

ร่างขอบเขตของงาน (Terms Of Reference: TOR)
งานก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕
การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๕

๑. วัตถุประสงค์

การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๕ ได้รับจัดสรรงบประมาณ ปี ๒๕๕๖ (เงินรายได้ ๑๐๐ %) วงเงินงบประมาณ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เพื่อดำเนินการงานก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๕ จึงมีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมางานนี้ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Auction)

๒. ขอบเขตของงานและรายการสำคัญที่ผู้รับจ้างต้องจัดทำ

๒.๑ งานก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๕ ประกอบด้วยงานดังรายการต่อไปนี้

(๑) งานก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๕ ตามแบบเลขที่ ๑๐/๑๖๓๙-๑๖๖๔ จำนวน ๒๖ แผ่น แล้วเสร็จทั้งหมด

(๒) งานก่อสร้างภายนอกอาคาร ตามแบบเลขที่ กปภ.ข.๕ ๑๐๔/๕๖ จำนวน ๕ แผ่น แล้วเสร็จทั้งหมด ประกอบด้วยงานดังรายการต่อไปนี้

- งานรื้อและปรับพื้นที่
- งานก่อสร้างปรับปรุงรั้ว
- งานก่อสร้างป้าย ๑ และ ป้าย ๒
- งานประกอบโครงสร้างเหล็กประตูทางเข้า
- งานก่อสร้างเฉลียง
- งานกำแพงกันดินและรางระบายน้ำ
- งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก
- งานพื้นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
- งานระบบแสงสว่าง
- งานจัดสวน

๒.๒ งานแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

ผู้รับจ้างจะต้องทำแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ตามแบบ (ขนาดเล็ก , ขนาดใหญ่) ที่แนบท้ายติดตั้ง ณ บริเวณก่อสร้าง ตามตำแหน่งที่คณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนดให้จำนวน๑..... แห่ง โดยมีรายละเอียดในประกาศ ดังนี้

(๑) ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อ และหมายเลขโทรศัพท์ พร้อมดวงตราหน่วยงานเจ้าของโครงการ

(๒) ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง

(๓) ปริมาณงานก่อสร้าง

๒/(๔) ชื่อ ...

- (๔) ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- (๕) ระยะเวลาเริ่มต้นและระยะสิ้นสุดของโครงการ
- (๖) วงเงินค่าก่อสร้าง
- (๗) ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- (๘) ชื่อเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้าง ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

๒.๓ การทดสอบวัสดุ (กำหนดตามความจำเป็นและเหมาะสมของแต่ละงาน)

งานทดสอบใดๆ กำหนดไว้ให้เป็นภาระของผู้รับจ้างที่จะต้องนำไปทดสอบที่สถาบันที่ทางราชการรับรองและเป็นที่ยอมรับได้

การเตรียมตัวอย่าง การขนส่งตัวอย่างไปถึงห้องทดสอบ ค่าทดสอบ และค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นของผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ค่าใช้จ่ายในการนี้ ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายในการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ บุคลากร ค่ากระแสไฟฟ้า ค่าน้ำประปา และอื่นๆ ให้ผู้รับจ้างคิดรวมอยู่ในค่าดำเนินการของสัญญา

๒.๔ งานจัดทำแบบเพิ่มเติม (Shop Drawing) และแบบหลักฐาน (As-built Drawings)

ในกรณีที่แบบแนบท้ายสัญญานี้มีรายละเอียดไม่เพียงพอที่จะนำไปใช้ก่อสร้างได้ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบเพิ่มเติม (Shop Drawing) ตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นสมควร

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบหลักฐาน (As-built Drawing) ซึ่งแสดงตำแหน่ง แนว ระดับ รูปร่าง ขนาด และรายละเอียดต่างๆ ของงานก่อสร้างตามที่ได้จัดสร้างและประกอบติดตั้งไว้จริงในสนาม ตามคำแนะนำ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบต้นฉบับ(Sepia) โดยสมบูรณ์ จำนวน๑..... ชุด พร้อมพิมพ์เขียว จำนวน๑..... ชุด และส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง ภายในวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย

ค่าใช้จ่ายในการจัดทำแบบเพิ่มเติม (Shop Drawing) และแบบหลักฐาน (As-Built Drawing) รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการสำรวจหาข้อมูล ค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแบบดังกล่าว ให้ผู้รับจ้างคิดรวมอยู่ในค่าดำเนินการของสัญญา

๒.๕ การดำเนินงาน

(๑) การควบคุมงานเพื่อการก่อสร้างตามสัญญานี้ ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างต้องประจำ ณ ที่ทำการก่อสร้าง เพื่อควบคุมงานตามสัญญา ถ้าผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างมีเหตุจำเป็นที่ไม่สามารถอยู่ควบคุมงาน จะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานก่อสร้างของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างทราบล่วงหน้า พร้อมทั้งแต่งตั้งผู้ปฏิบัติงานแทนเป็นลายลักษณ์อักษรเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติเสียก่อน ถ้าผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างไม่อยู่ควบคุมงานโดยไม่มีเหตุผลอันควร ผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงานก่อสร้างของผู้ว่าจ้างมีสิทธิสั่งหยุดงานทั้งหมดหรือบางส่วนได้ทันที ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ อันสืบเนื่องจากการนี้ทั้งสิ้น

(๒) ภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนปฏิบัติงานแผนการใช้เครื่องจักร-เครื่องมือ และรายชื่อวิศวกรผู้ควบคุมงานโดยแผนปฏิบัติงานจะต้องแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานให้ถูกต้องตามสภาพฤดูกาลและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่างๆ ให้แล้วเสร็จ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างของผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ ผู้ควบคุมงานก่อสร้างของผู้ว่าจ้างและคณะกรรมการตรวจการจ้างจะคอยติดตามเร่งรัดงานให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและแล้วเสร็จภายในกำหนดระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา

(๓) ผู้ว่าจ้างจะต้องตรวจสอบแบบและรายละเอียดโดยถี่ถ้วน หากปรากฏว่าแบบและรายละเอียดดังกล่าวมีการ ขัดแย้ง คลาดเคลื่อนหรือผิดพลาด ผู้รับจ้างต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบทันที ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างและหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างและหรือผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้พิจารณาและวินิจฉัย คำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างและหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างและหรือผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดและถือเป็นอันยุติ

๒.๖ ระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง

(ใช้กรณีงานตามข้อกำหนดมาตรฐานป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุในการก่อสร้าง ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๓)

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการทำงานแก่ผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งของผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง จึงกำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) ผู้รับจ้างต้องศึกษากฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ รวมทั้งขั้นตอนและวิธีการก่อสร้างโครงการดังกล่าวอย่างละเอียด เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติงานความปลอดภัยฯ อย่างเป็นรูปธรรมและสามารถปฏิบัติได้จริง

