

สำหรับงาน จ้างเหมาตรวจสอบควบคุม และปรนนิบัติบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า-สื่อสาร
ระบบประปา-สุขภาพินาด อาคารพชรกิตติยาภา รพ.ร.ร.บ

ในงาน-โครงการ

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๗

หน่วยใช้ อาคารพชรกิตติยาภา รพ.ร.ร.บ

ว.ค.ป.	ลำดับ		หน่วยนับ	จำนวน	หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
	๑	จ้างเหมาดูแลรักษาและตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค อาคารพชรกิตติยาภา รพ.ร.ร.บ ขอบเขตของงาน ดังนี้ ระบบไฟฟ้า-สื่อสาร ๑.๑ Ring Main Unit (RMU) จำนวน 2 ชุด ๑.๑.๑ ตรวจสอบและบริการทุกวัน - ตรวจสอบหลอดไฟแสดงสถานะ ๑.๑.๒ ตรวจสอบและบริการทุก ๑ เดือน - ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ - ทำความสะอาดโดยเครื่องเป่าฝุ่น ๑.๑.๓ ตรวจสอบและบริการทุก ๑ ปี - ทำความสะอาดตรวจเช็ค และหล่อลื่นกลไกการปฏิบัติการของ RMU - ตรวจเช็คกลไกการปฏิบัติการของ RMU ชุดสวิตซ์ตัดต่อ/ circuit breaker - ตรวจเช็คกลไกการล๊อคการปฏิบัติการของ RMU ชุดสวิตซ์ตัดต่อ กับการต่อลงดิน - ตรวจเช็คกลไกการล๊อคการปฏิบัติการของ RMU ชุดสวิตซ์ตัดต่อ กับฟิวส์ - ทดสอบการทำงานของ Trip Unit VIP12/VIP15 พร้อมจำลองโวลท์ที่ Termination - ตรวจสอบความเป็นฉนวน - ทำความสะอาด ๑.๒ หม้อแปลงไฟฟ้า จำนวน ๔ ตู้ ๑.๒.๑ ตรวจสอบและบริการทุกวัน - ตรวจสอบชุดควบคุม Power Factor - ตรวจสอบสถานะหลอดไฟ R-S-T - ตรวจเช็คอุณหภูมิภายในหม้อแปลง - ตรวจเช็ควัดค่าแรงดันไฟฟ้าทั้ง ๓ Phase (R-S, S-T, R-T) - ตรวจเช็ควัดค่าของกระแสไฟฟ้าทั้ง Phase (R) - ตรวจเช็ควัดค่าของกระแสไฟฟ้าทั้ง Phase (S) - ตรวจเช็ควัดค่าของกระแสไฟฟ้าทั้ง Phase (T) - ตรวจการเกิดสนิมของตัวถังหม้อแปลง				

สำหรับงาน จ้างเหมาตรวจสอบควบคุม และปรัณนิตำบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า-สื่อสาร
ระบบประปา-สุขภาพิบาล อาคารพัชรกิตติยาภา รพ.ร.บ

ในงาน-โครงการ

ในปิงบประมาณ ๒๕๖๓

หน่วยใช้ อาคารพัชรกิตติยาภา รพ.ร.บ

ว.ด.ป.	ลำดับ		หน่วยนับ	จำนวน	หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
		- ตรวจสอบและทำความสะอาดฝุ่นสิ่งสกปรกเกาะตามตัวหม้อแปลง (ภายนอก) - ตรวจสอบ กระงก พลาสติก หน้าปิด ถ้ามี ๑.๒.๒ ตรวจสอบและบริการทุก ๖ เดือน - ทดสอบการเป็นจนวนของคอยล์แรงสูง คอยล์แรงต่ำ และกราวด์ (Insulation Test) - ตรวจสอบอุณหภูมิของระบบระบายความร้อนในห้องหรือสถานที่ตั้งหม้อแปลงว่าเพียงพอหรือเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ - ตรวจสอบความแน่น ทำความสะอาดขั้วแท๊ปภายในหม้อแปลง ด้านไฟแรงสูง และด้านไฟแรงต่ำ - ทำความสะอาด เป่าฝุ่นร่องระบายความร้อนของคอยล์แรงสูง คอยล์แรงต่ำ และภายในตู้หม้อแปลง (Housing) - ตรวจสอบการทำงานและทำความสะอาดอุปกรณ์ภายนอกต่างๆ ของหม้อแปลง เช่น ชุดคอนโทรลเทอร์โมมิเตอร์ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน พัดลมระบายความร้อน สัญญาณเตือน (Alarm)ต่างๆ ๑.๓ ตู้ MDB & EMDB ๑.๓.๑ ตรวจสอบและบริการทุกวัน - ตรวจสอบสถานะของ MDB แต่ละตู้ - ตรวจสอบ Pilot Lamp แสดงสถานะทางไฟฟ้าแต่ละตู้ - ตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานของมาตรวัด - ตรวจสอบระบบควบคุมกระแสและแรงดันไฟฟ้า - ตรวจสอบการทำงานของมาตรวัด - บันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้า ๑.๓.๒ ตรวจสอบและบริการ ทุก ๑ เดือน - ทำความสะอาดเป่าฝุ่นบริเวณโดยรอบ				

