



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก กบล.ฉ.2

ถึง ผวบ.ฉ.2

เลขที่ ฉ.๒ กบล.(มม.)

วันที่

เรื่อง ขออนุมัติจัดสรรงบประมาณเพื่อซื้อมิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย ขนาด 15(45) แอมป์ ให้ กฟพ.ในสังกัด กฟฉ.2

กฟฉ. - 3 5.ค. 2564

เรียน อ.ผ.ว.บ.ฉ.2 ผ่าน ร.ผ.ว.บ.ฉ.2

1.เรื่องเดิม

1.1 ตามหนังสือเลขที่ กวผ.(วต.2.) 559/2564 ลว.19 ต.ค. 2564 อนุมัติจัดสรรวงเงินงบประมาณให้ กฟข.ต่างๆ เพื่อจัดซื้อมิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย ขนาด 15(45) แอมป์ ที่ขาดแคลนจำนวน 38,000 เครื่อง วงเงิน 20,900,000.00 บาท (เอกสารแนบ1)

1.2 ตามหนังสือเลขที่ กจพ.1(จพ.3) 2075/2564 ลว.4 พ.ย. 2564 กจพ.1 เวียนย้ายรายละเอียดเพิ่มเติมการจัดซื้อมิเตอร์จากหมุนชนิด 1 เฟส และ 3 เฟส เพื่อใช้ประกอบการจัดซื้อมิเตอร์ (เอกสารแนบ2)

1.3 ตามหนังสือเลขที่ กวผ.(วต.2.) 677/2564 ลว.19 พ.ย. 2564 อนุมัติจัดสรรวงเงินงบประมาณให้ กฟข.ต่างๆ เพื่อจัดซื้อมิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย ขนาด 15(45) แอมป์ ที่ขาดแคลนจำนวน 38,000 เครื่อง วงเงิน 20,900,000.00 บาท (เอกสารแนบ3)

2.ข้อมูล

2.1 กฟฉ.2 ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อมิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย ขนาด 15(45) แอมป์ ตามข้อ 1.1 และ 1.3 รายละเอียดดังนี้

รายการ	รหัสพัสดุ	จำนวน(เครื่อง)	วงเงิน(บาท)
มิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย ขนาด 15(45) แอมป์	1060050009	38,000	20,900,000.00

2.2 กบล.ฉ.2 ได้ตรวจสอบสถิติการใช้งาน มิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย 220 โวลท์ 15 (45) แอมป์ รหัสพัสดุ 1060050009 ติดตั้งใหม่และสับเปลี่ยนชำรุด ปี 2564 และมิเตอร์คงคลัง(Batch N และ Batch R) สถานะ 30 พ.ย. 2564 ของการไฟฟ้าชั้น 1-3 (รวม กฟส.,กฟย.ในสังกัด) ตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	การไฟฟ้า	สถิติการใช้งาน ต่อเดือน (เครื่อง)	ก่อนจัดซื้อ		คาดการณ์หลังจัดซื้อ	
			จำนวนมิเตอร์คงคลัง (Batch N+R) (เครื่อง)	ใช้งานได้ (เดือน)	จำนวนมิเตอร์คงคลัง (เครื่อง)	ใช้งานได้ (เดือน)
1	กฟจ.ร้อยเอ็ด	760	447	0.6	5,247	6.9
2	กฟอ.เสลภูมิ	414	695	1.7	3,095	7.5
3	กฟจ.อุบลราชธานี	830	1,461	1.8	6,261	7.5
4	กฟอ.กันทรลักษ์	447	804	1.8	3,324	7.4
5	กฟจ.ยโสธร	549	1,129	2.1	4,129	7.5
6	กฟจ.กาฬสินธุ์	589	1,349	2.3	4,469	7.6

ลำดับที่	การไฟฟ้า	สถิติการใช้งานต่อเดือน (เครื่อง)	ก่อนจัดซื้อ		คาดการณ์หลังจัดซื้อ	
			จำนวนมิเตอร์คงคลัง (Batch N+R) (เครื่อง)	ใช้งานได้ (เดือน)	จำนวนมิเตอร์คงคลัง (เครื่อง)	ใช้งานได้ (เดือน)
7	กฟอ.วารินชำราบ	445	1,161	2.6	3,561	8.0
8	กฟจ.อำนาจเจริญ	346	903	2.6	2,583	7.5
9	กฟอ.ตระการพิชผล	323	856	2.7	2,536	7.9
10	กฟจ.มหาสารคาม	851	2,292	2.7	6,212	7.3
11	กฟอ.เดชอุดม	364	1,161	3.2	2,841	7.8
12	กฟจ.ศรีสะเกษ	715	2,333	3.3	5,333	7.5
13	กฟอ.สมเด็จพระ	337	1,174	3.5	2,734	8.1
14	กฟจ.มุกดาหาร	349	1,534	4.4	2,974	8.5
	รวม	7,069	17,299	2.4	55,299	7.8

3.ข้อพิจารณาและข้อเสนอ

กบล.ฉ.2 พิจารณาแล้ว เพื่อให้มีมิเตอร์พัสดุเพียงพอต่อการใช้งาน และบริการผู้ใช้ไฟสำหรับติดตั้งใหม่, สับเปลี่ยนชำรุด พร้อมทั้งสามารถให้บริการผู้ใช้ไฟฟ้าได้อย่างทั่วถึง ลดปัญหาการร้องเรียน และป้องกันมิให้เกิดความเสียหายแก่ กฟภ. ดังนั้น กบล.ฉ.2 จึงเห็นควรอนุมัติให้ดำเนินการ ดังนี้

3.1 ขออนุมัติจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อมิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย 220 โวลต์ 15(45) แอมป์ ให้ กฟภ.ในสังกัด โดยจัดสรรให้ตามสถิติการใช้งาน และสถานะมิเตอร์คงคลัง(Batch N และ Batch R) ตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	การไฟฟ้า	วงเงินจัดสรร (บาท)
1	กฟจ.ร้อยเอ็ด	2,640,000.00
2	กฟจ.อุบลราชธานี	2,640,000.00
3	กฟจ.มหาสารคาม	2,156,000.00
4	กฟจ.กาฬสินธุ์	1,716,000.00
5	กฟจ.ยโสธร	1,650,000.00
6	กฟจ.ศรีสะเกษ	1,650,000.00
7	กฟอ.กันทรลักษ์	1,386,000.00
8	กฟอ.เสลภูมิ	1,320,000.00
9	กฟอ.วารินชำราบ	1,320,000.00
10	กฟจ.อำนาจเจริญ	924,000.00
11	กฟอ.ตระการพิชผล	924,000.00
12	กฟอ.เดชอุดม	924,000.00
13	กฟอ.สมเด็จพระ	858,000.00
14	กฟจ.มุกดาหาร	792,000.00
	รวม	20,900,000.00

3.2 วงเงินที่ กฟฟ.ได้รับจัดสรรตามข้อ 3.1 ให้ กฟฟ.พิจารณาจัดซื้อตามความจำเป็นที่
ต้องการใช้งานของ กฟฟ.ในสังกัด และดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ตามพระราชบัญญัติดำเนินการจัดซื้อ
จัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐพ.ศ. 2560

3.2.1 ใช้สเปคมิเตอร์ 1 เฟส 15(45) แบบจานหมุนหมายเลข RMTR-005/2554
(เอกสารแนบ 4)

3.2.2 รายละเอียดเพิ่มเติม ตามข้อ 1.2(เอกสารแนบ2) ซึ่งเป็นเงื่อนไขในการจัดซื้อ
มิเตอร์จานหมุนชนิด 1 เฟส และ 3 เฟส (การรับประกันคุณภาพ, การตรวจรับ, การพิจารณาจัดซื้อ
และการทดสอบ)

3.3 ให้ กบญ.ฉ.2 ประสาน กฟฟ.เร่งรัดการจัดซื้อตามความต้องการใช้งานของแต่ละการไฟฟ้า
เพื่อดำเนินการจัดสรรมิเตอร์ให้ทันใช้งานในระหว่างมิเตอร์ขาดแคลน และรายงานผลการจัดซื้อ จัดสรร ให้
กบญ.ฉ.2 ทราบ เพื่อรายงานให้ผู้บังคับบัญชาตามระดับชั้นทราบต่อไป

3.4 ให้ กชข.ฉ.2 กำหนดหมายเลข WBS พร้อมบันทึกงบประมาณให้ กฟฟ.ตามที่ได้รับจัดสรร
ตามข้อ 3.1 ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณานำเสนอ ผชก.(ฉ.2) อนุมัติต่อไป



เลขาธิการ กชข.