(๒) ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามระเบียบหรือเงื่อนไขสัญญาจ้างที่ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

(๓) ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวกับความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการทำงานอย่างเคร่งครัด

(๔) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเกี่ยวกับระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างทั้งหมดให้คิดรวมอยู่ในค่าดำเนินการของสัญญานี้

๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ เป็นผู้มิอาชีพรับจ้างงานที่ประมุขจ้าง

๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓.๓ ไม่เป็นผู้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอให้แก่ กปภ. และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมูลจ้าง หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลจ้างครั้งนี้

๓.๕ เป็นผู้รับจ้างที่ กปภ. ขึ้นทะเบียนผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้ชั้นที่ ๑-๕

๓.๖ ~~ผู้~~ผู้มีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคา (งานก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก) ผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานสัญญาเดียวกัน ในวงเงิน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของราคากลางของโครงการเป็นเงิน ๓,๒๑๐,๐๐๐.-บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และต้องเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานของรัฐ

๓.๗ บุคคล หรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๘ บุคคล หรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ตามข้อ ๑๖ ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างของรัฐ

๓.๙ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔. ระยะเวลาในการก่อสร้าง ไม่เกิน ๓๕๐ วัน

๕. ราคากลางในการเริ่มต้นประมูล ๑,๐๗๐,๐๐๐.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

๖. ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๒๐,๐๐๐ บาท จากระาคากลางงานก่อสร้าง และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐ บาท จากระาคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5
แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา (ราคากลาง)

แบบ ปร.5 (ก)

ชื่อโครงการ : งานก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5

วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2556

ลำดับ	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)
	สรุปราคาค่าก่อสร้าง			
	ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณการประปาส่วนภูมิภาคเขต 5			
1	<u>ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม</u>			
	รวมประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	-		-
2	<u>ประเภทงานทาง</u>			
	รวมประเภทงานทาง	-		-
3	<u>ประเภทงานอาคาร</u>			
3.1	งานก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025	8,922,081		
	รวมประเภทงานอาคาร	8,922,081	1.2264	10,942,040
4	<u>ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ</u>			
4.1	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	172,500		
	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	172,500		172,500
	รวมค่าวัสดุและแรงงานเป็นเงิน			11,114,540
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งหมด			11,114,540
	รวมค่าก่อสร้างไม่รวม ภาษี 7%			10,387,421
	รวมค่าก่อสร้างไม่รวม ภาษี 7% (พิเศษ) เท่ากับงบประมาณ			10,000,000

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


(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)
หนจ.กคส.1
ประธานกรรมการฯ


(นายพันชาติ ทิพย์จันทา)
วิศวกร 7
กรรมการฯ


(นายธนสาร สละจิต)
ช่างโยธา 3
กรรมการฯ

โครงการ : ก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5

วันที่ 25 กรกฎาคม 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1	โครงการก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 (ฐานรากแผ่)								
1.1	งานเจาะสำรวจชั้นดินและทดสอบ								
1	งานเจาะสำรวจชั้นดิน	ชุด	1	20,000	20,000	-	-		
	รวมข้อ 1.1 งานเจาะสำรวจและทดสอบ				20,000		-	20,000	
1.2	งานฐานราก - ตอม่อ								
1	ดินชุค - กลบดิน	ลบ.ม.	203	-	-	99	20,097		
2	ทรายหยาบรองพื้น	ลบ.ม.	16	360	5,760	91	1,456		
3	คอนกรีตหยาบ 1:3:5	ลบ.ม.	6	1,951	11,706	398	2,388		
4	คอนกรีตชนิด ก.1	ลบ.ม.	56	2,001	112,056	485	27,160		
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	332	268	88,976	133	44,156		
6	ตะปู	กก.	83	49	4,067	-	-		
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม. (SR 24)	กก.	355	26.17	9,290	3.40	1,207		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม. (SD 40)	กก.	689	24.89	17,149	3.40	2,343		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม. (SD 40)	กก.	363	22.89	8,309	3.40	1,234		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม. (SD 40)	กก.	321	23.92	7,678	3.40	1,091		
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	52	37	1,924	-	-		
	รวมข้อ 1.2 งานฐานราก - ตอม่อ				266,915		101,132	368,047	
1.3	งานโครงสร้าง								
1	ปิกมั่งทำระดับ	แรง	3	-	-	310	930		
2	ปรับพื้นทำความสะอาด	ตร.ม.	380	-	-	14	5,320		
3	ถมดินบดอัดแน่น	ลบ.ม.	11	-	-	99	1,089		
4	คอนกรีตชนิด ก.1	ลบ.ม.	114	2,001	228,114	485	55,290		
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	920	268	246,560	133	122,360		
6	ตะปู	กก.	230	49	11,270	-	-		
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม. (SR 24)	กก.	1,873	26.17	49,016	3.40	6,368		
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม. (SR 24)	กก.	3,672	25.58	93,930	3.40	12,485		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม. (SD 40)	กก.	2,228	24.39	54,341	3.40	7,575		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม. (SD 40)	กก.	2,230	22.92	51,112	3.40	7,582		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม. (SD 40)	กก.	3,100	23.92	74,152	3.40	10,540		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 25 มม. (SD 40)	กก.	2,874	21.77	62,567	3.40	9,772		
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	479	37	17,723	-	-		
9	พื้นสำเร็จรูปชนิด Hollow Core								
	รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า 500 กก./ตร.ม.	ตร.ม.	363	390	141,570	35	12,705		
	รวมข้อ 1.3 งานโครงสร้าง				1,030,355		252,016	1,282,371	

(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)

หนง.คคส.1

ประธานกรรมการ

(นายพันธวัช ทัพย์จันทร์)