สำหรับงาน จ้างเหมาตรวจสอบควบคุม และปรนนิบัติบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า-สื่อสาร
ระบบประปา-สุขภาพิบาล อาคารพัชรกิติยาภา รพ.ร.บ

ในงาน-โครงการ

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๓

หน่วยใช้ อาคารพัชรกิติยาภา รพ.ร.บ

ว.ด.ป.	ลำดับ		หน่วยนับ	จำนวน	หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
		๑.๓.๓ ตรวจสอบและบริการทุก ๑ ปี				
		- ทำความสะอาดตรวจเช็ค กลไกการปฏิบัติการของ ACB				
		- ตรวจสอบหลอดไฟแสดงสถานการณ์ทำงาน				
		- ตรวจสอบ Breaker ควบคุมการทำงานของระบบ				
		- ตรวจสอบ Breaker ภายในตู้ควบคุม				
		- ทำความสะอาด โดยการปัดฝุ่นและเช็ดทำความสะอาด				
		- ทำความสะอาดตรวจเช็ค Arc-Shutter (อุปกรณ์ชุดดับ Arc)				
		- ทำความสะอาด ตรวจเช็คฉนวนของ ACB				
		- การทดสอบการทำงานของ Trip Unit				
		- ตรวจสอบความต้านทานของหน้าสัมผัส				
		- ทำความสะอาดแผง Switchboard ทั้งหมด				
		- กวดขันน็อต/สกรู ให้ตรงตามค่ามาตรฐาน ในส่วนของฝั่งรับไฟหลักที่กระจายไปตัวอื่น				
		- กวดขันน็อต/สกรู ให้ตรงตามค่ามาตรฐาน ในส่วนของเบร็คเกอร์ย่อย (MCCB)/สายเคเบิล				
		- ทำความสะอาดตรวจเช็คฉนวนของเบร็คเกอร์ย่อย (MCCB)				
		- ทำความสะอาดตรวจเช็คตัววัดค่า				
		- ตรวจเช็คการเชื่อมต่อลงดิน				
		- กวดขันน็อต/สกรู ให้ตรงตามค่ามาตรฐาน พร้อมตรวจเช็ค busbar				
		- ตรวจเช็คฟิวส์และฐานใส่ฟิวส์				

สำหรับงาน จ้างเหมาตรวจสอบควบคุม และปรนนิบัติบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสื่อสาร
ระบบประปา-สุขภาพิบาล อาคารพัชรกิติยาภา รพ.ร.ร.๖

ในงาน-โครงการ

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๓

หน่วยใช้ อาคารพัชรกิติยาภา รพ.ร.ร.๖

ว.ด.ป.	ลำดับ		หน่วยนับ	จำนวน	หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
		๑๓.๔ Capacitor Bank ตรวจสอบและบริการทุก ๑ ปี - ตรวจสอบเช็คโครงสร้างของ Capacitor Bank ในแต่ละตัว - กวดขันและตรวจเช็คการเชื่อมต่อระหว่าง Capacitor และ Contractor และ เคเบิล - ตรวจสอบเช็ค ค่าความจุของตัวเก็บประจุ - ทำความสะอาด - ทดสอบการทำงานของชุดควบคุม CAP ๑.๔ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) จำนวน ๑ ระบบ ๑.๔.๑ ตู้ควบคุม (Fire Alarm Control) ตรวจสอบและบำรุงรักษาบริการทุกวัน - ตรวจสอบเช็คการเข้าสายต่างๆ ที่จุดปลายทาง (Terminal) บนบอร์ดและการ์ด - ตรวจสอบเช็คแหล่งจ่ายไฟและแบตเตอรี่ โดยดูขั้วต่อสายกับวัดกระแสไฟเข้า-ออกปกติ - ตรวจสอบเช็คแบตเตอรี่ โดยดูขั้วต่อว่าเป็นสนิมหรือไม่ กับตรวจสอบวันหมดอายุ - ตรวจสอบเช็คดวงไฟ LED แสดงสถานะต่างๆ ดวง - ตรวจสอบเช็คสวิทช์ (Switch) ควบคุมระบบต่างๆ - ตรวจสอบหน้าจอ LCD การแสดงผล - ทำความสะอาดโดยการปิดฝุ่นและเช็ดทำความสะอาด ๑.๔.๒ อุปกรณ์โมดูลระบุตำแหน่งต่างๆ ตรวจสอบและบำรุงรักษาบริการทุกวัน - ตรวจสอบเช็คดวงไฟสถานะ (Led Staur) ทุกดวงของโมดูลระบุตำแหน่งต่างๆ - ทำความสะอาดโดยการปิดฝุ่นและเช็ดทำความสะอาดโมดูลระบุตำแหน่งต่างๆ				