อก.บล.ฉ.๒

เรียน ผชก.(ฉ.2)

- 3 ธ.ค. 2564

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติและแจ้งส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

(นายทรงศักดิ์ พิกุลทอง)

อฝ.วบ.ฉ.2

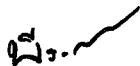
9 ธ.ค. 2564

ที่ ฉ.๒ กบล.(มม.) 2419

เรียน อฝ.วบ.ฉ.2, อฝ.บพ.ฉ.2, อก.ชข.ฉ.2, อก.บญ.ฉ.2, อก.บล.ฉ.2

ผจก.กฟฟ.ชั้น 1- 3, ผจก.กฟส., ผจก.กฟย.

อนุมัติและแจ้งส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการตามข้อ 3.1-3.4 ต่อไป



(นายพีระพล ปุระณะโชติ)

ผชก.(ฉ๒)

13 ธ.ค. 2564



ผู้ว่าการ
12 ต.ค. 64
3572

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- ส. ต.ค. ๒๕๖๔
เลขที่ 3163

ฝ่ายจัดซื้อจัดจ้าง
เลขที่รับ 4469
วันที่ 30 ก.ย. 2564

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก กวผ.

ถึง ผจท.

เลขที่ กวผ.(วด.๒) ๕๕๙/๒๕๖๔

วันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติจัดสรรวงเงินงบประมาณให้ กฟข. ต่างๆ จัดซื้อวัดต์อาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลท์ ๑๕(๕๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร (รหัสพัสดุ ๑๐๖๐๐๕๐๐๐๙) ที่ขาดแคลน

เรียน อผ.จท. ผ่าน รผ.จท. *Onm*
30 ก.ย. ๒๕๖๔

๑. เรื่องเดิม

๑.๑ ตามมติคณะกรรมการ กฟผ. ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๑ อนุมัติแผนจัดหาพัสดุหลักประจำปี ๒๕๖๒ (หนังสือเลขที่ ผพด.๑๒๕/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๑) วงเงินรวม ๑๙,๕๕๗.๕๖๙ ล้านบาท โดยมีงานจัดหาหมิตเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย (ติดตั้งใหม่และชำรุด) วงเงินรวม ๘๑๙,๖๘๔,๐๐๑.- บาท ในส่วนของการจัดหาวัดต์อาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลท์ ๑๕(๕๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร สรุปได้ดังนี้ (เอกสารแนบ ๑)

รหัสพัสดุ	รายการ	งานจัดหาหมิตเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย		แผนงานจัดหาหมิตเตอร์สับเปลี่ยนตามวาระ ระยะที่ ๒		รวม	
		จำนวน (เครื่อง)	วงเงิน (บาท)	จำนวน (เครื่อง)	วงเงิน (บาท)	จำนวน (เครื่อง)	วงเงิน (บาท)
๑๐๖๐๐๕๐๐๐๙	วัดต์อาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลท์ ๑๕(๕๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร	๓๕๐,๐๐๐ ๑. ๖๖7.-	๑๕๘,๗๘๐,๐๐๐.๐๐	๓๗๘,๕๓๒ ๑. ๖๖7.-	๘๓,๓๔๖,๕๒๔.๐๐ พัสดุหลัก ๒2 220,000	๕๓๘,๕๓๒ จำนวน 220,000	๒๔๒,๑๒๖,๕๒๔.๐๐ 3๖3,๒๒๐,๐๐๐.-

เป็นงานในหนังสือ

๑.๒ ตามอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ (หนังสือเลขที่ กวผ.(วด.๒) ๘๐๓/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๒) อนุมัติปรับแผนจัดหาหมิตเตอร์ตามแผนจัดหาพัสดุหลักประจำปี ๒๕๖๒ เพื่อรองรับการดำเนินงานจัดหาหมิตเตอร์อิเล็กทรอนิกส์สับเปลี่ยนทดแทนหมิตเตอร์แบบจานหมุน และจัดสรรวงเงินให้ กฟข. ต่างๆ จัดซื้อวัดต์อาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลท์ ๑๕(๕๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร ที่ขาดแคลน โดยปรับลดจำนวนการจัดหาหมิตเตอร์ จากเดิม ๘๒๐,๐๐๐ เครื่อง วงเงิน ๓๖๓,๒๖๐,๐๐๐.- บาท เป็นจำนวน ๗๑๕,๔๐๐ เครื่อง วงเงิน ๓๑๖,๙๒๒,๒๐๐.- บาท และจัดสรรวงเงินให้ กฟข. ต่างๆ จัดซื้อวัดต์อาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลท์ ๑๕(๕๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร ที่ขาดแคลน วงเงิน ๔๖,๓๓๗,๘๐๐.- บาท (เอกสารแนบ ๒)

๑.๓ ตามอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๓ (หนังสือเลขที่ กวผ.(วด.๒) ๓๕๔๒๘/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๓) อนุมัติปรับแผนการจัดหาหมิตเตอร์ตามแผนจัดหาพัสดุประจำปี ๒๕๖๓ และจัดสรรวงเงินงบประมาณให้ กฟข. ต่างๆ จัดซื้อวัดต์อาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลท์ ๑๕(๕๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร ที่ขาดแคลน โดยปรับลดการจัดหาหมิตเตอร์จากเดิม ๒๘๐,๐๐๐ เครื่อง วงเงิน ๑๒๑,๒๔๐,๐๐๐.- บาท เป็นจำนวน ๒๓๓,๔๐๐ เครื่อง วงเงิน ๑๐๒,๑๓๔,๐๐๐.- บาท โดยให้ชะลอการจัดหาที่สำนักงานใหญ่ (กฟผ.๑) และให้ กมต. ร่วมกับ กวผ. พิจารณาจัดสรรวงเงินให้ กฟข. กรณีมีภาวะขาดแคลนต่อไป และจัดสรรวงเงินงบประมาณให้ กฟข. ๘ เขต จำนวน ๔๖,๖๐๐ เครื่อง วงเงิน ๑๙,๑๐๖,๐๐๐.- บาท (เอกสารแนบ ๓)

/ ๒. ข้อเท็จจริง

๒. ข้อเท็จจริง

๒.๑ ตามอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔ (หนังสือเลขที่ กจพ.๑(จพ.๓) ๑๓๔๔/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔) อนุมัติยกเลิกการจัดซื้อวัตต์อาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลต์ ๑๕(๔๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ กฟผ.กจน.ป(มต)-๐๘๕.๒-๒๕๖๒ จำนวน ๒๐๐,๐๐๐ เครื่อง และ กฟผ.กจน.ป(มต)-๐๘๕.๓-๒๕๖๒ จำนวน ๑๙๗,๔๕๘ เครื่อง ซึ่งจัดหาจากวงเงินงบประมาณ รวมทั้งสิ้น ๑๘๔,๖๕๑,๘๐๐.- บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เอกสารแนบ ๔

รหัสพัสดุ	รายการ	งบประมาณ	จำนวน (เครื่อง)	สถานะการจัดหา	
				ประกวดราคา/สัญญา	สถานะปัจจุบัน
๑๐๖๐๐๕๐๐๐๙	วัตต์อาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลต์ ๑๕(๔๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร	ลงทุนปี ๒๕๖๒	๒๐๐,๐๐๐	กฟผ.กจน.ป(ม)-๐๘๕.๒-๒๕๖๒	ยกเลิกการจัดหา
			๑๙๗,๔๕๘	กฟผ.กจน.ป(ม)-๐๘๕.๓-๒๕๖๒	
			รวม ๓๙๗,๔๕๘		

