ กปภ.ขึ้นทะเบียนผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้ชั้นที่ ๑-๕ หรือมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (งานก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก) ยกเว้นงานติดตั้งครุภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ ผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานสัญญาเดียวกัน ในวงเงินไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของราคากลางของโครงการ เป็นเงิน ๑,๙๕๑,๖๘๐.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และต้องเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานของรัฐ
- ๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ตามข้อ ๑๖ ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๓.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔. ระยะเวลาในการก่อสร้าง ไม่เกิน ๒๔๐ วัน

๕. ราคากลางในการเริ่มต้นประมูล ๖,๔๗๓,๕๐๐.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

๖. ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๑๐,๐๐๐.- บาท จากราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐.- บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา (ราคากลาง)

ชื่อโครงการ : ก่อสร้าง LAB CLUSTER (อาคารพร้อมอุปกรณ์)

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาตราง

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

ลำดับ	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)
	สรุปราคาก่อสร้าง			
	ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณการประปาส่วนภูมิภาคสาขาตราง			
1	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม			
	รวมประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	-		-
2	ประเภทงานทาง			
	รวมประเภทงานทาง	-		-
3	ประเภทงานอาคาร			
3.1	อาคารห้องปฏิบัติการ LAB CLUSTER (อาคารพร้อมอุปกรณ์)	5,113,228		
	รวมประเภทงานอาคาร	5,113,228	1.2619	6,452,382
4	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ			
4.1	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	24,000		
	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	24,000		24,000
	รวมค่าวัสดุและแรงงานเป็นเงิน			6,476,382
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งหมด			6,476,382
	รวมค่าก่อสร้างไม่รวม ภาษี 7%			6,052,693
	รวมค่าก่อสร้างไม่รวม ภาษี 7% (พิเศษ)			6,050,000

หมายเหตุ Factor F : เงินล่วงหน้าจ่าย 15%, ประกันผลงานหัก 0%, ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%, ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

(ปราโมทย์ แสงจันทร์)

หนง.คกส.1

ประธานกรรมการ

(นายพันธ์ชาติ ทิพย์จันทา)

วิศวกร 6

กรรมการ

(นายธนสาร สละจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา (ราคากลาง)

ชื่อโครงการ : ก่อสร้าง LAB CLUSTER (อาคารพร้อมอุปกรณ์)

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1	โครงการก่อสร้าง LAB CLUSTER (อาคารพร้อมอุปกรณ์)								
1.1	งานเจาะสำรวจชั้นดินและทดสอบ								
1	งานเจาะสำรวจชั้นดิน	จุด	1	20,000	20,000	-	-		
	รวมข้อ 1.1 งานเจาะสำรวจและทดสอบ				20,000		-	20,000	
1.2	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็ม คอ. หรือ คสล.	ต้น	29	4,464	129,456	660	19,140		
	รับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 25 ตัน/ต้น								
2	เสาเข็ม หล่เหล็กลมกลวง	ต้น	26	450	11,700	168	4,368		
	รับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 1.5 ตัน/ต้น								
3	ทุบหัวเข็ม	ต้น	29	-	-	250	7,250		
	รวมข้อ 1.2 งานเสาเข็ม				141,156		30,758	171,914	
1.3	งานฐานราก								
1	ปักค้ำทำระดับ	งาน	4	-	-	310	1,240		
2	ปรับพื้นที่ทำความสะอาด	ตร.ม.	285	-	-	14	3,990		
3	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	110	-	-	63	6,930		
4	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	7	364	2,548	64	448		
5	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	6	1,368	8,208	316	1,896		
6	คอนกรีตชนิด ค.3	ลบ.ม.	18	1,936	34,853	276	4,968		
7	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	63	268	16,884	105	6,615		
8	ตะปู	กก.	16	30	482	-	-		
9	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	64	27.16	1,738	2.80	179		
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	26	25.16	654	2.80	73		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	1,086	25.40	27,584	2.80	3,041		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	324	25.44	8,243	2.80	907		
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	45	40	1,800		-		
	รวมข้อ 1.3 งานฐานราก				102,994		30,287	133,281	
1.4	งานโครงสร้าง								
1	คอนกรีตชนิด ค.3	ลบ.ม.	92	1,936	178,136	276	25,392		
2	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	765	268	205,020	105	80,325		
3	ตะปู	กก.	191	30	5,751		-		
4	ฉาบปูน คสล.	ตร.ม.	509	55	27,995	80	40,720		
5	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	550	27.16	14,938	2.80	1,540		
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	4,521	25.16	113,748	2.80	12,659		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	1,225	25.21	30,882	2.80	3,430		