วิศวกร 7

กรรมการฯ

(นายธนสาร ลละจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการฯ

โครงการ : ก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5

วันที่ 25 กรกฎาคม 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.4	งานหลังคา								
1	ประกอบโครงหลังคาเหล็กมุงหลังคา	ตร.ม.	270	-	-	-	-		
2	เหล็กรูปพรรณ								
	- [- 75x45x1.6 มม.	กก.	612	29	17,748	8.50	5,202		
	- [- 150x50x20x3.2 มม.	กก.	2,008	29	58,232	8.50	17,068		
	- [I - 100x100x3.2 มม.	กก.	171	29	4,959	8.50	1,454		
	- [I - 150x150x4.5 มม.	กก.	1,232	29	35,728	8.50	10,472		
3	หลังคามทัล ชีท เหล็กสี หนา 0.5 มม.	ตร.ม.	270	340	91,800	70	18,900		
4	Barge Capping Flashing แผ่นเหล็กลูกเต๋าสี หนา 0.6 มม.	ม.	68	260	17,680	50	3,400		
5	ฉนวนกันความร้อน แผ่นใยแก้วหนา 50 มม. ชนิดมีแผ่นอลูมิเนียมฟลอสต์	ตร.ม.	270	135	36,450	-	-		
	รวมข้อ 1.4 งานหลังคา				262,597		56,496	319,093	
1.5	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานพื้น								
	- พื้นปูกระเบื้อง Homogeneous (ผิวมัน) ขนาด 0.60 x 0.60 ม.	ตร.ม.	387	550	212,850	198	76,626		
	- พื้นปูกระเบื้อง Homogeneous (ผิวหยาบ) ขนาด 0.40 x 0.40 ม.	ตร.ม.	60	550	33,000	155	9,300		
	- พื้นปูกระเบื้องเซรามิก ขนาด 0.40 x 0.40 ม. (0.20 x 0.20)	ตร.ม.	10	283	2,830	185	1,850		
	- พื้น ค.ส.ล. หึงเส้น PVC เซาะร่องตามแบบผิวขัดมันเรียบ	ตร.ม.	42	55	2,310	45	1,890		
	- พื้น ค.ส.ล. แต่งผิวเรียบ ตีเส้นตามแบบ	ตร.ม.	42	45	1,890	45	1,890		
	- พื้น ค.ส.ล. แต่งผิวเรียบ ปูวัสดุกันซึมชนิด								
	Pure Acrylic Resin (เสริมแผ่นผ้าใย Fiber Glass	ตร.ม.	25	240	6,000	80	2,000		
	- บัวเชิงผนัง PVC สีเทาขนาด 4" หนา 2 มม.	ม.	288	45	12,960	38	10,944		
	- ปูนทรายปรับระดับ	ตร.ม.	414	70	28,980	30	12,420		
	- จมูกบันไดอลูมิเนียม ขนาด 2" ชนิดมีเส้นผ้าเบรกกั้นเส้น 3 เส้น	ม.	34	220	7,480	38	1,292		
	- จมูกบันได Kenzai ขนาด 210 x 100 x 13 มม.	ม.	29	240	6,960	38	1,102		
2	งานผนัง								
	- ก่ออิฐครึ่งแผ่น	ตร.ม.	678	210	142,380	89	60,342		
	- ก่ออิฐเต็มแผ่น	ตร.ม.	61	420	25,620	144	8,784		
	- ก่ออิฐมวลเบา	ตร.ม.	11	230	2,530	55	605		
	- ฉาบปูนเรียบ	ตร.ม.	1,700	64	108,800	100	170,000		
	- ฉาบแผ่นอิฐขัดผิวตามข้อ 1.3 หนา 13 มม.								
	ชนิดทนแรงกระแทก โครงเคร่าเหล็กอาบสังกะสี	ตร.ม.	74	700	51,800	-	-		
	- ฉาบแผ่น Fiber Cement หนา 6 มม.								
	โครงเคร่าเหล็กกล่อง ขนาด 50 x 50 x 2.3 มม. @ 0.60 ม.	ตร.ม.	10	600	6,000	-	-		
	- ฉาบแผ่นเหล็กกรวดร้อนขึ้นลอนหนา 0.47 มม.								
	โครงเคร่าเหล็กกล่อง ขนาด 50 x 50 x 2.3 มม. @ 1.00 ม.	ตร.ม.	35	530	18,550	102	3,570		
	- ฉาบ Glass Block ขนาด 0.19 x 0.19 x 0.10 ม.	ตร.ม.	2	2,000	4,000	138	276		
	- ฉาบกระเบื้อง Ceramic ขนาด 20 x 40 ม.	ตร.ม.	39	286	11,154	138	5,382		
	- ฉาบกระเบื้อง Granite ขนาด 58 x 210 x 14 ม. ทำน้ำยาซีเมนต์ชนิดเคลือบด้าน	ตร.ม.	45	1,680	75,600	138	6,210		
	- ร่อง PVC รูปตัวยู ขนาด 10 x 8 มม.	ม.	330	15	4,950	-	-		

(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)

ทง.คคส.1

ประธานกรรมการ

(นายพันธชาติ ทิพย์จันทา)

วิศวกร

กรรมการ

(นายธนสาร สละจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา (ราคากลาง)

โครงการ : ก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5

วันที่ 25 กรกฎาคม 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	- เสาคอนกรีต , กาน้ำหัดหลัง ก.ส.ส.	ม.	396	70	27,720	35	13,860		
3	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดาน Casoclean หนา 12 มม. ชนิดขอบบังใบ	ตร.ม.	280	400	112,000	-	-		
	- ฝ้าเพดานแผ่นฉาบฉวยชนิดผิวเคลือบ PVC หนา 9 มม.								
	- โครงสร้างเหล็กอาบสังกะสี เคลือบสี T-Bar 0.60 x 0.60 ม.	ตร.ม.	96	297	28,512	65	6,240		
	- ฝ้าเพดานผิวฉาบฉวยเรียบ	ตร.ม.	77	40	3,080	82	6,314		
	- ฝ้าแผ่น Fiber Cement หนา 6 มม.								
	- โครงสร้างเหล็ก (Polyurethane Sealant) ฉาบเรียบ	ตร.ม.	65	271	17,615	76	4,940		
4	งานทาสี								
	- ทาสีพลาสติก (สีอะคริลิก 100%)	ตร.ม.	1,980	45	89,100	30	59,400		
	- ทาสีเหล็กรูปพรรณ	ตร.ม.	331	50	16,550	35	11,585		
5	งานประตู้ - หน้าต่าง								
	- ป1	ชุด	1	30,000	30,000	-	-		
	- ป2	ชุด	2	16,500	33,000	-	-		
	- ป3	ชุด	1	18,000	18,000	-	-		
	- ป3A	ชุด	1	17,400	17,400	-	-		
	- ป4	ชุด	1	14,700	14,700	-	-		
	- ป5	ชุด	2	12,300	24,600	-	-		
	- ป6	ชุด	1	11,100	11,100	-	-		
	- ป7	ชุด	1	8,900	8,900	-	-		
	- ป8	ชุด	1	15,800	15,800	-	-		
	- ป9	ชุด	1	9,800	9,800	-	-		
	- ป10	ชุด	3	8,400	25,200	-	-		
	- ป11	ชุด	2	8,000	16,000	-	-		
	- ป12	ชุด	1	7,700	7,700	-	-		
	- ป13	ชุด	1	14,500	14,500	-	-		
	- ป14	ชุด	2	5,200	10,400	-	-		
	- ป15	ชุด	2	1,100	2,200	-	-		
	- น1	ชุด	3	11,000	33,000	-	-		
	- น2	ชุด	1	4,400	4,400	-	-		
	- น3	ชุด	11	8,800	96,800	-	-		
	- น4	ชุด	1	64,500	64,500	-	-		
	- น5	ชุด	1	4,800	4,800	-	-		
	- น5A	ชุด	1	5,000	5,000	-	-		
	- น6	ชุด	2	4,400	8,800	-	-		
	- น7	ชุด	2	4,400	8,800	-	-		
	- น8	ชุด	1	1,600	1,600	-	-		
	- น9	ชุด	2	6,900	13,800	-	-		
	- น10	ชุด	1	4,200	4,200	-	-		
	- น11	ชุด	4	8,400	33,600	-	-		
6	งานสุขภัณฑ์								
	- โถสุขภัณฑ์ชนิดนั่งราบ รุ่น C 17027	ชุด	2	15,560	31,120	298	596		