๒.๒ ตามอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๔ (หนังสือเลขที่ กวผ.(วต.๒) ๔๔๔/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๔) อนุมัติจัดสรรวงเงินงบประมาณให้ กฟผ. ต่างๆ จัดซื้อวัตต์อาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลต์ ๑๕(๔๕)แอมป์ ใช้นอกอาคาร (รหัสพัสดุ ๑๐๖๐๐๕๐๐๐๙) ที่ขาดแคลน วงเงิน ๑๐๑,๕๒๙,๐๐๐.- บาท (เอกสารแนบ ๕)

๒.๓ ตามหนังสือเลขที่ กมต.(บพ.) ๒๔๖๔/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ ขอเชิญประชุมหารือแนวทางการป้องกันปัญหากรณีมิเตอร์ขาดแคลน ในวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ทาง Online ผ่านโปรแกรม Webex (เอกสารแนบ ๖) และหนังสือ กมต. ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔ แจ้งรายงานการประชุมหารือแนวทางการแก้ปัญหากรณีมิเตอร์ขาดแคลน เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๔ วาระที่ ๔ หารือ กจพ.๑ และ กวผ. เรื่องแนวทางการแก้ปัญหากรณีมิเตอร์ขาดแคลน มติที่ประชุมให้ กวผ. จัดสรรวงเงินงบประมาณ ให้ กฟผ. ต่างๆ จัดซื้อวัตต์อาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลต์ ๑๕(๔๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร ที่ขาดแคลน วงเงิน ๑๘๕ ล้านบาท (เอกสารแนบ ๗)

๒.๔ จากเรื่องเดิมข้อ ๑.๒ สถานะการจัดหา มิเตอร์งบลงทุนประจำปี ๒๕๖๒ (ติดตั้งใหม่ และสับเปลี่ยนตามวาระ) สรุปได้ดังนี้

รหัสพัสดุ	รายการ	ตามแผนการจัดหา	ดำเนินการจัดหา	หน่วยนับ : เครื่อง	
				คงเหลือ	
๑๐๖๐๐๕๐๐๐๙	วัตต์อาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลต์ ๑๕(๔๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร	๗๑๕,๔๐๐	๓๒๐,๐๐๐ ตามแผน ๒๐๐	๓๙๕,๔๐๐ x	*
				443	

175,162,2๐๐

๒.๕ สถานะมิเตอร์คงคลัง ณ วันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๔ (เอกสารแนบ ๘) ดังนี้

รหัสพัสดุ	รายการ	ความต้องการใช้งานเฉลี่ย/เดือน	ยอดคงเหลือ	ใช้งานได้ (เดือน)	หน่วยนับ : เครื่อง	
					หักสำรองความปลอดภัย (เดือน)	ใช้งานได้ (เดือน)
๑๐๖๐๐๕๐๐๐๙	วัตต์อาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลต์ ๑๕(๔๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร	๕๙,๐๘๖	๓๗,๗๓๗	๐.๖	๓.๐	(๒.๔)

๒.๖ จากการจัดสรรวงเงินงบประมาณให้ กฟผ.ต่างๆ จัดซื้อวัตต์อาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลต์ ๑๕(๔๕) แอมป์ ใช้นอกอาคารที่ขาดแคลน ตามเรื่องเดิม ข้อ ๑.๓ และข้อเท็จจริง ๒.๒ วงเงินรวม ๑๒๐,๖๓๕,๐๐๐.- บาท (๑๙,๑๐๖,๐๐๐ + ๑๐๑,๕๒๙,๐๐๐) กวผ. ได้รวบรวมข้อมูลการใช้งานงบประมาณจัดซื้อ มิเตอร์ดังกล่าว ของ กฟผ. ๑๒ เขต จากระบบ SAP ณ วันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๔ มีวงเงินงบประมาณคงเหลือ ๑๑,๖๔๑,๐๐๓.- บาท (เอกสารแนบ ๙) สรุปได้ดังนี้

/ ตาราง

กฟช.	วงเงิน (บาท)	กฟช.	วงเงิน (บาท)
กฟน.๑	๘๖๓,๓๑๐.๐๐	กฟก.๑	๘๗๕,๐๐๐.๐๐
กฟน.๒	๒๑๐,๑๕๐.๐๐	กฟก.๒	๓๙๙,๓๐๐.๐๐
กฟน.๓	๒,๙๔๙,๕๑๐.๐๐	กฟก.๓	๑,๔๗๑,๒๐๐.๐๐
กฟฉ.๑	๒๕๗,๗๓๙.๐๐	กฟต.๑	๑๕๐.๐๐
กฟฉ.๒	๗๓๙,๙๑๐.๐๐	กฟต.๒	๒๖๓,๑๗๕.๐๐
กฟฉ.๓	๓,๔๔๖,๐๐๐.๐๐	กฟต.๓	๑๖๕,๕๕๙.๐๐
		รวม	๑๑,๖๔๑,๐๐๓.๐๐

๓. ข้อพิจารณา

จากสถานะมิเตอร์คงคลัง ทำให้ กฟฟ.ต่าง ๆ มีมิเตอร์ไม่เพียงพอสำหรับการใช้งานในช่วงเดือน ตุลาคม ๒๕๖๔ - เมษายน ๒๕๖๕ สำหรับงานติดตั้งให้ผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหม่ และสับเปลี่ยนทดแทนชำรุด เพื่อป้องกันการร้องเรียนจากผู้ไฟฟ้า กวผ. ได้คำนวณด้วยราคาจัดซื้อสูงสุดตามใบสั่งซื้อ (PO) เฉลี่ย ๑๒ เขต (ราคาเครื่องละ ๕๕๐.- บาท) ตามข้อ ๑.๒ และข้อ ๑.๓ วงเงินรวม ๑๘๒,๓๘๐,๐๐๐.- บาท (เอกสารแนบ ๑๐) สรุปได้ดังนี้

กฟช.	อัตราการใช้งาน (เฉลี่ย/เดือน) (เครื่อง)	คงคลัง ณ วันที่ ๒๐ ก.ย.๒๕๖๔ จำนวน (เครื่อง)			ใช้งานได้ (เดือน)	จัดสรรในครั้งนี้	
		ตามข้อ ๒.๕	ตามข้อ ๒.๖	รวม		จำนวน (เครื่อง)	วงเงิน (บาท)
กฟน.๑	๕,๑๗๐	๒,๒๐๖	๑,๕๖๙	๓,๗๗๕	๐.๗	๓๐,๕๐๐	๑๖,๗๗๕,๐๐๐.๐๐
กฟน.๒	๔,๘๘๑	๓,๕๕๒	๓๘๒	๓,๙๓๔	๐.๘	๒๘,๓๐๐	๑๕,๕๖๕,๐๐๐.๐๐
กฟน.๓	๓,๖๘๙	๓,๕๖๓	๕,๓๖๒	๘,๙๒๕	๒.๔	๑๕,๕๐๐	๘,๕๒๕,๐๐๐.๐๐
กฟฉ.๑	๕,๗๖๗	๕,๐๓๘	๔๖๘	๕,๕๐๖	๑.๐	๓๒,๓๐๐	๑๗,๗๖๕,๐๐๐.๐๐
กฟฉ.๒	๖,๐๒๖	๒,๓๗๗	๑,๓๔๕	๓,๗๒๒	๐.๓	๓๘,๐๐๐	๒๐,๙๐๐,๐๐๐.๐๐
กฟฉ.๓	๕,๒๙๕	๒,๒๒๙	๖,๒๖๕	๘,๔๙๔	๑.๒	๒๘,๖๐๐	๑๕,๗๓๐,๐๐๐.๐๐
กฟก.๑	๖,๙๕๘	๖,๕๓๔	๑,๕๙๐	๘,๑๒๔	๑.๒	๓๗,๖๐๐	๒๐,๖๘๐,๐๐๐.๐๐
กฟก.๒	๖,๘๐๑	๓,๖๙๘	๗๒๖	๔,๔๒๔	๐.๗	๔๐,๑๐๐	๒๒,๐๕๕,๐๐๐.๐๐
กฟก.๓	๓,๙๔๗	๑,๘๒๐	๒,๖๗๔	๔,๔๙๔	๑.๑	๒๑,๗๐๐	๑๑,๙๓๕,๐๐๐.๐๐
กฟต.๑	๓,๖๕๓	๒,๑๑๕	-	๒,๑๑๕	๐.๖	๒๑,๙๐๐	๑๒,๐๔๕,๐๐๐.๐๐
กฟต.๒	๔,๓๙๕	๓,๘๐๖	๔๗๘	๔,๒๘๔	๑.๐	๒๔,๖๐๐	๑๓,๕๓๐,๐๐๐.๐๐
กฟต.๓	๒,๕๐๔	๓,๖๖๙	๓๐๑	๓,๙๗๐	๑.๖	๑๒,๕๐๐	๖,๘๗๕,๐๐๐.๐๐
สำนักงานใหญ่	-	๑,๓๗๐	-	๑,๓๗๐	-	-	-
รวม	๕๙,๐๘๖	๓๗,๗๓๗	๒๑,๑๖๐	๕๘,๘๙๗	-	๓๓๑,๖๐๐	๑๘๒,๓๘๐,๐๐๐.๐๐