(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)

ทพ.กต.1

ประธานกรรมการ

(นายพันธ์ชาติ ทิพย์จันทา)

วิศวกร 6

กรรมการ

(นายณัฐกร สละจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา (ราคากลาง)

ชื่อโครงการ : ก่อสร้าง LAB CLUSTER (อาคารพร้อมอุปกรณ์)

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาตราง

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	3,678	25.40	93,421	2.80	10,298		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	2,165	25.44	55,078	2.80	6,062		
6	ลวดผูกเหล็ก	กก.	364	30	10,924	-	-		
7	พื้นสำเร็จ								
	-พื้นสำเร็จรูปชนิด HOLLOW CORE SLAB ขนาด 100x1200 มม.	ตร.ม.	245	392	96,040	50.00	12,250		
	(296 กก./ตร.ม.) รับน้ำหนักบรรทุกที่ไม่น้อยกว่า 500 กก./ตร.ม.				-		-		
	-เหล็ก WIRMESH ขนาด dia. 4 มม. @0.2 ม.#	ตร.ม.	245	31	7,595	5	1,225		
	รวมข้อ 1.4 งานโครงสร้าง				839,528		193,901	1,033,429	
1.5	งานโครงสร้างหลังคา								
1	แผ่นเหล็กรีดลอนเคลือบสีเทาเงินติดตั้งจนทั่วความกว้าง	ตร.ม.	170	290	49,300	80	13,600		
2	เหล็กโครงพรรณ								
	-เหล็ก [150x50x20x2.3 มม. (4.96 กก./ม.)	กก.	841	27.50	23,128	8.50	7,149		
	-เหล็ก [150x75x25x3.2 มม. (8.01 กก./ม.)	กก.	1,073	27.50	29,508	8.50	9,121		
	-ชุดเหล็กประกอบกับตู้ พร้อมทุก	ชุด	15	150	2,250	-	-		
3	-เหล็ก dia 9 มม.	กก.	5	25.16	126	2.80	14		
	รวมข้อ 1.5 งานโครงสร้างหลังคา				104,312		29,884	134,196	
1.6	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานฝ้าเพดาน								
	-ฝ้าเพดานยิบฉาบบอร์ด หน้า 12 มม.	ตร.ม.	198	450	89,100	-	-		
	โครงคร่าว เหล็กชุบสี ที-บาร์ ขนาด 0.60x1.20 ม.								
	-ฝ้าเพดานไฟเบอร์ซีเมนต์ หน้า 6 มม. (โครงเหล็กชุบสีทังกะสี)	ตร.ม.	47	300	14,100	-	-		
	-ฝ้าเพดานยิบฉาบบอร์ด หน้า 12 มม.	ตร.ม.	8	480	3,840	-	-		
	โครงคร่าว เหล็กชุบสี ที-บาร์ ขนาด 0.60x0.60 ม.								
	-ฝ้าเพดานแผ่นเหล็กรีดลอน หน้า 0.47 มม. (โครงคร่าว เหล็ก)	ตร.ม.	33	530	17,490	140	4,620		
	-ฝ้าเพดาน กสส. ฉาบปูนเรียบ	ตร.ม.	57	55	3,135	80	4,560		
2	งานพื้น								
	-พื้นผิวขัดมันเรียบเซาะร่องขนาดตามแบบ	ตร.ม.	69	48	3,312	40	2,760		
	-พื้นผิวกระเบื้อง HOMOGENEOUS ขนาด 0.60x0.60 ม. สีครีม	ตร.ม.	280	550	154,000	120	33,600		
	-พื้นผิวกระเบื้องเคลือบ ขนาด 0.20x0.20 ม.	ตร.ม.	16	276	4,416	120	1,920		
	-พื้นผิวแต่งเรียบ ปูทับด้วยวัสดุกันซึม	ตร.ม.	17	160	2,720	40	680		
	-พื้นผิวกรุหินแกรนิตสีดำแอฟริกา หน้า 20 มม.	ตร.ม.	17	2,000	34,000	150	2,550		
	เจียรขอบ (TOP เคาน์เตอร์)								
	-พื้นผิวปูแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ ขนาด 25x100 มม. สีเ็นร่อง 1 ซม.	ตร.ม.	23	450	10,350	40	920		
3	งานผนัง								
	-ผนังก่ออิฐมวลอุดครึ่งแผ่น	ตร.ม.	441	168	74,088	80	35,280		
	-ผนังก่ออิฐมวลอุดเต็มแผ่น	ตร.ม.	15	346	5,190	150	2,250		
	-ผนังยิบฉาบบอร์ด หน้า 12 มม. (โครงคร่าวเหล็ก)	ตร.ม.	20	460	9,200	-	-		
	-ผนังปูกระเบื้องเคลือบ (ขนาด 0.20x0.40 ม.)	ตร.ม.	38	276	10,488	120	4,560		