(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)

หนจ.คกส.1

ประธานกรรมการฯ

(นายพันธุชาติ ทิพย์จันทา)

วิศวกร 7

กรรมการฯ

(นายธนสาร ตละจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการฯ

โครงการ : ก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5

วันที่ 25 กรกฎาคม 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-สายฉีดชำระ รุ่น CT 993	ชุด	2	520	1,040	35	70		
	-ที่ใส่กระดาษชำระ	ชุด	2	350	700	70	140		
	-อ่างล้างหน้าชนิดฝังได้เคาน์เตอร์ รุ่น CT 016	ชุด	2	5,440	10,880	298	596		
	-ก๊อกเดี่ยว รุ่น CT 169	ชุด	2	1,340	2,680	25	50		
	-วาล์ว รุ่น CT 190 C7N	ชุด	2	110	220	35	70		
	-สวิตช์อ่างชนิดตั้งถีอก รุ่น CT 673	ชุด	2	360	720	-	-		
	-ท่อน้ำทิ้ง รุ่น CT 683	ชุด	2	170	340	-	-		
	-โถปัสสาวะชาย รุ่น C 31217	ชุด	1	5,250	5,250	298	298		
	-ตะแกรงน้ำทิ้ง Stainless CT 651Z2P (HM)	ชุด	2	260	520	70	140		
	-ก๊อกน้ำตั้งชนิดผนัง รุ่น CT 170C7	ชุด	2	620	1,240	25	50		
	-กระจกเงาหนา 5 มม.	ชุด	2	1,000	2,000	70	140		
	-Top หินแกรนิตดำ แอฟริกา	ตร.ม.	2	1,500	3,000	-	-		
	-ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป Particle Board ชนิด ทนความร้อน	ชุด	2	13,000	26,000	800	1,600		
7	งานเบ็ดเตล็ด								
	-ป้ายชื่อห้อง	ชุด	10	660	6,600	-	-		
	-ป้ายชื่ออาคาร	ชุด	1	17,000	17,000	-	-		
	-บันไดขึ้นหลังคา	ชุด	1	2,000	2,000	-	-		
	-ฝ้าปิดสแตนเลส ตามแบบ	ชุด	1	1,500	1,500	-	-		
	-ราวบันไดสแตนเลส ตามแบบ	ม.	6	1,800	10,800	-	-		
	-แผงบังเครื่องปรับอากาศเคลื่อนย้าย	ตร.ม.	12	1,500	18,000	-	-		
	-แผงบังแดดเคลื่อนย้าย	ตร.ม.	9	2,050	18,450	-	-		
	-เคาเตอร์ ค.ส.ล. กรุกระเบื้อง Homogeneous	ม.	39	1,400	54,600	-	-		
	-เคาเตอร์ ค.ส.ล. กรุกระเบื้อง Homogeneous ฝ้าด้วยสแตนเลส	ม.	5	1,770	8,850	-	-		
	-เคาเตอร์ ค.ส.ล. กรุหินแกรนิตดำ แอฟริกา	ม.	2	1,600	3,200	-	-		
	-ชิงช้าสแตนเลส 316 หนา 1.2 มม. ขนาด 0.80 x 0.40 x 0.25 ม. พร้อมหัวก๊อก	ชุด	4	4,420	17,680	-	-		
	-ที่เก็บถังแก๊ส	ชุด	1	4,000	4,000	-	-		
	รวมข้อ 1.5 งานสถาปัตยกรรม				1,848,211		480,572	2,328,783	
1.6	งานครุภัณฑ์								
1	ทางวิทยาศาสตร์								
	-โต๊ะปฏิบัติการกลาง	ชุด	2	120,000	240,000	-	-		
	-ชุดตู้ดูดควันและกำจัดไอระเหยจากสารเคมี	ชุด	1	480,000	480,000	-	-		
	-ตู้เก็บเครื่องมือวิทยาศาสตร์	ชุด	3	12,000	36,000	-	-		
	-ตู้เก็บสารเคมี	ชุด	2	72,000	144,000	-	-		
	-อ่างล้างตาและฝักบัวชำระร่างกาย	ชุด	1	35,000	35,000	-	-		
	-ตู้เก็บของใต้เคาน์เตอร์แบบ A	ชุด	6	5,500	33,000	-	-		
	-ตู้เก็บของใต้เคาน์เตอร์แบบ B	ชุด	4	7,000	28,000	-	-		
	-ตู้เก็บของใต้เคาน์เตอร์แบบ C	ชุด	6	9,500	57,000	-	-		
	-ตู้เก็บของใต้เคาน์เตอร์แบบ D	ชุด	12	11,000	132,000	-	-		
	รวมข้อ 1.6 งานครุภัณฑ์				1,185,000		-	1,185,000	

(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)

หนง.คคส.1

ประธานกรรมการ

(นายพันธิชาติ ทิพย์จันทา)

วิศวกร

กรรมการ

(นายธนสาร สละจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา (ราคากลาง)