๔. ข้อเสนอ

เพื่อให้มิเตอร์เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน และสำรองไว้สำหรับงานติดตั้งให้ผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหม่ และสับเปลี่ยนทดแทนชำรุดของแต่ละ กฟฟ. เพื่อรองรับการดำเนินงานจัดหามิเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ สับเปลี่ยนทดแทนมิเตอร์แบบงานหมุน กวผ. พิจารณาแล้วเห็นควรขออนุมัติ ดังนี้

/ ๔.๑ นำวงเงิน

๔.๑ นำวงเงินงบประมาณจากการยกเลิกการจัดซื้อวัตต์อาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลต์ ๑๕(๔๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร ตามข้อเท็จจริง ข้อ ๒.๑ (อนุมัติ ผวก. ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔) มาจัดสรรวงเงินงบประมาณให้ กฟช. ต่างๆ จัดซื้อวัตต์อาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลต์ ๑๕(๔๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร (รหัสพัสดุ ๑๐๖๐๐๕๐๐๐๔) ที่ขาดแคลน วงเงินรวม ๑๘๒,๓๘๐,๐๐๐.-บาท ตามข้อ ๓ โดยดำเนินการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

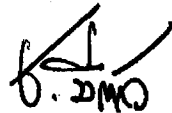
๔.๒ ให้ กบญ. กฟช.ทุกเขต และ/หรือหน่วยงานที่ ผชก.(เขต) จัดสรรวงเงินให้ดำเนินการจัดซื้อพัสดุ ตามข้อ ๔.๑ หากในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับจำนวนการจัดซื้อ โดยให้อยู่ภายในกรอบวงเงินงบประมาณที่ กฟช. แต่ละเขตได้รับ ให้ กบญ. ผบพ. (กฟช.) จัดทำรายละเอียดการปรับแผนจัดซื้อ และวงเงินงบประมาณนำเสนอ ผชก.(เขต) เพื่ออนุมัติ และแจ้ง กปง. และ กวผ. ต่อไป

๔.๓ ให้ กปง. กำหนดหมายเลขงาน (WBS) ตามข้อ ๔.๑ วงเงินรวม ๑๘๒,๓๘๐,๐๐๐.-บาท ทำให้วงเงินคงเหลือจากการจัดสรร จำนวน ๒,๒๗๑,๘๐๐.-บาท (๑๘๔,๖๕๑,๘๐๐ - ๑๘๒,๓๘๐,๐๐๐) โอนคืนให้ ผงป.

จำนวนเงิน 395,400 x 467

๕๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบ โปรดนำเรียน รผก.(สอ) ผ่าน ผชก.(สอ) เพื่อนำเสนอ ผวก. อนุมัติตามข้อ ๔.๑-๔.๓ ต่อไปด้วย



(นายชินนพงศ์ มีแก้ว)

อก.วผ.

เรียน รผก.(สอ) ผ่าน ผชก.(สอ)

๕๑ ต.ค. ๒๕๖๔

เพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบ

โปรดนำเสนอ ผวก. อนุมัติตามข้อ ๔.๑-๔.๓

ตามที่ กวผ. เสนอต่อไปด้วย

เรียน ผวก.

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติตามกฎกระทรวง
ข้อ ๕.๑-๕.๓ ที่ กวผ. และ ผงป. เสนอต่อไปด้วย



(นายชีวิน พิศนุกhet)

รผก.(สอ)

๕๑ ต.ค. ๒๕๖๔



(นายบุญต้อง ช้อนพุทสา)

อผ.จท.

4 ต.ค. 2564

อนุมัติข้อ ๕.๑-๕.๓ ตามเสนอ



(นายสุชัย เอกชัย)

ผวก.

19 ต.ค. 2564

จกผ.



อผ.จท.

20 ต.ค. 2564

แผนกวางแผนพัสดุ ๒

โทร. ๖๓๐๖ K.๔๕๖

อ้างถึง กวผ.(วค.2) 559/2564

เรียน อก.วผ.

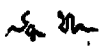
ตามอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2564 ให้ กปง. กำหนดหมายเลขงาน (WBS) ให้ กฟข.ต่างๆ จัดซื้อวัดอาร์มิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย 220 โวลต์ 15(45) แอมป์ ใช้นอกอาคาร ที่ขาดแคลน จำนวน 331,600 เครื่อง วงเงินรวม 182,380,000.- บาท และ ตามหนังสือ กวผ. เลขที่ กวผ.(วค.2) 559/2564 ลงวันที่ 25 ตุลาคม 2564 ให้ กปง. ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป นั้น

กปง.ได้ตรวจสอบแล้ว เนื่องจาก ตามอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2562 ให้ปรับแผนการจัดซื้อ วัดอาร์มิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย 220 โวลต์ 15(45) แอมป์ จากจำนวน 518,472 เครื่อง ราคาเครื่องละ 467.- บาท วงเงินรวม 242,126,424.- บาท เป็น จำนวน 820,000 เครื่อง ราคาเครื่องละ 443.- บาท วงเงินรวม 363,260,000.- บาท ซึ่งปัจจุบันมีการจัดซื้อแล้วเสร็จบางส่วน ทำให้มีวงเงินงบประมาณผูกพันปี 2564 คงเหลือที่สามารถจัดสรรได้ เพียง 175,162,200.- บาท ตามรายละเอียดดังนี้

งาน/แผนงาน	จำนวน (เครื่อง)	วงเงิน (บาท)
งบประมาณประจำปี 2564 งาน จัดหา มิเตอร์และอุปกรณ์ ประกอบสำรองจ่าย	20,000	8,860,000.-
แผนงานจัดหา มิเตอร์ สับเปลี่ยนตามวาระ ระยะที่ 2	375,400	166,302,200.-
รวม	395,400	175,162,200.-

ดังนั้น จึงขอให้ กวผ. พิจารณาจัดสรรวงเงิน เท่าที่มีงบประมาณรองรับ วงเงิน 175,162,200.- บาท ผลเป็นประการใดให้แจ้ง กปง. ทราบต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป


(นางสุจิรา ชื่นโกมล)

อก.ปง.

ผปป.