(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)

หน.ง.กส.1

ประธานกรรมการ

(นายพันธ์ชาติ ทิพย์จันทา)

วิศวกร 6

กรรมการ

(นายอนสาร สละจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการ

ชื่อโครงการ : ก่อสร้าง LAB CLUSTER (อาคารพร้อมอุปกรณ์)

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาศรี

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-ผนังแผ่นเหล็กรีดลอน หน้า 0.47 มม. (โครงคร่าวเหล็ก □ 50x50x3.2 มม.)	ตร.ม.	153	530	81,090	140	21,420		
	-ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์ หน้า 6 มม. ทึบแสงแนวตั้ง ขนาด 8x50 มม. เว้นร่องห่าง 10 มม. โครงคร่าวเหล็ก	ตร.ม.	12	1,500	18,000	-	-		
	-ผนังเกล็ดอลูมิเนียมติดตาย โครงคร่าวอลูมิเนียม	ตร.ม.	35	1,000	35,000	59	2,065		
	-ผนังงานเกล็ดแผ่นเหล็กเจาะรู โครงคร่าวเหล็ก	ตร.ม.	6	1,000	6,000	90	540		
	-ผนังกระเบื้องสี หน้า 8 มม. กรอบอลูมิเนียม (FOUR SIDE SYSTEM)	ตร.ม.	38	1,400	53,200	120	4,560		
	-ฉนวนใยหิน	ตร.ม.	874	54	47,196	70	61,180		
	-ฉนวน คสล.	ตร.ม.	57	55	3,135	80	4,560		
	-เอ็น คสล.	ม.	274	55	15,070	25	6,850		
	-บัวเชิงผนัง PVC สีเทา ขนาด 4" หน้า 2 มม.	ม.	209	150	31,350	30	6,270		
4	งานบันได								
	-งูกบันไดอลูมิเนียมชนิดมีแถบยางกันลื่น 3 เส้น ขนาด 2"x1"	ม.	28	200	5,600	30	840		
	-ราวบันไดสแตนเลสตามแบบ	ม.	7	1,800	12,600	-	-		
5	งานประตู่หน้าต่าง								
	ป1	ชุด	2	25,600	51,200	-	-		
	ป2	ชุด	4	5,100	20,400	-	-		
	ป3	ชุด	3	11,600	34,800	-	-		
	ป4	ชุด	2	7,000	14,000	-	-		
	ป5	ชุด	1	13,400	13,400	-	-		
	ป5'	ชุด	1	11,200	11,200	-	-		
	ป6	ชุด	3	19,200	57,600	-	-		
	ป7	ชุด	2	5,000	10,000	-	-		
	ป8	ชุด	1	4,600	4,600	-	-		
	ป9	ชุด	2	10,550	21,100	-	-		
	ป10	ชุด	2	11,500	23,000	-	-		
	ป11	ชุด	1	4,700	4,700	-	-		
	น1	ชุด	5	4,050	20,250	-	-		
	น2	ชุด	4	8,550	34,200	-	-		
	น3	ชุด	6	5,500	33,000	-	-		
	น4	ชุด	1	15,150	15,150	-	-		
	น5	ชุด	1	4,600	4,600	-	-		
	น6	ชุด	1	12,500	12,500	-	-		
	น7	ชุด	3	6,700	20,100	-	-		
6	งานสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด								
	-อ่างล้างหน้า C016, สะดืออ่าง CT673, ท่อน้ำทิ้ง CT683, ก๊อกอ่าง CT169, วาล์ว CT190 C7N	ชุด	2	5,280	10,560	368	736		
	-โถปัสสาวะชาย C31217, ฟลัชวาล์ว CT474NS	ชุด	1	7,720	7,720	298	298		
	-โถส้วม CT17027, อุปกรณ์หม้อน้ำ	ชุด	2	6,254	12,508	298	596		
	DUAL FLUSH C9384, วาล์ว CT190 C7N								

