

การแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบเครื่องปรับอากาศชั้น ๘ และชั้น ๑๐ ของอาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

- หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๕,๔๔๑,๕๐๐.-บาท

๓. ลักษณะงาน

โดยสังเขป (ตามแบบ อบจ.รย.)

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๘,๖๐๐,๐๐๐.- บาท

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๐ ประเภทงานอาคาร โดยมีเอกสารประกอบ ดังนี้

๕.๑ แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ) (ปร.๔)	จำนวน	๒ แผ่น
๕.๒ แบบสรุปค่าก่อสร้าง (ปร.๕ (ก))	จำนวน	๑ แผ่น
๕.๓ แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (BOQ) (ปร.๔ ครุภัณฑ์)	จำนวน	๒ แผ่น
๕.๔ แบบสรุปค่าก่อสร้าง (ปร.๕ (ข))	จำนวน	๑ แผ่น
๕.๕ แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด	จำนวน	๑ แผ่น
๕.๖ แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา (ปร.๔(พ))	จำนวน	๑ แผ่น
๕.๗ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร (ปร.๖)	จำนวน	๑ แผ่น

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายบุญล นาคะเกตุ	หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองช่าง	
๖.๒ นายนิพัทธ์ แสนสุข	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการกำหนดราคากลาง
๖.๓ นายวชิรวิทย์ กันเดช	วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ	กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

ราคากลางงานก่อสร้าง

แผนงานบริหารงานทั่วไป

โครงการ ปรับปรุงระบบเครื่องปรับอากาศชั้น 8 และชั้น 10 ของอาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

รายละเอียดโครงการ (ตามแบบ อบจ.รย.)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ระยะเวลาดำเนินการ 90 วัน

แบบเลขที่ 1525/2560 จำนวน 11 แผ่น

กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2561

ลำดับที่	รายการ	คำนวณต้นทุน	หมายเหตุ
สรุป			
1	ปรับปรุงระบบเครื่องปรับอากาศชั้น 8 และชั้น 10 ของอาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง	2,637,097.30	
2	งานครุภัณฑ์	5,818,553.00	
3	งานค่าใช้จ่ายพิเศษ	170,000.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ ปรับราคาค่าก่อสร้างเป็น ราคากลาง (แปดล้านหกแสนบาทถ้วน)	8,625,650.30 8,600,000.00	

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายอนุกุล นาคะเกตุ)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายวรวิชัย กั้นเดช)

วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ ปรับปรุงระบบเครื่องปรับอากาศชั้น 8 และชั้น 10 ของอาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

รายละเอียดโครงการ (ตามแบบ อบจ.รย.)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

แบบเลขที่ 1525/2560 จำนวน 11 แผ่น

กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2561

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม	หมายเหตุ
1	ค่าใช้จ่ายพิเศษ ค่าเช่าเครน ขนาด 130 ตัน	1	งาน	170,000.00	
				170,000.00	

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายบุญถนัด นาคะเกตุ)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง รักษาการฯ แทน

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายฉวีวัชรวิทย์ กันตเดช)

วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

รายการ ค่าเช่ารถเครน

โครงการ ปรับปรุงระบบเครื่องปรับอากาศชั้น 8 และชั้น 10 ของอาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

สถานที่ดำเนินการ ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

แบบเลขที่ 1525/2560 จำนวน 11 แผ่น

กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2561

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

เนื่องจากตำแหน่งที่วางคอยล์ร้อน (CDU) ของระบบเครื่องปรับอากาศ แบบเปลี่ยนกำหนดให้ติดตั้งที่ชั้นดาดฟ้าของอาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ซึ่งมีความสูงประมาณ 53 เมตร จึงจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการทำงานเพื่อยกคอยล์ร้อน (DCU)

2. รายละเอียดการคำนวณ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าเช่าเครน ขนาด 130 ตัน จำนวน 2 วัน ๆ ละ 85,000 บาท	170,000.00	
รวมค่าใช้จ่าย		170,000.00	

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายบุญล นาคะเกตุ)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)

นางช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายวิชวิญญ์ กันเดช)

วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

แบบสรุปแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา

ราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ ปรับปรุงระบบเครื่องปรับอากาศชั้น 8 และชั้น 10 ของอาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

รายละเอียดโครงการ (ตามแบบ อบจ.รย.)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

แบบเลขที่ 1525/2560 จำนวน 11 แผ่น

กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2561

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ปรับปรุงระบบเครื่องปรับอากาศชั้น 8 และชั้น 10	2,024,332.00	1.3027	2,637,097.30	
	Factor F งานก่อสร้างอาคาร - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% - เงินประกันผลงานหัก 0% - ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี - ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%				
				2,637,097.30	

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายอนุสรณ์ นาคะเกตุ)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายวชิรวิทย์ กันเดช)

วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคางานครุภัณฑ์

ราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ ปรับปรุงระบบเครื่องปรับอากาศชั้น 8 และชั้น 10 ของอาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