21 ต.ค. 64

โทร.9498
จันทบุรี

ที่ กจพ.๑(จพ.๓) ๒๐๓๕/๒๕๖๔
เรียน ผชก. (๑๒ เขต)

ตามอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๔ อนุมัติ
จัดสรรวงเงินงบประมาณให้ กฟช.ต่างๆ จัดซื้อวัตต์อาร์มิเตอร์
๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลท์ ๑๕(๔๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร
ที่ขาดแคลน วงเงินรวม ๑๘๒,๓๘๐,๐๐๐.- บาท นั้น

กจพ.๑ จึงขอแจ้งเวียนย่ำรายละเอียดเพิ่มเติมการ
จัดซื้อมิเตอร์จานหมุนชนิด ๑ เฟส และ ๓ เฟส (ตามรายละเอียด
แนบ) มาเพื่อใช้ประกอบการจัดซื้อมิเตอร์ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดทราบ
และดำเนินการต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง


(นายบุญฤทธิ์ นุ่มเนียม)
อก.จพ.๑

รายละเอียดเพิ่มเติมการจัดซื้อมิเตอร์งานหมุนชนิด ๑ เฟส และ ๓ เฟส

๑ กำหนดการรับประกันคุณภาพของมิเตอร์ ดังนี้

๑.๑ ต้องมีประสบการณ์ การใช้งานภายใต้ภาวะภูมิอากาศร้อนชื้นเช่นเดียวกับประเทศไทยเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยให้จัดส่งรายการอ้างอิง (Reference list) และหนังสือรับรอง (Certificates) ที่ออกโดยหน่วยงานบริการสาธารณะ (Public utilities) ด้วย และกำหนดระยะเวลารับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๑.๒ หากผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามข้อ ๑.๑ จะต้องรับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๑.๓ ในระหว่างที่อยู่ในระยะเวลารับประกันคุณภาพ หากมิเตอร์ชำรุดเนื่องจากคุณภาพ คู่สัญญาจะต้องชดเชยค่าใช้จ่ายในการรื้อถอนและติดตั้งมิเตอร์เครื่องละ ๕๐๐.๐๐ บาท นอกเหนือจากการเรียก ร้องค่าเสียหายเนื่องจากมิเตอร์ชำรุดตามสัญญา

๒ ในการตรวจรับมิเตอร์ที่ผู้ขายจัดส่งให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตามสัญญาซื้อขายแต่ละงวดให้ดำเนินการดังนี้

๒.๑ ให้กองมิเตอร์ส่งผู้แทนไปทำการสุ่มตัวอย่าง และทดสอบ (Acceptance test) ตามมาตรฐาน IEC60514 ที่โรงงานผู้ผลิตและให้ส่งรายงานผลการทดสอบให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณาประกอบการตรวจรับ โดยให้คณะกรรมการตรวจรับร่วมสังเกตการณ์ทดสอบเป็นครั้งคราว

๒.๒ หลังจากผู้ขายส่งของให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแต่ละงวดแล้ว ให้คณะกรรมการตรวจรับสุ่มตัวอย่าง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ ตัวอย่าง ส่งให้กองมิเตอร์ทดสอบเพื่อตรวจรับ (Acceptance test) ตามมาตรฐาน IEC60514 โดยให้คณะกรรมการตรวจรับร่วมสังเกตการณ์ทดสอบ และผลการทดสอบต้องผ่านทุกตัวอย่างจึงจะสามารถรับของไว้ใช้งานได้

๓ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสงวนสิทธิ์ ไม่พิจารณาจัดซื้อมิเตอร์ในกรณี ดังต่อไปนี้

๓.๑ มิเตอร์ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่พิจารณาจัดซื้อแล้วแต่ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบของให้มีคุณภาพและคุณสมบัติถูกต้องตามสัญญาได้ มิเตอร์ดังกล่าวจะไม่ได้รับการพิจารณาจัดซื้ออีกจนกว่าจะได้มีการปรับปรุงคุณภาพและเป็นที่ยอมรับจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแล้ว

๓.๒ มิเตอร์ที่มีสถิติการชำรุดเนื่องจากคุณภาพในรอบการใช้งาน ๑ ปี เกินกว่า ๐.๒ %, เว้นแต่ มิเตอร์ดังกล่าว ได้มีการเสนอแผนปรับปรุงคุณภาพและเป็นที่ยอมรับของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแล้ว ทั้งนี้ในการตรวจสอบคุณภาพของมิเตอร์ตามแผนปรับปรุงดังกล่าว ต้องใช้เวลาอย่างน้อย ๓ เดือนนับถัดจากวันที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รับแผนการปรับปรุงแล้ว

๔ มิเตอร์ที่เสนอขายจะต้องผ่านการทดสอบจากห้องทดสอบของสถาบันที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเชื่อถือตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดสเปค

อนึ่ง สำหรับมิเตอร์ ซึ่งเป็นแบบ (Type) เดียวกัน* สามารถใช้ผลการทดสอบ รายการอ้างอิง (Reference list) และหนังสือรับรอง (Certificates) ที่ออกโดยหน่วยงานบริการสาธารณะ (Public Utilities) มาอ้างอิงซึ่งกันและกันได้

หมายเหตุ

* นิยามของมิเตอร์ซึ่งเป็นแบบ (Type) เดียวกันนั้น ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. ๑๐๓๐ ดังนี้

๑. มีคุณลักษณะการวัดที่คล้ายกัน

๒. มีโครงสร้างของส่วนประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะการวัดที่เหมือนกัน

๓. มีอัตราส่วนของกระแสสูงสุด (Maximum current) กับกระแสอ้างอิง (Reference current) ที่เหมือนกัน

๔. มีจำนวน Ampere-turns ของขดลวดกระแสเท่ากันที่กระแสอ้างอิง และมีจำนวน Turns per volt ของขดลวดแรงดันเท่ากันที่แรงดันอ้างอิง

อ้างถึง กวพ.(วต.2) 677/2564

เรียน ผชก.ทุกเขต, อก.บส.ทุกเขต, อก.ชช.ทุกเขต,
อก.บญ.ทุกเขต, อก.มต. และ อก.วพ.(ต้นฉบับ)

เอกสารแนบ.....3 แผ่น!

ตามอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2564 และ
19 พฤศจิกายน 2564 ให้ กพข. ต่างๆ จัดซื้อวัสดุเครื่องมือ
1 เฟส 2 สาย 220 โวลท์ 15(45) แอมป์ ใช้นอกอาคาร
ที่ขาดแคลน และตามอนุมัติงบประมาณ รผก.(บ) ลงวันที่
24 พฤศจิกายน 2564

กปง. ได้ดำเนินการด้านงบประมาณ ดังนี้

1. งบประมาณประจำปี 2564 งานจัดท
าเครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย วงเงิน
8,525,000.- บาท กปง. ได้สร้าง WBS พร้อมบันทึก
งบประมาณให้ กพข.3 ที่ WBS : I-62-C-POPBG.14.AA01

2. แผนงานสับเปลี่ยนมิเตอร์ตามวาระ ระยะที่2
วงเงิน 166,265,000.- บาท กปง. ได้สร้าง WBS พร้อมบันทึก
งบประมาณตามวงเงินที่แต่ละเขตได้รับจัดสรรไว้ที่ WBS :
I-62-(A,B,D-L)-POPBG.65.AA03

3. งบสำรองกรณีจำเป็นเร่งด่วน วงเงิน
7,590,000.- บาท กปง. ได้สร้าง WBS พร้อมบันทึก
งบประมาณตามวงเงินที่แต่ละเขตได้รับจัดสรรไว้ที่ WBS :
I-64-(D,E)-POPBG.19.AA04

ทั้งนี้ ขอให้ กชข. ประสานงานกับหน่วยงานที่
เกี่ยวข้องดำเนินการสร้าง WBS พร้อม บันทึกงบประมาณ
(T-code CJ30) ภายใต้ WBS ระดับหัวโหนดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ
ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป


(นางสุจิรา ชื่นโกมล)

อก.ปง.

25 พ.ย. 64

ผปป.