(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)

ทพ.กตส.1

ประธานกรรมการ

(นายพันธ์ชาติ ทิพย์จันทร์)

วิศวกร 6

กรรมการ

(นายชนสาร สละจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการ

ชื่อโครงการ : ก่อสร้าง LAB CLUSTER (อาคารพร้อมอุปกรณ์)

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาตรัง

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-สายชำระ CT993H#WH(HM)	ชุด	2	480	960	70	140		
	-ทึ่ใส่กระดาษชำระ CT034	ชุด	2	312	624	70	140		
	-ก๊อเคลียวติดผนัง CT170 C7	ชุด	2	496	992	70	140		
	-ตะแกรง สแตนเลส CT651 Z2P(HM)	ชุด	2	408	816	70	140		
	-ฝักบัวอาบน้ำ S11(HM), หัวฉีดเปิดปิด CT1085C27(HM)	ชุด	1	2,208	2,208	140	140		
	-ราวพาดผ้า C8620	ชุด	1	858	858	70	70		
	-กระจกเงา	ชุด	2	1,000	2,000	-	-		
	-กล่องไฟเหนือเคาน์เตอร์	ชุด	2	1,000	2,000	-	-		
7	งานสุขาภิบาล								
7.1	ท่อ PVC ชั้น 8.5								
	-ขนาด dia 1 1/2"	ม.	1	25	25	13	13		
	-ขนาด dia 2"	ม.	35	46	1,610	19	665		
	-ขนาด dia 3"	ม.	17	93	1,581	37	629		
	-ขนาด dia 4"	ม.	69	151	10,419	54	3,726		
7.2	ท่อ PVC ชั้น 13.5								
	-ขนาด dia 1/2"	ม.	15	80	1,200	19	285		
	-ขนาด dia 3/4"	ม.	15	14	210	7	105		
	-ขนาด dia 1"	ม.	17	22	374	8	136		
	-ขนาด dia 1 1/2"	ม.	35	38	1,330	13	455		
7.3	ท่อเหล็กอบสังกะสี								
	-ขนาด dia 4"	ม.	72	676	48,672	80	5,760		
7.4	ประตูน้ำ Gate Valve (บนดิน)								
	-ขนาด dia 1 1/2"	ชุด	1	570	570	150	150		
	-ขนาด dia 2"	ชุด	3	4,020	12,060	200	600		
7.5	Floor Clean Out (FCO.)								
	-ขนาด dia 2"	ชุด	1	400	400	75	75		
	-ขนาด dia 4"	ชุด	1	420	420	100	100		
7.6	Floor Drain (FD.)								
	-ขนาด dia 2"	ชุด	4	250	1,000	60	240		
7.7	Roof Drain Mushroom type (RD.)								
	-ขนาด dia 4"	ชุด	5	470	2,350	100	500		
7.8	ท่อน้ำประปา	ชุด	11	300	3,300	580	6,380		
7.9	ท่อน้ำเสีย	ชุด	12	550	6,600	580	6,960		
7.10	ท่อน้ำโสโครก	ชุด	5	440	2,200	580	2,900		
7.11	ท่อระบายอากาศ	ชุด	4	220	880	580	2,320		
7.12	อุปกรณ์ประกอบท่อ และที่ยึดท่อ	รวม	1	7,720	7,720	380	380		
7.13	ค่าทดสอบท่อ	รวม	1	-	-	1,500	1,500		
7.14	บ่อคักกลิ่น ตามแบบขยาย	ชุด	1	2,500	2,500	-	-		
7.15	ถังบำบัดน้ำเสีย ตามกำหนด	ชุด	1	18,900	18,900	-	-		
7.16	ถังเก็บน้ำเข้าเครื่องปัดดิน พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	1	10,800	10,800	-	-		