รายละเอียดโครงการ (ตามแบบ อบจ.รย.)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

แบบเลขที่ 1525/2560 จำนวน 11 แผ่น

กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2561

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1	<u>OUTDOOR UNITS (CDU) ชั้นที่ 8 และชั้นที่ 10</u>								
	CDU-08-1 = 486,000 Btu. or 141 Kw.	1	ชุด	930,000.00	930,000.00	15,000.00	15,000.00	945,000.00	
	CDU-08-2 = 574,000 Btu. or 168 Kw.	1	ชุด	1,050,000.00	1,050,000.00	20,000.00	20,000.00	1,070,000.00	
	CDU-10-1 = 326,000 Btu. or 95.4 Kw.	1	ชุด	640,000.00	640,000.00	10,000.00	10,000.00	650,000.00	
	CDU-10-2 = 462,000 Btu. or 136 Kw.	1	ชุด	910,000.00	910,000.00	15,000.00	15,000.00	925,000.00	
2	<u>INDOOR UNIT (FCU/AHU) ชั้นที่ 8 และชั้นที่ 10</u>								
2.1	FCU-8/01- FCU-8/05 ขนาด 54,600 Btu. or 16 Kw. 4-way cassette type	5	ชุด	52,000.00	260,000.00	2,400.00	12,000.00	272,000.00	
2.2	FCU-8/06 - FCU-8/07 ขนาด 47,800 btu. or 14 Kw. 4-way cassette type	2	ชุด	51,500.00	103,000.00	2,000.00	4,000.00	107,000.00	
2.3	FCU-8/08 - FCU-8/09 ขนาด 54,600 btu. or 16 Kw. 4-way cassette type	2	ชุด	52,000.00	104,000.00	2,400.00	4,800.00	108,800.00	
2.4	AHU-8/01 - AHU-8/03 ขนาด 191,000 Btu. or 56 Kw. duct type	3	ชุด	140,000.00	420,000.00	9,000.00	27,000.00	447,000.00	
2.5	FCU-10/01 - FCU-10/02 ขนาด 38,200 btu. or 14 Kw. 4 way cassette type	2	ชุด	49,000.00	98,000.00	2,000.00	4,000.00	102,000.00	
2.6	FCU-10/03 ขนาด 47,800 btu. or 14 Kw. 4-way cassette type	1	ชุด	51,500.00	51,500.00	2,000.00	2,000.00	53,500.00	
2.7	FCU-10/04 - FCU-10/05 ขนาด 54,600 btu. or 16 Kw. 4-way cassette type	2	ชุด	52,000.00	104,000.00	2,400.00	4,800.00	108,800.00	
2.8	FCU-10/06 - FCU-10/11 ขนาด 54,600 btu. or 16 Kw. duct type	6	ชุด	47,500.00	285,000.00	2,400.00	14,400.00	299,400.00	
2.9	FCU-10/12 ขนาด 54,600 btu. or 16 Kw. 4-way cassette type	1	ชุด	52,000.00	52,000.00	2,400.00	2,400.00	54,400.00	
2.10	FCU-10/13 - FCU-10/16 ขนาด 30,700 btu. or 9 Kw. 4-way cassette type	4	ชุด	48,000.00	192,000.00	1,500.00	6,000.00	198,000.00	
2.11	FCU-10/17 ขนาด 24,200 btu. or 7.1 Kw. 4-way cassette type	1	ชุด	46,000.00	46,000.00	1,500.00	1,500.00	47,500.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคางานครุภัณฑ์

ราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ ปรับปรุงระบบเครื่องปรับอากาศชั้น 8 และชั้น 10 ของอาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

รายละเอียดโครงการ (ตามแบบ อบจ.รย.)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

แบบเลขที่ 1525/2560 จำนวน 11 แผ่น

กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2561

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
2.12	FCU-10/18 ขนาด 30,700 btu. or 9 Kw. 4-way cassette type	1	ชุด	48,000.00	48,000.00	1,500.00	1,500.00	49,500.00	
รวมค่าวัสดุ								5,437,900.00	

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายณัฐ นาคะเกตุ)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายวชิรวิชญ์ กันตช)

วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

แบบสรุปแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา

ราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ ปรับปรุงระบบเครื่องปรับอากาศชั้น 8 และชั้น 10 ของอาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

รายละเอียดโครงการ (ตามแบบ อบจ.รย.)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

แบบเลขที่ 1525/2560 จำนวน 11 แผ่น

กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2561

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษี มูลค่าเพิ่ม	ค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่าครุภัณฑ์	5,437,900.00	1.07	5,818,553.00	
				5,818,553.00	

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายบุญล นาคะเกตุ)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)



(นายนิพัทธ์ แสนสุข)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นายวชิรวิทย์ กันเดช)

วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา

ราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ ปรับปรุงระบบเครื่องปรับอากาศชั้น 8 และชั้น 10 ของอาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

รายละเอียดโครงการ (ตามแบบ อบจ.ระย.)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