โทร. 9676 และ 9498

วันที่ 25 พ.ย. 64



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

รพท.(บ)
เลขที่รับ 4233
วันที่ 24 พ.ย. 2564

ฝ่ายงบประมาณ
วันที่ 24 พ.ย. 2564
เลขที่รับ 4306

เอกสารแนบ..... 3 แผ่น

จาก กปง. ถึง สรท.(บ)
เลขที่ กปง.(ปป.) 1857 / 2564 วันที่ 24 พ.ย. 2564
เรื่อง ขออนุมัติงบประมาณเพื่อจัดซื้อวัดอาร์มิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย 220 โวลต์ 15(45) แอมป์ ใช้นอกอาคาร
ที่ขาดแคลน เขต กฟผ.1 และ กฟผ.2
เรียน รพท.(บ) ผ่าน อ.ผ.บ. 24 พ.ย. 64

1. เรื่องเดิม

ตามหนังสือ กวผ. เลขที่ กวผ.(วต.2) 677/2564 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2564 ให้ กปง. พิจารณาจัดสรรงบประมาณจัดซื้อวัดอาร์มิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย 220 โวลต์ 15(45) แอมป์ ใช้นอกอาคาร ที่ขาดแคลน เขต กฟผ.1 และ กฟผ.2 วงเงินรวม 7,590,000.- บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (ตามเอกสารแนบ 1) นั้น

2. ข้อเท็จจริง

ตามอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2564 ให้จัดซื้อวัดอาร์มิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย 220 โวลต์ 15(45) แอมป์ ใช้นอกอาคาร ที่ขาดแคลน เขต กฟผ.1 และ กฟผ.2 วงเงินรวม 7,590,000.- บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (ตามเอกสารแนบ 2)

3. ข้อพิจารณา

กปง. ได้พิจารณาแล้ว เห็นควรเบิกจ่ายค่าจัดซื้อมิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย 220 โวลต์ 15(45) แอมป์ ใช้นอกอาคาร ที่ขาดแคลนให้ เขต กฟผ.1 และ กฟผ.2 วงเงินรวม 7,590,000.- บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) จากงบประมาณประจำปี 2564 งบสำรองกรณีจำเป็นเร่งด่วน

4. ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติงบประมาณจัดซื้อฯ วงเงิน 7,590,000.- บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ตามข้อพิจารณาดังกล่าวต่อไป


(นางสุจิตรา ชื่นโกมล)
อก.ปง.

ขอหักจำนวน 7,590,000.- บาท
(ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)


(นายสุชาติ ใจดีกรกุล)
รพท.(บ)

24 พ.ย. 2564

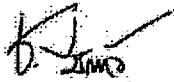
ผปป.
โทร. 9676 และ 9498

น.ส. 1

เลขที่ กวผ.(วค.2)677/2564

เรียน อก.ปง.

เพื่อโปรดทราบ อนุมัติ ผวก. ลงวันที่
19 พฤศจิกายน 2564 และดำเนินการในส่วนที่
เกี่ยวข้อง ต่อไปด้วย



(นายไชยพงศ์ มีแก้ว)

อก.วผ.

22 พ.ย. 2564

แผนกวางแผนพัสดุ 2

โทร. 0-2009-6306, 6306

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



สรก.(สอ)
เลขที่ 3962
วันที่ 12 พ.ย. 2564

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
สำนักส่งเสริมการเดินสายของกิจการ
- ๔ พ.ย. ๒๕๖๔
เลขที่ 3596

ผ่านผู้จัดการ
เลขที่รับ 3127
วันที่ 4 พ.ย. 2564

ผู้ว่าการ
วันที่ 15 พ.ย. 2564
เลขที่รับ 4077

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก กวผ.

ถึง ผจท.

เลขที่ กวผ.(วค.๒) ๖๗๗/๒๕๖๔

วันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติจัดสรรวงเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้ กฟข. ต่างๆ จัดซื้อวัดอาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลท์ ๑๕(๔๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร (รหัสพัสดุ ๑๐๖๐๐๕๐๐๐๙) ที่ขาดแคลน

เรียน อผ.จท. ผ่าน รผ.จท. *On the way*
4 พ.ย. 2564

๑. เรื่องเดิม

ตามอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๔ (ตามหนังสือ กวผ.(วค.๒)๕๕๙/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔) อนุมัติจัดสรรวงเงินงบประมาณให้ กฟข. ต่าง ๆ จัดซื้อวัดอาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลท์ ๑๕(๔๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร (รหัสพัสดุ ๑๐๖๐๐๕๐๐๐๙) วงเงินรวม ๑๘๒,๓๘๐,๐๐๐.- บาท (เอกสารแนบ ๑)

๒. ข้อเท็จจริง

ตามหนังสือ อก.ปง. ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๔ ให้ กปง. กำหนดหมายเลขงาน (WBS) ให้ กฟข. ต่าง ๆ จัดซื้อวัดอาร์มิเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลท์ ๑๕(๔๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร ที่ขาดแคลน จำนวน ๓๓๑,๖๐๐ เครื่อง วงเงินรวม ๑๘๒,๓๘๐,๐๐๐.- บาท นั้น กปง. ได้ตรวจสอบงบประมาณแล้ว ปัจจุบันมีการจัดซื้อแล้วเสร็จบางส่วน ทำให้มีวงเงินงบประมาณผูกพันปี ๒๕๖๔ คงเหลือที่สามารถจัดสรรได้เพียง ๑๗๕,๑๖๒,๒๐๐.- บาท จึงขอให้ กวผ. พิจารณาจัดสรรวงเงินเท่าที่มีงบประมาณรองรับ วงเงิน ๑๗๕,๑๖๒,๒๐๐.- บาท ดังนั้นวงเงินคงเหลือ ๗,๒๑๗,๘๐๐.- บาท (๑๘๒,๓๘๐,๐๐๐-๑๗๕,๑๖๒,๒๐๐) กวผ. จะขออนุมัติจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม เพื่อให้เป็นไปตามข้อ ๑ (อนุมัติ ผวก. ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๔) (เอกสารแนบ ๒)

๓. ข้อพิจารณา

จากข้อเท็จจริงข้างต้น เพื่อให้ กฟข. ทุกเขต ดำเนินการจัดหามิเตอร์ สำหรับงานติดตั้งให้ผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหม่ และสับเปลี่ยนทดแทนชำรุด กวผ. พิจารณาแล้วเห็นควรขออนุมัติ ดังนี้

กฟข.	ตามหนังสือ กปง. ลงวันที่ ๒๗ ต.ค. ๒๕๖๔ ตรวจสอบวงเงินคงเหลือผูกพันปี ๒๕๖๔		ขออนุมัติจัดสรรวงเงินงบประมาณเพิ่มเติมในครั้งนี้	
	จำนวน (เครื่อง)	วงเงิน (บาท)	จำนวน (เครื่อง)	วงเงิน (บาท)
กฟน.๑	๓๐,๕๐๐	๑๖,๗๗๕,๐๐๐.๐๐	-	-
กฟน.๒	๒๘,๓๐๐	๑๕,๕๖๕,๐๐๐.๐๐	-	-
กฟน.๓	๑๕,๕๐๐	๘,๕๒๕,๐๐๐.๐๐	-	-
กฟฉ.๑	๒๕,๓๐๐	๑๓,๙๑๕,๐๐๐.๐๐	๗,๐๐๐	๓,๘๕๐,๐๐๐.๐๐
กฟฉ.๒	๓๑,๒๐๐	๑๗,๑๖๐,๐๐๐.๐๐	๖,๘๐๐	๓,๗๔๐,๐๐๐.๐๐
กฟฉ.๓	๒๘,๖๐๐	๑๕,๗๓๐,๐๐๐.๐๐	-	-
กฟก.๑	๓๗,๖๐๐	๒๐,๖๘๐,๐๐๐.๐๐	-	-
กฟก.๒	๔๐,๑๐๐	๒๒,๐๕๕,๐๐๐.๐๐	-	-
กฟก.๓	๒๑,๗๐๐	๑๑,๙๓๕,๐๐๐.๐๐	-	-
กฟต.๑	๒๑,๙๐๐	๑๒,๐๔๕,๐๐๐.๐๐	-	-

/ ตาราง.....