สำหรับงาน จ้างเหมาตรวจสอบควบคุม และปรนนิบัติบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า-สื่อสาร
ระบบประปา-สุขภาพล อาคารพัชรกิตติยาภารพ.ร.ร.๖

ในงาน-โครงการ

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๓

หน่วยใช้ อาคารพัชรกิตติยาภารพ.ร.ร.๖

ว.ด.ป	ลำดับ		หน่วยนับ	จำนวน	หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
		๑.๔.๓ ตู้แผงแสดงผล (Graphic Annunciator) ตรวจสอบและบำรุงรักษาบริการทุกวัน - ตรวจสอบเช็คการเข้าสายต่างๆ ที่จุดปลายทาง - แผงวงจรที่ไคร์เวอร์ โมดูลที่ต่อเข้ากับดวงไฟ - ทั้งหมดบนแผ่นแผงแสดงผลตำแหน่งเกิดเพลิงไหม้ - ตรวจสอบสถานการณ์ทำงานของตู้ระบบสัญญาณ - แจ้งเหตุเพลิงไหม้ในเบื้องต้น เช่น ตรวจสอบ - สถานะการแจ้งความผิดปกติที่หน้าตู้ - ตรวจสอบดวงไฟแจ้งเตือน (Alarm LED) ทุกดวง - ที่แสดงพื้นที่เกิดเหตุเพลิงไหม้บนแผงแสดงผล - ตรวจสอบเสียงแจ้งเตือนการเกิดเหตุเพลิงไหม้ - ของตู้แสดงผล - ทำความสะอาดโดยการปิดฝุ่นและเช็ดทำความสะอาด - สะอาดตู้แผงแสดงผล ๑.๔.๔ ตรวจสอบปัญหา (Trouble) ต่างๆ ที่เกิดขึ้นใน ระบบ (แล้วแต่กรณีเกิดปัญหา) - เช็คว่าปัญหา (Trouble) ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากสาเหตุใด - สรุปปัญหาที่เกิดขึ้นและดำเนินการแก้ไข แต่หาก - เป็นปัญหาที่เกิดจากสายไฟฟ้าและความผิดพลาด - ที่กราวด์ หรือพบอุปกรณ์เสียหายจำเป็นต้อง - ตรวจสอบเป็นรายตัวพร้อมจะแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบ - ก่อนในส่วนของการใช้จ่ายในการแก้ไขเพิ่มเติมนี้ ๑.๔.๕ ทำการทดสอบการทำงานของระบบและอุปกรณ์ ต่างๆ FCP, Annunciator Detector, Manual ตรวจสอบและ บำรุงรักษาบริการทุก ๓ เดือน - ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ภายในตู้ดับเพลิง FCP - ตรวจสอบเช็คถังดับเพลิงในพื้นที่ต่างๆ ในอาคาร ๑.๔.๖ Fire Protection System - ตรวจสอบเครื่องดับเพลิงเคมีให้พร้อมสำหรับการใช้งาน - ตรวจสอบอุปกรณ์ตู้ Fire Hose - ให้พร้อมสำหรับการใช้งาน				

สำหรับงาน จ้างเหมาตรวจสอบควบคุม และปรัณนิตบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า-สื่อสาร
ระบบประปา-สุขภาพ อาคารพชรกิตยาภา รพ.ร.ร.บ