(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)

หน.ง.ลกส.1

ประธานกรรมการ

(นายพันธ์ชาติ ทิพย์จันทร์)

วิศวกร 6

กรรมการ

(นายธนสาร สละจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการ

ชื่อโครงการ : ก่อสร้าง LAB CLUSTER (อาคารพร้อมอุปกรณ์)

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาตรัง

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
7.17	เครื่องดับเพลิงมือถือ ชนิด แบบผงเคมีแห้ง	ชุด	2	2,100	4,200	-	-		
	TIS 332-2537 หน้าถัง 6.8 กก.								
7.18	เครื่องดับเพลิงมือถือ ชนิดสารละลาย	ชุด	2	2,100	4,200	-	-		
	BCA (HALON 1211) หน้าถัง 10 ปอนด์								
8	งานทาสี								
	-ทาสีพลาสติก	ตร.ม.	1,733	40	69,320	30	51,990		
	-ทาสีเหล็ก	ตร.ม.	702	60	42,120	35	24,570		
9	งานครุภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์								
	-โต๊ะปฏิบัติการ 1.60x3.00x0.90 ม. (F1)	ชุด	2	118,400	236,800	-	-		
	-ตู้ดูดควัน (F2)	ตู้	1	167,200	167,200	-	-		
	-ตู้เก็บเครื่องมือวิทยาศาสตร์ (F3) ขนาด 0.60x1.20x1.80 ม.	ตู้	3	22,000	66,000	-	-		
	-ตู้เก็บสารเคมีชนิดมีระบบระบายไอสารเคมี (F4)	ตู้	2	68,000	136,000	-	-		
	-อ่างล้างตาและฝักบัวชำระร่างกายฉุกเฉิน(F5)	ชุด	1	32,000	32,000	-	-		
10	งานเบ็ดเตล็ด								
	-บันไดลิงขึ้นดาดฟ้า	ชุด	1	1,500	1,500	-	-		
	-ราวกันตก ตามแบบขยาย 1	ม.	9	2,500	22,500	-	-		
	-ราวกันตก ตามแบบขยาย 2	ม.	10	2,500	25,000	-	-		
	-รางน้ำฝน	ชุด	1	5,000	5,000	-	-		
	-แสงเบ็ดเตล็ดกันแดดลูมิเนียม (แนวนอน)	ตร.ม.	11	620	6,820	-	-		
	-ป้ายชื่ออาคาร	รวม	1	14,400	14,400	-	-		
	-เคาน์เตอร์ รับ-ส่ง ตัวอย่างน้ำ	ชุด	1	30,000	30,000	-	-		
	-เคาน์เตอร์ห้องปฏิบัติการ	รวม	1	36,000	36,000	-	-		
	-เคาน์เตอร์ห้องน้ำ	รวม	1	15,000	15,000	-	-		
	-ที่นั่ง ทสส. กรู๊พแอนด์นิตติ์	รวม	1	6,000	6,000	-	-		
	-โครงไม้เนื้อแข็งกรุไม้ไผ่ขนาดหนา 6 มม.	รวม	1	4,000	4,000	-	-		
	ปิดทับด้วยกระเบื้องหนา 5 มม. ขอบเรียบ								
	-อ่างล้างตลับเลนส์ 2 หลุม	ชุด	2	11,900	23,800	-	-		
	รวมข้อ 1.6 งานสถาปัตยกรรม				2,273,697		314,824	2,588,521	
1.7	โคมไฟฟ้า,ฉวิธร-ตัวรับ								
1	ตู้โคมหลอดเซรามิก LP	ตู้	1	25,600	25,600	1,500	1,500		
2	มิเตอร์ไฟฟ้า 3เฟส 4 สาย ขนาด 30(100) A	ชุด	1	4,800	4,800	500	500		
3	โคมไฟฟ้า								
	- Fluorescent Lamp 1x18 W. ชนิดคิดผนัง	ชุด	2	620	1,240	80	160		
	พร้อมบัลลาสต์ LOW LOSS, HIGH P.F								
	- Fluorescent Lamp 1x36 W. ชนิดคิดลอย	ชุด	6	610	3,660	95	570		
	พร้อมบัลลาสต์ LOW LOSS, HIGH P.F								
	- Fluorescent Lamp 2x36 W. ชนิดฝังฝ้าเพดาน	ชุด	59	1,470	86,730	150	8,850		
	พร้อมบัลลาสต์ LOW LOSS, HIGH P.F								
	-โคม Downlight ขนาด 15 W ชนิดฝังฝ้าเพดาน	ชุด	5	800	4,000	120	600		