กพข.	ตามหนังสือ กปง. ลงวันที่ ๒๗ ต.ค. ๒๕๖๔ ตรวจสอบวงเงินคงเหลือผูกพันปี ๒๕๖๔		ขออนุมัติจัดสรรวงเงินงบประมาณเพิ่มเติมในครั้งนี้	
	จำนวน (เครื่อง)	วงเงิน (บาท)	จำนวน (เครื่อง)	วงเงิน (บาท)
กฟต.๒	๒๔,๖๐๐	๑๓,๕๓๐,๐๐๐.๐๐	-	-
กฟต.๓	๑๒,๕๐๐	๖,๘๗๕,๐๐๐.๐๐	-	-
รวม	๓๗,๑๐๐	๑๙,๔๐๕,๐๐๐.๐๐	๑๓,๘๐๐	๗,๕๕๐,๐๐๐.๐๐

๔. ข้อเสนอ

เพื่อให้มีมอเตอร์เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน และสำรองไว้สำหรับงานติดตั้งให้ผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหม่ และสับเปลี่ยนทดแทนชำรุด เพื่อรองรับการดำเนินงานจัดหามอเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ สับเปลี่ยนทดแทนมอเตอร์แบบจานหมุน กวผ. พิจารณาแล้วเห็นควรขออนุมัติ ดังนี้

๔.๑ ให้ กปง. ปรับลดวงเงินจัดสรรงบประมาณให้ กฟน.๑ และ กฟน. ๒ จัดซื้อวัตต์อาร์มีเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลต์ ๑๕(๔๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร (รหัสพัสดุ ๑๐๖๐๐๕๐๐๐๙) ตามข้อ ๑ ดังนี้

๔.๑.๑ ปรับลดวงเงินจัดสรรให้ กฟน.๑ วงเงิน ๓,๘๕๐,๐๐๐.- บาท (๑๗,๗๖๕,๐๐๐ - ๑๓,๙๑๕,๐๐๐)

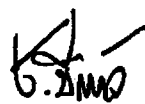
๔.๑.๒ ปรับลดวงเงินจัดสรรให้ กฟน. ๒ วงเงิน ๓,๗๔๐,๐๐๐.- บาท (๒๐,๙๐๐,๐๐๐ - ๑๗,๑๖๐,๐๐๐)

๔.๒ ให้ กปง. จัดสรรวงเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้ กฟน.๑ และ กฟน.๒ จัดซื้อวัตต์อาร์มีเตอร์ ๑ เฟส ๒ สาย ๒๒๐ โวลต์ ๑๕(๔๕) แอมป์ ใช้นอกอาคาร (รหัสพัสดุ ๑๐๖๐๐๕๐๐๐๙) วงเงิน ๗,๕๕๐,๐๐๐.- บาท (๑๘๒,๓๘๐,๐๐๐ - ๑๗๔,๗๙๐,๐๐๐) ตามข้อ ๓

๔.๓ วงเงินคงเหลือจากการจัดสรร จำนวน ๓๗๒,๒๐๐.- บาท (๑๗๕,๑๖๒,๒๐๐ - ๑๗๔,๗๙๐,๐๐๐) ตามข้อ ๒ โอนคืนให้ ผงป.

๔.๔ ให้ กปง. กำหนดหมายเลขงาน (WBS) และจัดสรรงบประมาณ ตามข้อ ๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบ โปรดนำเรียน รผก.(สอ) ผ่าน ผชก.(สอ) เพื่อนำเสนอ ผวก. อนุมัติตามข้อ ๔.๑-๔.๔ ต่อไปด้วย



(นายไชยพงษ์ มีแก้ว)

อก.วผ.

เรียน รผก.(สอ) ผ่าน ผชก.(สอ) ๑๒ พ.ย. ๒๕๖๔
เพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบ
โปรดนำเสนอ ผวก. อนุมัติตามข้อ ๔.๑-๔.๔
ตามที่ กวผ. เสนอต่อไปด้วย

เรียน ผวก.

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติตามทวนขอ
ข้อ ๔.๑-๔.๔ ที่ กวผ. เสนอ ผงป. เสนอต่อไป
ด้วย

อนุมัติข้อ ๔.๑-๔.๔ ตามเสนอ

(นายบุญต้อง ช้อนพุดชา)

อผ.จท.

4 พ.ย. ๒๕๖๔

แผนกวางแผนพัสดุ ๒

โทร. ๖๓๐๖

(นายศุภชัย เอกอุ่น)

ผวก.

19 พ.ย. 2564

(นายชวิน พัฒนคูหา)
รผก.(สอ)

๑๕ พ.ย. ๒๕๖๔

ตามอนุมัติ ผวก.ลงวันที่ 19 ต.ค. 2564 (กวม.(จต.2)559/2564 ลงวันที่ 29 ก.ย. 2564)			ตามหนังสือ กปง. ลงวันที่ 27 ต.ค. 2564 ตรวจสอบงบการเงินคงเหลือผูกพันปี 2564		อนุมัติจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม	
กฟช.	จำนวน (เครื่อง)	วงเงิน (บาท)	จำนวน (เครื่อง)	วงเงิน (บาท)	จำนวน (เครื่อง)	วงเงิน (บาท)
กฟน.1	30,500	16,775,000.00	30,500	16,775,000.00	-	-
กฟน.2	28,300	15,565,000.00	28,300	15,565,000.00	-	-
กฟน.3	15,500	8,525,000.00	15,500	8,525,000.00	-	-
กฟฉ.1	32,300	17,765,000.00	25,300	13,915,000.00	7,000	3,850,000.00
กฟฉ.2	38,000	20,900,000.00	31,200	17,160,000.00	6,800	3,740,000.00
กฟฉ.3	28,600	15,730,000.00	28,600	15,730,000.00	-	-
กฟก.1	37,600	20,680,000.00	37,600	20,680,000.00	-	-
กฟก.2	40,100	22,055,000.00	40,100	22,055,000.00	-	-
กฟก.3	21,700	11,935,000.00	21,700	11,935,000.00	-	-
กฟต.1	21,900	12,045,000.00	21,900	12,045,000.00	-	-
กฟต.2	24,600	13,530,000.00	24,600	13,530,000.00	-	-
กฟต.3	12,500	6,875,000.00	12,500	6,875,000.00	-	-
ส่วนกลาง	-	-	-	-	-	-
รวม	331,600	182,380,000.00	317,800	174,790,000.00	13,800	7,590,000.00

หมายเหตุ

วงเงินงบประมาณตามหนังสือ กปง. ลงวันที่ 27 ต.ค. 2564	175,162,200.00	บาท
1.วงเงินงบประมาณผูกพันปี 2564 งานจัดหาไมโคร และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย จัดสรรให้ กฟน.3	8,860,000.00	บาท
วงเงินคงเหลือ	8,525,000.00	บาท
2. วงเงินงบประมาณผูกพันปี 2564 แผนงานจัดหาไมโครสับเปลี่ยนตามวาระ ระยะที่ 2 จัดสรรให้ กฟช. ทุกเขต (ยกเว้น) กฟน.3	166,302,200.00	บาท
วงเงินคงเหลือ	166,265,000.00	บาท
	37,200.00	บาท
รวมวงเงินคงเหลือ ตามข้อ 1 และ ข้อ 2	372,200.00	บาท



PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

เอกสารแนบ. 1

POWER SYSTEM STANDARD DIVISION

SINGLE-PHASE WATT-HOUR METERS

Specification No.: RMTR-005/2554

Approved date : 16/12/2554

Rev. No.: 4

Form No. 03-1

Page 1 of 8

Invitation to Bid No.:

C Material, equipment, and specifications for SINGLE-PHASE WATT-HOUR METERS

C1 General material and packing instructions

Additional to the general instructions, the following shall be observed:

1a Scope

These specifications cover single-phase watt-hour meters, 220 V, 50 Hz, Class 2, induction type.

1b Standard

The single-phase watt-hour meters shall be manufactured and tested in accordance with the latest edition of the following standards:

Thailand Industrial Standard (TIS)

TIS 1030 Electricity metering equipment (a.c.) : General requirements, tests and test conditions

TIS 2336 Electricity metering equipment (a.c.) : Particular requirements – Electromechanical meters for active energy (classes 0.5, 1 and 2)

International Electrotechnical Commission (IEC)

IEC 60514 Acceptance inspection of Class 2 alternating – current watt-hour meters

and all other relevant standards, unless otherwise specified in these specification.