ในงาน-โครงการ

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๓

หน่วยใช้ อาคารพชรกิตยาภา รพ.ร.ร.บ

ว.ค.ป.	ลำดับ		หน่วยนับ	จำนวน	หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
		๑.๔.๗ ทำการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์กำเนิดสัญญาณต่างๆ ตรวจสอบและบำรุงรักษาบริการทุก ๖ เดือน - เช็คทำความสะอาดอุปกรณ์กำเนิดสัญญาณต่างๆ โดยการเช็คของอุปกรณ์กำเนิดสัญญาณต่างๆ - ทดสอบอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) - โดยการดูสถานการณ์ทำงานของดวงไฟแสดงสถานะ - ทดสอบอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Mechanical Heat Detector) โดยการวัดค่าที่สอยไฟเข้าตัวอุปกรณ์ - ทดสอบอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือผู้ใช้ โดยการใช้มือดึงเพื่อทำระบบส่งสัญญาณเตือนทันทีแบบพร้อมกันหมด ระบบก็จะส่งสัญญาณเตือนจากอุปกรณ์กระดิ่งพร้อมกันทั้งหมดทันที (แต่การทดสอบนี้ต้องขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละสถานการณ์) ๑.๔.๘ ทดสอบสัญญาณการแจ้งเตือนปัญหา (Trouble) ตรวจสอบทุก ๖ เดือน(แต่การทดสอบนี้ต้องขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละสถานการณ์) ๑.๕ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน ๒ เครื่อง ๑.๕.๑ ตรวจเช็คตู้ควบคุม ตรวจสอบและบริการทุกวัน - ตรวจสอบชุดควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - ตรวจสอบมิเตอร์วัดค่าต่างๆ ในตู้ควบคุม - ตรวจสอบสวิตช์ในตำแหน่ง Auto Mode - ตรวจเช็คระดับน้ำมันเชื้อเพลิง - ตรวจเช็คระดับน้ำในหม้อน้ำ - ตรวจเช็คแบตเตอรี่และขั้วของแบตเตอรี่ - ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศภายในห้องควบคุม ๑.๕.๒ ตรวจเช็คตู้ควบคุม ตรวจสอบและบริการทุก ๖ สัปดาห์ - ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นในแบตเตอรี่ - ตรวจสอบการ Test Run ประจำสัปดาห์ และรายงานน้ำมันเชื้อเพลิงคงเหลือ				

สำหรับงาน จ้างเหมาตรวจสอบควบคุม และปรนนิบัติบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า-สื่อสาร
ระบบประปา-สุขาภิบาล อาคารพัชรกิติยาภา รพ.ร.ร.บ

ในงาน-โครงการ

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๓

หน่วยใช้ อาคารพัชรกิติยาภา รพ.ร.ร.บ

ว.ค.ป.	ลำดับ		หน่วยนับ	จำนวน	หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
		๑.๕.๓ ตรวจสอบเช็คผู้ควบคุม ตรวจสอบและบริการ ทุก ๑ เดือน - ตรวจสอบการสันสะเทือนและเสียงของเครื่องยนต์ - ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิง - เช็ดทำความสะอาดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - จดบันทึกชั่วโมงการทำงาน ๑.๕.๔ เครื่องยนต์ (Engine) ตรวจสอบและบริการ ทุก ๓ เดือน - ตรวจสอบการสันสะเทือนและเสียงของเครื่องยนต์ - ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิงในถังเก็บ - ตรวจสอบทำการขันน็อตยึดต่างๆ - ตรวจสอบสภาพสายพาน - ตรวจสอบไคร์ชาร์จ - ตรวจสอบสภาพไส้กรองอากาศ และไส้กรองน้ำมัน - ตรวจสอบสภาพกรองน้ำมันเชื้อเพลิง - ตรวจสอบสภาพกรองน้ำมันเครื่อง - ตรวจสอบสภาพกรองน้ำยาหม้อน้ำและกรองบายพาส - ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่นและการรั่วไหล - ตรวจสอบระดับน้ำในหม้อน้ำ - ตรวจสอบระดับน้ำระบายความร้อนและการรั่วไหล - ตรวจสอบระดับของน้ำมันเครื่องยนต์ - ตรวจสอบสภาพแบตเตอรี่ - ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำมันตามข้อต่างๆ ของเครื่องยนต์ - ตรวจสอบระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์ - ตรวจสอบชุดควบคุมความเร็วรอบ - ตรวจสอบชุดจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง - ตรวจสอบสภาพของแบตเตอรี่ โดยการวัดความถ่วงจำเพาะ วัดแรงดัน DC และระดับของน้ำกลั่น				

สำหรับงาน จ้างเหมาตรวจสอบควบคุม และปรัณนิตำบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า-สื่อสาร
ระบบประปา-สุขภาพล อาคารพัชรกิตติยาภารพ.ร.ร.บ