(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)

หนจ.คคส.1

ประธานกรรมการ

(นายพันธ์ชาติ กิพย์จันทร์)

วิศวกร 6

กรรมการ

(นายธนสาร สละจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการ

ชื่อโครงการ : ก่อสร้าง LAB CLUSTER (อาคารพร้อมอุปกรณ์)

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาตรัง

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	- โคม Wall Square 50 W. สีดำ	ชุด	4	720	2,880	120	480		
	ใช้กันหลอด 2xHi-Spot 230 V. 50 W.								
	- โคมไฟลูกคลื่น 2x35 วัตต์ หลอดฮาโลเจน 12 V. 3 ชั่วโมง	ชุด	6	5,500	33,000	200	1,200		
	แบตเตอรี่ Sealed Ni-Cd (Maintenance Free) พร้อมตัวรับ								
4	สวิทช์ไฟฟ้า 10 A 240 V.AC.Flush Mounted.								
	- S	ชุด	13	100	1,300	70	910		
	- SS	ชุด	3	135	405	80	240		
	- SSS	ชุด	4	170	680	90	360		
5	เคเบิลไฟฟ้า								
	- เคเบิลไฟฟ้าคู่ 10 แอมป์ 250 โวลท์	ชุด	31	180	5,580	80	2,480		
	ขาสีชมพูแบบ 2P+G								
6	สายไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบการเดินสาย	เหมา	1	154,400	154,400	-	-		
	รวมข้อ 1.7 โคมไฟฟ้า, สวิทช์-เคเบิล				324,275		17,850	342,125	
1.8	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network System)								
1	RJ-45 Modular Jack (Wall Mounted Type)								
	- faceplate 1port	ชุด	2	330	660	100	200		
	- faceplate 2port	ชุด	3	480	1,440	110	330		
2	สาย และอุปกรณ์ประกอบการเดินสาย	เหมา	1	5,300	5,300	-	-		
	รวมข้อ 1.8 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์				7,400		530	7,930	
	(Computer Network System)								
1.9	ระบบโทรศัพท์								
1	เคเบิลโทรศัพท์ Modular Jack 4P RJ11	ชุด	7	950	6,650	240	1,680		
	(Floor Mounted. With Safety Cover)								
2	สายโทรศัพท์ภายในและอุปกรณ์ประกอบ	เหมา	1	8,700	8,700	-	-		
	รวมข้อ 1.9 ระบบโทรศัพท์				15,350		1,680	17,030	
1.10	ระบบปรับอากาศ (AIR CONDITIONING SYSTEM)								
	สำหรับพื้นที่ทั่วไป								
1	เครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน Split Type Air								
	(คุณสมบัติรายละเอียดตามแบบและข้อกำหนด)								
	- ขนาดไม่ต่ำกว่า 9,000 BTU/HR.	เครื่อง	1	13,000	13,000	1,000	1,000		
	- ขนาดไม่ต่ำกว่า 12,000 BTU/HR.	เครื่อง	3	19,000	57,000	1,000	3,000		
	- ขนาดไม่ต่ำกว่า 18,000 BTU/HR.	เครื่อง	1	30,000	30,000	1,000	1,000		
	- ขนาดไม่ต่ำกว่า 24,000 BTU/HR.	เครื่อง	2	25,000	50,000	1,000	2,000		
	- ขนาดไม่ต่ำกว่า 30,000 BTU/HR.	เครื่อง	2	30,000	60,000	1,000	2,000		
2	ท่อน้ำยาปรับอากาศ, ท่อน้ำทิ้ง, Fitting, Accessories	รวม	1	91,500	91,500	5,000	5,000		
3	งานไฟฟ้า สำหรับระบบปรับอากาศ	รวม	1	18,500	18,500	2,500	2,500		