โครงการ : ก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5

วันที่ 25 กรกฎาคม 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.7	งานสุขาภิบาล								
1	ท่อ PVC ชั้น 8.5								
	-ขนาด dia 1 1/2"	ม.	9	39	351	25	225		
	-ขนาด dia 2"	ม.	65	60	3,900	25	1,625		
	-ขนาด dia 2 1/2"	ม.	16	92	1,472	25	400		
	-ขนาด dia 3"	ม.	10	123	1,230	35	350		
	-ขนาด dia 4"	ม.	27	134	3,618	55	1,485		
2	ท่อ PVC ชั้น 13.5								
	-ขนาด dia 3/4"	ม.	34	15	510	20	680		
	-ขนาด dia 1"	ม.	39	24	936	20	780		
	-ขนาด dia 1 1/2"	ม.	55	42	2,310	25	1,375		
3	ท่อเหล็กอบสังกะสี								
	-ขนาด dia 2 1/2"	ม.	43	234	10,062	80	3,440		
	-ขนาด dia 3"	ม.	60	305	18,300	110	6,600		
	-ขนาด dia 4"	ม.	6	445	2,670	155	930		
4	ประตูน้ำ Gate Valve (บนดิน)								
	-ขนาด dia 1"	ชุด	2	384	768	120	240		
	-ขนาด dia 1 1/2"	ชุด	4	656	2,624	180	720		
	-ขนาด dia 2 1/2"	ชุด	4	2,380	9,520	300	1,200		
5	Floor Clean Out (FCO.)								
	-ขนาด dia 4"	ชุด	2	450	900	120	240		
6	Floor Drain (FD.)								
	-ขนาด dia 2"	ชุด	4	350	1,400	120	480		
	-ขนาด dia 2 1/2"	ชุด	12	410	4,920	150	1,800		
7	Floor Drain Mushroom Type (RD.)								
	-ขนาด dia 3"	ชุด	3	390	1,170	180	540		
8	Flexible Connector								
	-ขนาด dia 2"	ชุด	1	1,425	1,425	60	60		
	-ขนาด dia 2 1/2"	ชุด	3	1,990	5,970	60	180		
	-ขนาด dia 3"	ชุด	8	2,603	20,824	90	720		
	-ขนาด dia 4"	ชุด	8	3,688	29,504	120	960		
9	Ball Valve								
	-ขนาด dia 1/2"	ชุด	4	239	956	60	240		
10	มาตรวัดน้ำ								
	-ขนาด dia 1 1/2"	ชุด	1	3,267	3,267	180	180		
11	Check Valve								
	-ขนาด dia 1 1/2"	ชุด	1	1,394	1,394	180	180		
12	ท่อน้ำประปา								
		ชุด	13	300	3,900	580	7,540		
13	ท่อน้ำเสีย								
		ชุด	13	550	7,150	580	7,540		
14	ท่อน้ำไฮโดรค								
		ชุด	4	440	1,760	580	2,320		
15	ท่อระบายอากาศ								
		ชุด	4	220	880	580	2,320		

(นายปวิทย์ แสงจันทร์)

หนง.คกส.1

ประธานกรรมการฯ

(นายพันธ์ชาติ ทิพย์จันทา)

วิศวกร 7

กรรมการฯ

(นายธนสาร สละจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการฯ

โครงการ : ก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5

วันที่ 25 กรกฎาคม 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
16	อุปกรณ์ประกอบท่อ และที่ยึดท่อ	รวม	1	4,400	4,400	-	-		
17	ปอดักกลิ่น ตามแบบขยาย	ชุด	1	2,500	2,500	-	-		
18	ถังบำบัดน้ำเสีย ตามกำหนด	ชุด	2	31,500	63,000	-	-		
19	ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปใต้ดิน พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	2	12,400	24,800	-	-		
20	เครื่องดับเพลิงมือถือ ชนิด แบบผงเคมีแห้ง TIS 332-2537 หน้า 6.8 กก.	ชุด	2	2,100	4,200	-	-		
21	เครื่องดับเพลิงมือถือ ชนิดสารเหลวระเหย BCA (HALON 1211) หน้า 10 ปอนด์	ชุด	2	2,100	4,200	-	-		
	รวมข้อ 1.7 งานสุขาภิบาล				246,791		45,350	292,141	
1.8	งานไฟฟ้าแสงสว่าง,สวิตช์และเต้ารับ								
1	ตู้โหมคนเตอร์ LP	ตู้	1	19,500	19,500	1,500	1,500		
2	มิเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส 4 สาย ขนาด 30(100) A	ชุด	1	4,800	4,800	500	500		
3	โคมไฟ								
	-ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 3 x 14 วัตต์								
	ชนิด ผังฝ้าเพดาน พร้อมบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์	ชุด	6	4,080	24,480	140	840		
	-ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 2 x 28 วัตต์								
	ชนิด ผังฝ้าเพดาน พร้อมบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์	ชุด	68	3,145	213,860	130	8,840		
	-ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1 x 28 วัตต์								
	ชนิด ติดลอย พร้อมบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์	ชุด	4	819	3,276	100	400		
	-ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1 x 28 วัตต์								
	ชนิด ติดผนัง พร้อมบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์	ชุด	8	400	3,200	100	800		
	-โคมไฟดาวไลท์ ชนิดติดลอย ขนาด 26 W	ชุด	2	805	1,610	200	400		
	-โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2 x 35 วัตต์ หลอดฮาโลเจน 12 V ชั่วโมง								
	แบตเตอรี่ Sealed Ni - Cd (Maintenance Free) พร้อมเต้ารับ	ชุด	8	5,500	44,000	200	1,600		
4	สวิตช์ไฟฟ้า								
	-S	ชุด	10	100	1,000	70	700		
	-SS	ชุด	8	135	1,080	80	640		
	-SSS	ชุด	4	170	680	90	360		
	-SSSS	ชุด	2	200	400	100	200		
5	เต้ารับ ไฟฟ้าตู้ 10 แอมป์ 220 โวลต์ ขาเสียบแบบมีขากรวดโวลท์								
	ชนิด ผัง ฝ้าเพดานทาสีแฉก	ชุด	42	180	7,560	80	3,360		
6	เต้ารับไฟฟ้าแบบฝังพื้น (POP - UP)	ชุด	6	1,740	10,440	130	780		
7	สายไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบท่อร้อยสาย	รวม	1	227,000	227,000	-	-		
	รวมข้อ 1.8 งานไฟฟ้าแสงสว่าง,สวิตช์และเต้ารับ				562,886		20,920	583,806	
1.9	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์								
1	เต้ารับคอมพิวเตอร์ RJ-45 Modular Jack								
	Faceplate 1 por (Wall Mounted Type)	ชุด	5	330	1,650	70	350		
2	สายเครือข่ายและอุปกรณ์ประกอบการเดินสาย	เหมา	1	8,200	8,200	-	-		
	รวมข้อ 1.9 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์				9,850		350	10,200	

(นายปาริชาติ แสงจันทร์)

พ.น.ค.ส.1

ประธานกรรมการ

(นายพันธิชาติ พิพย์จันทร์)

วิศวกร ช

กรรมการ

(นายธนสาร สละจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการ

โครงการ : ก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

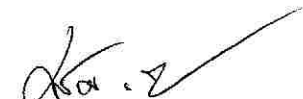
สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5