แบบเลขที่ 1525/2560 จำนวน 11 แผ่น

กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2561

ที่	รายการ	ปริมาณวัสดุ		ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1	งานท่อน้ำยาและอุปกรณ์ประกอบ								
1.1	ท่อน้ำยา(ท่อทองแดง Type - L)								
	- Dia. 3/8"	304.50	เมตร	105.00	31,972.50	30.00	9,135.00	41,107.50	
	- Dia. 1/2"	114.00	เมตร	167.00	19,038.00	50.00	5,700.00	24,738.00	
	- Dia. 5/8"	505.00	เมตร	239.00	120,695.00	65.00	32,825.00	153,520.00	
	- Dia. 3/4"	68.00	เมตร	295.00	20,060.00	80.00	5,440.00	25,500.00	
	- Dia. 7/8"	297.00	เมตร	386.00	114,642.00	110.00	32,670.00	147,312.00	
	- Dia. 1-1/8"	141.00	เมตร	534.00	75,294.00	150.00	21,150.00	96,444.00	
	- Dia. 1-3/8"	70.00	เมตร	753.00	52,710.00	200.00	14,000.00	66,710.00	
	- Dia. 1-5/8"	327.00	เมตร	962.00	314,574.00	255.00	83,385.00	397,959.00	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ (คิด 30% ของค่าท่อ)	1.00	งาน	224,695.00	224,695.00	67,408.00	67,408.00	292,103.00	
	- เหล็กยึดท่อ (คิด 25% ของค่าท่อ)	1.00	งาน	187,246.00	187,246.00	56,173.00	56,173.00	243,419.00	
	- ค่าทดสอบ ทำความสะอาด	1.00	งาน	74,898.00	74,898.00	22,469.00	22,469.00	97,367.00	
1.2	Accessories for AC								
	- R410a Charge	192.00	กก.	330.00	63,360.00	50.00	9,600.00	72,960.00	
1.3	ฉนวนหุ้มท่อ								
	- Dia. 3/8" Thick 3/4"	304.50	เมตร	60.00	18,270.00	15.00	4,567.50	22,837.50	
	- Dia. 1/2" Thick 3/4"	114.00	เมตร	71.00	8,094.00	15.00	1,710.00	9,804.00	
	- Dia. 5/8" Thick 3/4"	505.00	เมตร	76.00	38,380.00	16.00	8,080.00	46,460.00	
	- Dia. 3/4" Thick 3/4"	68.00	เมตร	82.00	5,576.00	18.00	1,224.00	6,800.00	
	- Dia. 7/8" Thick 3/4"	297.00	เมตร	87.00	25,839.00	20.00	5,940.00	31,779.00	
	- Dia. 1-1/8" Thick 3/4"	141.00	เมตร	105.00	14,805.00	25.00	3,525.00	18,330.00	
	- Dia. 1-3/8" Thick 3/4"	70.00	เมตร	114.00	7,980.00	25.00	1,750.00	9,730.00	
	- Dia. 1-5/8" Thick 3/4"	327.00	เมตร	153.00	50,031.00	35.00	11,445.00	61,476.00	
1.4	ท่อน้ำทิ้ง								
	- ท่อ PVC, Dia. 1" Class 8.5	208.00	เมตร	15.75	3,276.00	25.00	5,200.00	8,476.00	
2	งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศเดิม								
	- ติดตั้ง INDOOR UNIT แบบ FCU ชั้น 8 และชั้น 10	15.00	ชุด	-	-	2,500.00	37,500.00	37,500.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา

ราคากลางงานก่อสร้าง

โครงการ ปรับปรุงระบบเครื่องปรับอากาศชั้น 8 และชั้น 10 ของอาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

รายละเอียดโครงการ (ตามแบบ อบจ.รย.)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

แบบเลขที่ 1525/2560 จำนวน 11 แผ่น

กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2561

ที่	รายการ	ปริมาณวัสดุ		ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3	- รีดลอน INDOOR UNIT แบบ AHU ชั้น 8 และชั้น 10	11.00	ชุด	-	-	4,000.00	44,000.00	44,000.00	
	- รีดลอน OUTDOOR UNITS ชั้น 8 และชั้น 10	2.00	ชุด	-	-	10,000.00	20,000.00	20,000.00	
	- รีดลอนท่อส่งน้ำยาเคมี ชั้น 8 และชั้น 10	1.00	งาน	-	-	30,000.00	30,000.00	30,000.00	
	งานซ่อมแซมฝ้าเพดาน								
	- ซ่อมแซมฝ้าเพดานยิมซัมบอร์ต หนา 9 มม.	1.00	งาน	15,000.00	15,000.00	3,000.00	3,000.00	18,000.00	
	บบโครงเคร่าเดิม								
รวมราคาค่าก่อสร้าง								2,024,332.00	

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายณกุล นาคะเกตุ)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)



(นายนิพัทธ์ แสนสูง)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายชริวิทย์ กันเดช)

วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