(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)

หน.คส.1

ประธานกรรมการ

(นายพันธ์ชาติ กิจยั้งดา)

วิศวกร 6

กรรมการ

(นายธนสาร สละจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา (ราคากลาง)

ชื่อโครงการ : ก่อสร้าง LAB CLUSTER (อาคารพร้อมอุปกรณ์)

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาชาตรี

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
4	อื่นๆ								
	รวมข้อ 1.10 ระบบปรับอากาศ				320,000		16,500	336,500	
	(AIR CON-DITIONING SYSTEM) สำหรับ พื้นที่ทั่วไป								
1.11	ระบบพัดลมระบายอากาศ (EXHAUST FAN)								
1	พัดลมระบายอากาศชนิด Wall/Window Mounted								
	With Automatic Shutter (คุณสมบัติรายละเอียดตามแบบข้อกำหนด)								
	- Air Flow ไม่น้อยกว่า 150 CFM, ใบพัด 6 นิ้ว	ชุด	6	850	5,100	250	1,500		
2	พัดลมระบายอากาศชนิด Ceiling Mounted (แบบต่อท่อสิ่งเพดาน)								
	- Air Flow ไม่น้อยกว่า 150 CFM, -ใบพัด	ชุด	2	2,500	5,000	500	1,000		
3	สาย และอุปกรณ์ประกอบการเดินสาย	เมตร	1	8,500	8,500	-	-		
	รวมข้อ 1.11 ระบบพัดลมระบายอากาศ (EXHAUST FAN)				18,600		2,500	21,100	
1.12	ระบบพัดลมดูดผนัง (WALL FAN)								
1	พัดลมดูดผนังชนิด PROPELLER FAN,CEILING FAN	ชุด	3	1,300	3,900	300	900		
	ขนาดใบพัด 16 นิ้ว (คุณสมบัติรายละเอียดตามแบบข้อกำหนด)								
2	สาย และอุปกรณ์ประกอบการเดินสาย	เมตร	1	3,500	3,500	-	-		
	รวมข้อ 1.12 ระบบพัดลมดูดผนัง (WALL FAN)				7,400		900	8,300	
1.13	งานระบบไฟฟ้าจากตู้ MDB2 เข้าสู่ Load Center ของอาคาร								
	- สาย THW ขนาด 10 sq.mm. (1 ม้วนยาว 100 เมตร)	ม้วน	1	4,092.00	4,092	1,400.00	1,400		
	- สาย THW ขนาด 25 sq.mm. (1 ม้วนยาว 100 เมตร)	ม้วน	3	9,960.00	29,880	2,000.00	6,000		
	- ลูกถ้วย และ Accessories อื่นๆ	ชุด	1	-	3,397	-	-		
	ในการยึดจับสายแบบเดินลอยในอากาศ (10% ของราคาสายไฟ)								
	รวมข้อ 1.13 งานระบบไฟฟ้าจากตู้ MDB2				37,369		7,400	44,769	
	เข้าสู่ Load Center ของอาคาร								
1.14	งานระบบ GND จาก Load Center สู่บริเวณภายนอกอาคาร								
	- Ground Rod Copper Clad ของ 5/8"x10"	แท่ง	3	970.00	2,910	300.00	900		
	- One Time	ชุด	3	290.00	870	100.00	300		
	- Accessories ระบบ Ground	เมตร	1	3,000.00	3,000	-	-		
	- กล่องทดสอบ ระบบ Ground	ชุด	1	2,000.00	2,000	500.00	500		
	รวมข้อ 1.14 งานระบบ GND จาก Load Center				8,780		1,700	10,480	
	สู่บริเวณภายนอกอาคาร								

(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)

หนจ.ลกส.1

ประธานกรรมการ

(นายพันธ์ชาติ ทิพย์จันทร์)