วันที่ 25 กรกฎาคม 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.1	ระบบโทรศัพท์								
1	เคเบิลโทรศัพท์ Modular Jack 4P RJ11								
	-Wall Mounted Type Faceplate 1 port	ชุด	10	220	2,200	70	700		
2	สายโทรศัพท์ภายในและอุปกรณ์ประกอบ	เหมา	1	16,000	16,000	-	-		
	รวมข้อ 1.10 ระบบโทรศัพท์				18,200		700	18,900	
1.11	ระบบปรับอากาศ								
1	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type Air Condition)								
	ชนิดเครื่องปรับอากาศ (Ceiling Mounted, Exposed Type, Wall Mounted Type)								
	(คุณสมบัติรายละเอียดตามแบบและข้อกำหนด)								
1.1	Ceiling Mounted , Exposed Type								
	-Cooling Capacity $\geq 30,000$ dtu/h. Supply								
	Air $\geq 1,000$ cfm. , 220/1/50 v/p/hz	ชุด	2	31,000	62,000	3,000	6,000		
	-Cooling Capacity $\geq 24,000$ dtu/h. Supply								
	Air ≥ 800 cfm. , 220/1/50 v/p/hz	ชุด	1	28,000	28,000	3,000	3,000		
	-Cooling Capacity $\geq 18,000$ dtu/h. Supply								
	Air ≥ 600 cfm. , 220/1/50 v/p/hz	ชุด	1	23,000	23,000	3,000	3,000		
1.2	Wall Mounted Type								
	-Cooling Capacity $\geq 24,000$ dtu/h. Supply								
	Air ≥ 600 cfm. , 220/1/50 v/p/hz	ชุด	1	23,000	23,000	3,000	3,000		
	-Cooling Capacity $\geq 18,000$ dtu/h. Supply								
	Air ≥ 600 cfm. , 220/1/50 v/p/hz	ชุด	4	18,000	72,000	3,000	12,000		
	-Cooling Capacity $\geq 12,000$ dtu/h. Supply								
	Air ≥ 400 cfm. , 220/1/50 v/p/hz	ชุด	4	13,000	52,000	3,000	12,000		
2	สายไฟฟ้าท่อร้อยสาย และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	76,800	76,800	-	-		
	รวมข้อ 1.11 ระบบปรับอากาศ				336,800		39,000	375,800	
1.12	ระบบระบายอากาศ								
1	พัดลมระบายอากาศ (Exhaust Fan)								
1.1	Propeller Fan Wall/Window Mounted With Automatic Shutter								
	-Air Flow ไม่น้อยกว่า 250 cfm.	ชุด	4	800	3,200	300	1,200		
	-Air Flow ไม่น้อยกว่า 150 cfm.	ชุด	14	600	8,400	250	3,500		
1.2	Propeller Fan , Ceiling Mounted (แบบค้ำท่อฝังเพดาน)								
	-Air Flow ไม่น้อยกว่า 50 cfm.	ชุด	2	600	1,200	250	500		
2	สายไฟฟ้า ท่อร้อยสาย และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	21,600	21,600	-	-		
3	ระบบหมุนเวียนอากาศ	ชุด	1	297,000	297,000	-	-		
	รวมข้อ 1.12 ระบบระบายอากาศ				331,400		5,200	336,600	


(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)
หนจ.คกส.1

ประธานกรรมการฯ


(นายพันชาติ ทิพย์จันทา)
วิศวกร 7

กรรมการฯ


(นายธนสาร สละจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการฯ

โครงการ : ก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5

วันที่ 25 กรกฎาคม 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.13	งานภายนอกอาคาร								
1	งานรื้อและปรับพื้นที่								
	- งานรื้อโรงรถขนาด 4.50x10.00 ม.	เหมา	1	-	-	7,500	7,500		
	- งานรื้อบ้านพัก สอ.กปภ.เขต 5 ขนาด 7.50x10.00 ม.	เหมา	1	-	-	50,000	50,000		
	- งานรื้อแผงรั้วเหล็ก	เหมา	1	-	-	2,500	2,500		
	- งานรื้อผนังก่ออิฐและฉาบทับหลัง	เหมา	1	-	-	5,000	5,000		
2	งานก่อสร้างปรับปรุงรั้ว								
	- ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น	ตร.ม.	26	210	5,460	89	2,314		
	- ผนังฉาบปูนเรียบขัดมัน	ตร.ม.	97	64	6,208	100	9,700		
	- เสาดิน , ฉาบทับหลัง ก.ส.ถ.								
	(เหล็กเสริม ๑ 9 มม. 2 เส้น ป ๑ 6 มม. @ 0.20 ม.)	ม.	60.00	70.00	4,200.00	35.00	2,100.00		
	- เหล็กกล่อง 100x50x3.2 มม.	กก.	1,224.00	29.00	35,496.00	8.50	10,404.00		
	- เหล็กกล่อง 75x38x2.3 มม.	กก.	1,027.00	29.00	29,783.00	8.50	8,730.00		
	- เหล็กกล่อง 50x50x2.3 มม.	กก.	849.00	29.00	24,621.00	8.50	7,217.00		
	- สีนํ้ามัน สำหรับงานเหล็ก (รวมสีกันสนิม)	ตร.ม.	161.00	50.00	8,050.00	35.00	5,635.00		
	- น้ำยาเคลือบเงาผิวปูนขัดมัน (รวมน้ำยารองพื้น)	ตร.ม.	97.00	60.00	5,820.00	45.00	4,365.00		
3	งานป้าย 1								
	คอนกรีตชนิด ก.1	ลบ.ม.	1	2,001	2,001	436	436		
	- ไม้แบบทัวไป (คิดราคาค่าวัสดุ 80 %)	ตร.ม.	10	268	2,144	133	1,330		
	- เหล็กเส้นกลม dia 6 มม. (SR 24)	กก.	18	26.17	471	3.40	61		
	- เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม. (SD 40)	กก.	48	24.39	1,171	3.40	163		
	- เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม. (SD 40)	กก.	36	22.89	824	3.40	122		
	- ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18	กก.	3	37	111	-	-		
	- ตะปู	กก.	3	49	147	-	-		
	- ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น	ตร.ม.	5	210	1,050	89	445		
	- ผนังฉาบปูนเรียบขัดมัน	ตร.ม.	25	64	1,600	100	2,500		
	- แผ่นเหล็ก 25x3 มม.	ม.	15	18	270	5	75		
	- เหล็กกล่อง 100x50x2.3 มม.	กก.	405	29	11,745	8.50	3,443		
	- สแตนเลสกล่อง 100x50x1.2 มม.	ม.	80	350	28,000	-	-		
	- สีนํ้ามัน สำหรับงานเหล็ก (รวมสีกันสนิม)	ตร.ม.	23	50	1,150	35	805		
	- น้ำยาเคลือบเงาผิวปูนขัดมัน (รวมน้ำยารองพื้น)	ตร.ม.	25	60	1,500	45	1,125		
	- ทรายลูกลิชย์ กปภ. สแตนเลสลูหับ ขึ้นรูป ๑ 0.30 m	งาน	1	6,000	6,000	-	-		
	- ตัวหนังสือสแตนเลส "การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5" สูง 0.15 m	งาน	1	6,000	6,000	-	-		
	- ตัวหนังสือสแตนเลส "Provincial Waterworks Authority Region 5 5" สูง 0.15 m	งาน	1	6,000	6,000	-	-		
4	งานป้าย 2								
	- ดินซูด - กลบดิน	ลบ.ม.	3	-	-	99	297		
	- ทราซหยาบรองพื้น	ลบ.ม.	3	360	1,080	91	273		
	- คอนกรีตหยาบ 1:3:5	ลบ.ม.	0.15	1,951	287	398	59		
	คอนกรีตชนิด ก.1	ลบ.ม.	1	2,001	2,001	436	436		
	- ไม้แบบทัวไป (คิดราคาค่าวัสดุ 80 %)	ตร.ม.	10	268	2,144	133	1,330		
	- เหล็กเส้นกลม dia 9 มม. (SR 24)	กก.	33	25.58	844	3.40	112		
	- เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม. (SD 40)	กก.	81	24.39	1,976	3.40	275		