ในงาน-โครงการ

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๗

หน่วยใช้ อาคารพัชรกิตติยาภารพ.ร.ร.บ

ว.ค.ป.	ลำดับ		หน่วยนับ	จำนวน	หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
		- ตรวจสอบมิเตอร์วัดค่าต่างๆ ของเครื่องยนต์ - ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ - ตรวจสอบชุดขดลวด Main Stator - ตรวจสอบชุดขดลวด Exciter - ตรวจสอบชุด PMG - ตรวจสอบชุดควบคุมแรงดัน (AVR) ๑.๖ Easy Pack Circuit Breaker (เฉพาะที่ติดตั้งอยู่ที่ห้องไฟฟ้าของแต่ละชั้น) - ทำความสะอาดภายในห้อง Shaft ไฟฟ้า ตรวจสอบและบริการทุก ๑ เดือน - ตรวจเช็ค Pilot Lamp แสดงสถานะเฟส R-S-T ตรวจสอบและบริการทุกวัน - ตรวจเช็คเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า ตรวจสอบและบริการทุกวัน - ตรวจเช็คขั้วต่อสาย ตรวจสอบและบริการทุก ๖ เดือน ๑.๗ ระบบกระจายเสียงภายในอาคาร จำนวน ๑ ระบบ ๑.๗.๑ ตู้ควบคุมและขยายเสียงประจำอาคาร ตรวจสอบและบริการทุก ๓ เดือน - ทดสอบสวิทช์ควบคุมเครื่องขยายเสียง - ตรวจเช็คจุดต่อสายสัญญาณของเครื่องขยายเสียง - ตรวจเช็คการเชื่อมต่อสายสัญญาณของระบบ - ทำความสะอาดโดยการปัดฝุ่นและเช็ดทำความสะอาด - ตรวจสอบสถานะการทำงานของอุปกรณ์เสียงตามสาย - ทดสอบระบบและสภาพอุปกรณ์เสียงตามสายทั้งหมด เช่น POWER AMP ลำโพงฯ ๑.๗.๒ เครื่องเล่น DVD ตรวจสอบและบริการทุก ๑ เดือน - ทดสอบสวิชต์ควบคุมเครื่องเล่น DVD				

สำหรับงาน จ้างเหมาตรวจสอบควบคุม และปรนนิบัติบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า-สื่อสาร
ระบบประปา-สุขภาพิบาล อาคารพชรกิตติยาภา รพ.ร.ร.บ

ในงาน-โครงการ

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๗

หน่วยใช้ อาคารพชรกิตติยาภา รพ.ร.ร.บ

ว.ค.ป.	ลำดับ		หน่วยนับ	จำนวน	หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
		- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องเล่น DVD - ตรวจสอบเช็คสายต่อเครื่องเล่นและจุดต่อเข้าระบบ - ทำความสะอาดโดยการปิดฝุ่นและเช็ดทำความสะอาด ๑.๗.๓ ชุดไมโคร โฟนประกาศ ตรวจสอบและบริการ ทุก ๑ เดือน - ทดสอบสวิทช์ควบคุมการเปิด-ปิด - ตรวจสอบการทำงานของชุดไมโคร โฟนประกาศ และตรวจสอบเช็คสายต่อของชุดไมโคร โฟน - ตรวจสอบเช็คสายต่อของชุดไมโคร โฟนประกาศและ จุดเชื่อมต่อเข้าระบบ - ตรวจสอบการหมดอายุของแบตเตอรี่ - ทำความสะอาดโดยการปิดฝุ่นและเช็ดทำความสะอาด ๑.๗.๔ ตัวปรับควบคุมเสียงประกาศของแต่ละชั้น ตรวจสอบและบริการทุก ๑ เดือน - ทดสอบการทำงานของตัวควบคุมปรับระดับเสียง ประกาศของแต่ละชั้น - ตรวจสอบการทำงานของชุดไมโคร โฟนประกาศ - ตรวจสอบเช็คสายต่อตัวควบคุมปรับระดับเสียง ประกาศและจุดเชื่อมต่อเข้าระบบ - ตรวจสอบสภาพของตัวควบคุมปรับระดับเสียง - ทำความสะอาดโดยการปิดฝุ่นและเช็ดทำความสะอาด ๑.๗.๕ ลำโพงประกาศของแต่ละชั้นตรวจสอบและ บริการทุก ๑ เดือน - ตรวจสอบความดังของลำโพงในแต่ละชั้นด้วย การเปิดเสียงตามสาย - ตรวจสอบสภาพของลำโพงในแต่ละชั้น ๑.๘ Operate Work กรณีชำรุดหรือเสื่อมสภาพ - ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น หลอดไฟแสงสว่าง, สวิทช์, ปลั๊ก - ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ระบบประปา-สุขภาพิบาล เช่น				