วิศวกร 6

กรรมการ

(นายธนสาร สละจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการ

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5
แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา (ราคากลาง)

แบบ ปร.4-แค้นที่ 8/8

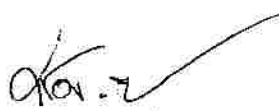
ชื่อโครงการ : ก่อสร้าง LAB CLUSTER (อาคารพร้อมอุปกรณ์)

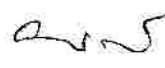
สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาตรัง

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.15	งานภายนอกอาคาร								
1	งานรื้อและปรับพื้นที่								
	- งานรื้อ โรงรถขนาด 7.50x16.50 ม.	เหมา	1	-	-	20,000	20,000		
	- งานรื้อเสาเชิงและสวน	เหมา	1	-	-	4,500	4,500		
2	งานพื้นคอนกรีตหนา 20 ซม.								
	- ทราฮายาบ	ลบ.ม.	4	364	1,320	64	232		
	- คอนกรีตโครงสร้าง ก3 (Strength 300 กก./ตร.ม.)	ลบ.ม.	14	1,936	28,056	276	3,999		
	- เหล็กตะแกรง wire mesh Dia 5 มม. @ 0.15x0.30 ม.	ตร.ม.	72	40	2,898	5	362		
3	งานกำแพงกันดิน								
	- ทราฮายาบ	ลบ.ม.	2	364	773	64	136		
	- คอนกรีตหยาบ 1:3:5	ลบ.ม.	1	1,368	1,451	316	335		
	- คอนกรีตโครงสร้าง ก2 (Strength 240 กก./ตร.ม.)	ลบ.ม.	2	1,762	3,865	346	759		
	- ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	13	268	3,430	105	1,344		
	- RB 6 มม. (SR24)	กก.	40	27.16	1,095	2.80	113		
	- RB 9 มม. (SR24)	กก.	113	25.57	2,894	2.80	317		
	- วัสดุผูกเหล็กเบอร์ 18	กก.	2	40	92	-	-		
	- ก่ออิฐอนุญเต็มแผ่น	ตร.ม.	14	350	4,953	150	2,123		
	- ฉาบปูนขัดมัน	ตร.ม.	33	55	1,790	80	2,604		
	- จับเชิยม	ม.	59	15	879	5	293		
3	งานสุขาภิบาล								
	- ท่อ PVC ชั้น 8.5 ขนาด dia 300 มม.	ม.	6	931	5,586	138	828		
	- บ่อคักกลิ่น ตามแบบขยาย	ชุด	3	2,500	7,500	-	-		
4	งานจัดสวน								
	- ดิน	ลบ.ม.	22	231	5,147	-	-		
	- หินญี่ปุ่น	ตร.ม.	45	15	668	45	2,005		
	- ดินเผาริม(หูกะจง)สูงประมาณ 2 เมตร	คัน	4	1,500	6,000	150	600		
5	วางระบายน้ำคอนกรีต								
	- ทราฮายาบ	ลบ.ม.	4	364	1,446	64	254		
	- คอนกรีตหยาบ 1:3:5	ลบ.ม.	2	1,368	2,713	316	627		
	- คอนกรีตโครงสร้าง ก2 (Strength 240 กก./ตร.ม.)	ลบ.ม.	11	1,762	18,785	346	3,688		
	- RB 9 มม. (SR24)	กก.	1,140	25.57	29,162	2.80	3,193		
	- เหล็กฉาก 50x50x3 มม.	กก.	231	27.50	6,354	8.50	1,964		
	- เหล็ก FLAT BAR 50x5 มม.	กก.	1,570	27.50	43,175	8.50	13,345		
	รวมข้อ 1.15 งานภายนอกอาคาร				180,032		63,621	243,653	
	รวมข้อ. 1 อาคารห้องปฏิบัติการสาขา LAB CLUSTER (อาคารพร้อมอุปกรณ์)				4,400,893		712,335	5,113,228	


(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)
หนจ.คกส.1
ประธานกรรมการ


(นายพันธุชาติ ทิพย์จันทร์)
วิศวกร 6
กรรมการ


(นายอนันต สดะจิต)
ช่างโยธา 3
กรรมการ