(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)

หนง.คกส.1

ประธานกรรมการฯ

(นายพันธชาติ ทิพย์จันทร์)

วิศวกร 7

กรรมการฯ

(นายธนสาร สละจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการฯ

โครงการ : ก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5

วันที่ 25 กรกฎาคม 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	- ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18	กก.	3	37	111	-	-		
	- ตะปู	กก.	3	49	147	-	-		
	- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเต็มแผ่น	ตร.ม.	11	420	4,620	144	1,584		
	- ผนังฉาบปูนเรียบขัดมันขาวร่อง 1 ซม.	ตร.ม.	25	64	1,600	113	2,825		
	- ฝ้าผนังลือสแกนเลส "LAB ISO/IEC 17025" สูง 0.15 m	งาน	1	6,000	6,000	-	-		
5	งานประตู								
	- เหล็กกล่อง 100x50x3.2 มม.	กก.	234	29	6,786	8.50	1,989		
	- เหล็กกล่อง 50x50x3.2 มม.	กก.	139	29	4,031	8.50	1,182		
	- เหล็กกล่อง 50x25x2.3 มม.	กก.	106	29	3,074	8.50	901		
	- เหล็กฉาก 50x50x4 มม.	กก.	12	29	348	8.50	102		
	- แผ่นเหล็ก 70x50x3 มม.	แผ่น	4	35	140	-	-		
	- แผ่นเหล็ก 50x40x3 มม.	แผ่น	2	20	40	-	-		
	- แผ่นเหล็ก 50x40x3 มม. (เจาะรูขนาด สก. 2 ซม.)	แผ่น	2	20	40	-	-		
	- EXPANSION BOLT ขนาด 3/8"	ตัว	21	7.5	158	-	-		
	- ลูกบิดประตูประคบคู่ ชนิด ชูเปอร์ลิน ขนาด 4"x1 1/4" ร่องกลม	ชุด	8	990	7,920	100	800		
	- ลูกบิดประคองประตู ชนิด ชูเปอร์ลิน ขนาด 1"	ตัว	8	100	800	100	800		
	- เส้น Stainless ขนาด สก.12 มม.	ม.	22	150	3,300	-	-		
	- Flat Bar 50x5 มม.Stainless	ม.	22	250	5,500	-	-		
	- เหล็กเส้นกลม dia 9 มม. (SR 24)	กก.	4	25.58	102	3.40	14		
	- สีนํ้ามัน สำหรับงานเหล็ก (รวมสีกันสนิม)	ตร.ม.	23	50	1,150	35	805		
6	งานเหล็ก								
	- คานขุด - กลบดิน	ลบ.ม.	41	-	-	99	4,059		
	- ทราซหยาบรองพื้น	ลบ.ม.	3	360	1,080	91	273		
	- คอนกรีตหยาบ 1:3:5	ลบ.ม.	2	1,951	3,902	398	796		
	คอนกรีตชนิด ก.1	ลบ.ม.	26	2,001	52,026	436	11,336		
	- ไม้แบบทั่วไป (คิดราคาตัววัสดุ 80 %)	ตร.ม.	242	268	51,885	133	32,186		
	- เหล็กเส้นกลม dia 6 มม. (SR 24)	กก.	370	26.17	9,683	3.40	1,258		
	- เหล็กเส้นกลม dia 9 มม. (SR 24)	กก.	228	25.58	5,832	3.40	775		
	- เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม. (SD 40)	กก.	279	24.39	6,805	3.40	949		
	- เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม. (SD 40)	กก.	1,441	22.89	32,984	3.40	4,899		
	- ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18	กก.	70	37	2,590	-	-		
	- ตะปู	กก.	64	49	3,136	-	-		
	- พื้นสำเร็จรูปห้องเรียบ LL 300 กก./ตร.ม. (กว้าง 35 ซม. หน้า 5 ซม.)	ตร.ม.	53	235	12,455	25	1,325		
	- เหล็ก Wire Mesh Ø 4 มม. @ 0.20 ม.	ตร.ม.	53	31	1,643	5	265		
	- พื้นผิวทราซล้าง (พร้อมเส้นแบ่งแนว)	ตร.ม.	53	320	16,960	99	5,247		
	- ผนังฉาบปูนเรียบขัดมัน	ตร.ม.	77	64	4,928	100	7,700		
	- เหล็กกล่อง 150x100x3.2 มม.	กก.	463	29	13,427	8.50	3,936		
	- เหล็กกล่อง 75x38x2.3 มม.	กก.	601	59	35,459	8.50	5,109		
	- แผ่นเหล็ก 300x50x3 มม.	แผ่น	50	155	7,750	-	-		
	- ไม้พื้นเทียม 1"x4" (รวมอุปกรณ์ติดตั้ง)	ม.	630	106	66,780	5	3,150		
	- สีทาไม้เทียม	ตร.ม.	66	50	3,300	35	2,310		
	- สีนํ้ามัน สำหรับงานเหล็ก (รวมสีกันสนิม)	ตร.ม.	54	50	2,700	35	1,890		

(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)

ทง.คคส.1

ประธานกรรมการฯ

(นายพันธชาติ ทิพย์จันทา)

วิศวกร 7

กรรมการฯ

(นายธนสาร สละจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการฯ

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5
แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา (ราคากลาง)

แบบ ปจ.4 แผ่นที่ 11/12.

โครงการ : ก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5

วันที่ 25 กรกฎาคม 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	- นำยาเคลือบเงาผิวปูนขัดมัน (รวมนำยารองพื้น)	ตร.ม.	77	60	4,620	45	3,465		
6	งานกันเพงกันดินและรางน้ำ								
	- ดินซุด - กลบดิน	ลบ.ม.	55	-	-	99	5,445		
	- ทราดยาขาวรองพื้น	ลบ.ม.	27	360	9,720	91	2,457		
	- คอนกรีตหยาบ 1:3:5	ลบ.ม.	3	1,951	5,853	398	1,194		
	คอนกรีตชนิด ก.1	ลบ.ม.	30	2,001	60,030	436	13,080		
	- ไม้แบบทั่วไป (คิดราคากำวัสดุ 80 %)	ตร.ม.	249	268	53,386	133	33,117		
	- เหล็กเส้นกลม dia 9 มม. (SR 24)	กก.	996	25.58	25,478	3.40	3,386		
	- เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม. (SD 40)	กก.	991	24.39	24,170	3.40	3,369		
	- เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม. (SD 40)	กก.	1,441	22.89	32,984	3.40	4,899		
	- ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18	กก.	103	37	3,811	-	-		
	- ตะปู	กก.	65	49	3,185	-	-		
	- ท่อ PVC Ø 1 นิ้ว	ม.	15	16	240	48	720		
7	งานฉาบคอนกรีตเสริมเหล็ก								
	- คอนกรีตชนิด ก.2	ลบ.ม.	131	2,048	268,288	436	57,116		
	- ทราดยาขาวรองพื้น	ลบ.ม.	33	360	11,880	99	3,267		
	- เหล็ก Wire Mesh Ø 5 มม. @ 0.20 ม.	ตร.ม.	654	48	31,392	5	3,270		
	- ฝ้าปิดกระเบื้องหน้าเหล็กทางเท้าทางเข้าและขอบทางเท้า	เหมา	1	2,500	4,500	-	-		
8	งานจัดสวน								
	- ฐานวางถาดน้ำ (รวมค่าแรงพร้อมปูใส่หน้าดิน)	ตร.ม.	25	45	1,125	-	-		
	- ดินหุกระจง หรือ แผ่บารมี (ขนาดลำต้น 5 นิ้ว สูงประมาณ 5 เมตร)	คัน	7	2,000	14,000	-	-		
9	งานระบบแสงสว่าง								
	- โคมไฟ Sport Light ส่องป้าย	โคม	5	4,300	21,500	100	500		
	- โคมไฟติดผนังภายนอก (เสารั้ว)	โคม	21	1,400	29,400	100	2,100		
	- โคมไฟสนาม (ติดตั้งบริเวณสนามหญ้า)	คัน	11	4,900	53,900	100	1,100		
	- โคมไฟสนาม (ติดตั้งตามแนวถนน)	คัน	8	4,400	35,200	200	1,600		
10	งานสายไฟและท่อร้อยสายและหลุม Hand Hold ของระบบแสงสว่างภายนอกอาคาร								
	- สาย NYY 2C x 2.5 sq.mm.	ม.	300	47.52	14,256	11	3,300		
	- ท่อร้อยสาย PVC สีเหลืองขนาด 3/4 นิ้ว	ม.	108	9.17	990	2.75	297		
	- ท่อร้อยสายไฟ HDPE ขนาด 2 นิ้ว Class I /PN6	ม.	204	83	16,932	24.9	5,080		
	- งานกรีดเสาปูนเดินท่อร้อยสายตามปูนปิด	ตร.ม.	20	170	3,400	55	1,100		
	- บ่อ Hold Hand พร้อมฝาปิดขนาด 30x30x30 ซม.	หลุม	14	1,500	21,000	150	2,100		
	- งานจุดดินฝังท่อร้อยสายและถมดิน	ลบ.ม.	5	-	-	96	480		
	- ทราดยาขาวรองพื้น	ลบ.ม.	1	360	360	91	91		
	- Accessory และ Terminal Box	ชุด	1	3,217.84	3,218	1,613.01	1,613		
11	งานตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าภายนอกอาคาร								
	- ตู้ควบคุมไฟ (Consumer) ขนาด 6 วงจร	ตู้	1	2,200	2,200	220	220		
	- Main Circuit Breaker ขนาด 70 แอมป์ 2 Pole	ตัว	1	2,100	2,100	210	210		
	- Circuit Breaker ขนาด 10 แอมป์ 1 Pole	ตัว	3	200	600	20	60		
	- Circuit Breaker ขนาด 16 แอมป์ 1 Pole	ตัว	3	200	600	20	60		
	- Accessory อุปกรณ์ประกอบตู้	ชุด	1	470	470	47	47		


(นายปรปักษ์ ทองขันธ์)
หนง.คคส.1
ประธานกรรมการฯ


(นายพนธ์ชาติ ทิพย์จันทา)
วิศวกร
กรรมการฯ


(นายธนสาร สละจิต)
ช่างโยธา 3
กรรมการฯ

โครงการ : ก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5

วันที่ 25 กรกฎาคม 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
12	งานเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าอาคารกับตู้ SDB 11 (จาก กรก.)								
	- Circuit Breaker 100 AF 400/415 3P,100A 30 kA	ตัว	1	6,000	6,000	600	600		
	- สาย CV 0.6/1 kV ขนาด 3C x 35 sq.mm.	ม.	100	540	54,000	54	5,400		
	- ท่อร้อยสายไฟ HDPE ขนาด 2 นิ้ว Class I/PN6	ม.	42	83	3,486	8.3	349		
	- ทราซหยาบรองพื้น	ลบ.ม.	1	360	360	91	91		
13	งานระบบ Grund System เชื่อมต่อกับตู้ Main หลัก								
	- สาย CV 0.6/1 kV ขนาด 1C x 10 sq.mm.	ม.	10	54.5	545	5.45	55		
	- Ground Rod Copper Clad ขนาด 5.8" x 10"	แท่ง	3	970	2,910	300	900		
	- Bare Copper 70 sq.mm.	แท่ง	3	550	1,650	100	300		
	- Accesory และอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง	ชุด	1	-	-	100	100		
	- กล่องทดสอบระบบ Ground	ชุด	1	2,000	2,000	500	500		
	รวมข้อ 1.13 งานภายนอกอาคาร				1,411,085		390,255	1,801,340	
	รวมข้อ. 1 โครงการก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 (ฐานรากแม่)				7,530,090		1,391,991	8,922,081	


(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)
หนจ.คกส.1
ประธานกรรมการฯ


(นายพันชาติ ทิพย์จันทา)
วิศวกร 7
กรรมการฯ


(นายธนสาร สละจิต)
ช่างโยธา 3
กรรมการฯ

โครงการ : ก่อสร้างอาคาร LAB ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

สถานที่ก่อสร้าง : การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5

วันที่ 25 กรกฎาคม 2556

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์เครื่องจักรกลพิเศษในงานก่อสร้าง	เหมา	1	67,500	
2	ค่าใช้จ่ายกรณีไม่อนุญาตให้คนงานพักในบริเวณที่ก่อสร้าง (ค่าพาหนะไป - กลับที่พัก)	เหมา	1	105,000	ค่าใช้จ่ายคนขับรถวันละ 300 บาท จำนวน 225 วัน
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด			172,500	



(นายปราโมทย์ แสงจันทร์)

หนจ.กกศ.1

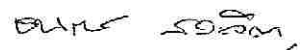
ประธานกรรมการฯ



(นายพันธ์ชาติ ทิพย์จันทา)

วิศวกร 7

กรรมการฯ



(นายธนสาร สดะจิต)

ช่างโยธา 3

กรรมการฯ