PEA will accept the type test reports carried out according to previous standard/edition, if there is no significant change in any item or no additional test item compared with the last standard/edition. On the other hand, if there are significant(s) and/or additional test item(s), PEA will remain to accept the type test reports carried out according to previous standard/edition for three (3) years. After three (3) years, the type testing shall be done to complete type test reports for the changed and/or additional test item(s) including related item(s) (if any).

1c Principal requirement

1c.1 Service condition and installation

The single-phase watt-hour meters (hereinafter called the meters) shall be weatherproof and dustproof designed (degree of protection : IP54, or better) and constructed for outdoor installation on poles without additional protection such as cabinets, boxes, rain-shade, or sun-shielding; and for operation under, the following conditions:

Altitude	:	up to 1,000 m above sea level
Ambient air temperature	:	up to 55°C
Relative humidity	:	up to 95%
Climatic condition	:	tropical climate

POWER SYSTEM STANDARD DIVISION

SINGLE-PHASE WATT-HOUR METERS

Specification No.: RMTR-005/2554

Approved date : 16/12/2554

Rev. No.: 4

Form No. 03-1

Page 2 of 8

1c.2 Mounting provision

The meters shall be arranged for three-point mounting, see the enclosed drawing. Mounting holes shall be accommodated 5.0 mm mounting screws. The upper hanger should be external to the body; and the two (2) lower mounting holes shall be on both sides of the meter-base bottom part which is holding terminal block, and the two (2) lower mounting holes shall be within the area of the perpendicular projection of the terminal cover.

1c.3 Mechanical requirement

Meter base

The meter base shall be made of not less than 0.70 mm thick sheet steel.

A protective earth terminal shall be provided.

Meter cover

The meter cover shall be made of transparent hard-glass without coating on surface through which the nameplate, register, rotor movement, and current coil shall be observed.

The meter cover shall have provision for at least two points of security sealing (see Drawing No. SA3-015/42001). Diameter of wire of security seals is up to 2 mm.

The meter cover shall have the gasket (neoprene, or equivalent), for protecting the meter against moisture, dust, and insects.

Terminal and terminal block

All terminals and screws shall be made of high-conductivity solid brass or copper, with nickel plated or tin plated and suitable for the sizes of insulated cables as follows:

Current rating (A)	Cables			Bolt size
	Size (mm ²)	Conductor diameter (mm)	Overall diameter (mm)	
5(15)	6 – 10	3.3 – 4.2	5.8 – 7.2	M 4
15(45)	10 – 16	4.2 – 5.3	7.2 – 8.4	M 4
30(100)	35 – 50	7.9 – 9.1	11.5 – 13.5	M 8

The terminals shall be the bottom-connected type and grouped in a terminal block. The bottom part of the meter base, holding the terminal block, shall be extended downward of 10 ± 1 mm from the bottom of the terminal block.

The gasket (neoprene, or equivalent) shall be provided between the terminal block and the meter base, for protecting terminal block against moisture, dust, insects, and accidental short-circuiting.

The insulating barriers in the terminal block shall be designed and constructed providing protection against accidental short-circuiting. Each unit of the meters shall be provided with two (2) test links, for meter testing, one (1) being inside the terminal cover and the other being inside the meter cover.



POWER SYSTEM STANDARD DIVISION

SINGLE-PHASE WATT-HOUR METERS

Specification No.: RMTR-005/2554

Approved date : 16/12/2554

Rev. No.: 4

Form No. 03-1

Page 3 of 8

Terminal cover

Each unit of the meters shall be equipped with an extended terminal cover. The terminal cover shall be made of sheet steel not less than 0.70 mm thick. The terminal cover shall be suitable for cables incoming and outgoing vertically from the bottom, and shall have provision for at least one point of security sealing (see Drawing No.SA3-015/42001). Diameter of wire of security seals is up to 2 mm.

The terminal cover shall have the gasket (neoprene, or equivalent), for protecting terminal block against moisture, dust, insects, and accidental short-circuiting.

The connection diagram of the meter shall be directly printed on the terminal cover's gasket.

Surface coating

The steel meter base and steel terminal cover shall be electro-galvanized of not less than 10 micron in average on any individual piece or hot-dip galvanized of not less than 30 micron in average on any individual piece, and shall be coated with hard melamine in grey color in final. The thickness of zinc coating on specimens shall be measured with a magnetic measuring instrument "Microtest" or "Electromagnetic coating thickness gauge"; the measured points shall not be less than ten (10) points distributing on each specimen surface.

The steel meter base and steel terminal cover which have surface treatment and/or coating according to manufacturer's design and in accordance with JIS or equivalent, shall also be accepted, but the details of the design shall be clearly described.

Meter cover gasket and terminal cover gasket

Meter cover gasket and terminal cover gasket shall be neoprene or equivalent.

Register

The register shall be five -or six-digit drum type (cyclometer type) of pressed anodized aluminium only; other types, such as pointer type, shall not be accepted. The register shall be inclination-style.

The meters having basic current (maximum current), $I_b(I_{max})$, of 5(15) A shall have the lowest digit value of 0.1 kWh.

The meters having basic current (maximum current), $I_b(I_{max})$, of 15(45) A and 30(100) A shall have the lowest digit value of 1 kWh.

The register markings shall be black on white background for decimal digit 0.1 kWh and white on black background for all integer digits and not smaller than $3\frac{1}{2}$ mm in width and 5 mm in height.

Lower bearing

Lower bearing shall be magnetic floating type.

POWER SYSTEM STANDARD DIVISION

SINGLE-PHASE WATT-HOUR METERS

Specification No.: RMTR-005/2554

Approved date : 16/12/2554

Rev. No.: 4

Form No. 03-1

Page 4 of 8

1c.4 Nameplate

The nameplate shall be made of pressed anodized aluminium. The inscription on nameplate shall be in **English**, according to relevant standard, and marked with three (3) additional marks as follows:

1. SUPPLIED BY PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
2. PEA : (The number to be marked on the nameplate shall be given by PEA after the final of bid consideration.)
3. Barcode : (The number to be marked shall be the same as PEA number (in PEA : as mentioned above). The barcode symbology shall be Code 128 according to ISO/IEC 15417.)

1c.5 Influence of ambient temperature variation

The mean temperature coefficient shall be determined for the whole operating range. The operating temperature range shall be divided into 20 K wide ranges. The mean temperature coefficient shall then be determined for these ranges, by taking measurements 10 K above and 10 K below the middle of the range. During the test, the temperature shall be in no case outside the specified operating temperature range (-25°C to 55°C). The mean temperature coefficient shall not exceed the limits given in table below.

Value of current	Power factor	Mean Temperature Coefficient (%/K)
$0.1 I_b \leq I \leq I_{max}$	1	0.05
$0.2 I_b \leq I \leq I_{max}$	0.5 inductive	0.07

1c.6 Spare part

The bidders have to quote the spare parts with separate prices for each item below. Each lot of the spare parts shall be composed of the following parts:

1. 20 sets of base assembly.
2. 40 sets of voltage element assembly.
3. 40 sets of current element assembly.
4. 30 sets of terminal and terminal block assembly.
5. 20 sets of register assembly.
6. 20 sets of lower bearing assembly.
7. 20 sets of rotor assembly, complete with upper bearing holder.
8. Other spare parts according to manufacturer's recommendation.

The prices of spare parts shall not be taken into consideration for the purpose of the bid evaluation; and PEA reserves the right to purchase some or all of items, to adjust their quantities, or to cancel them.



POWER SYSTEM STANDARD DIVISION

SINGLE-PHASE WATT-HOUR METERS

Specification No.: RMTR-005/2554

Approved date : 16/12/2554

Rev. No.: 4

Form No. 03-1

Page 5 of 8

1c.7 Sample

Samples shall be supplied on request. In case the samples are requested by PEA, The bidders have to supply three (3) samples of each item of the meters within fifteen (15) calendar days. The bidders who can not supply the requested samples shall be rejected.

PEA reserves the right to test the samples according to PEA's testing procedure. In case of the failing test results, the bidders shall be rejected.

The samples shall not be returned.

1d Packing

Four (4) units of the meters shall be packed in a suitably corrugate-paper packages to avoid damage during transportation. Each package shall be wrapped, totally, with vinyl shrinkage sheet of at least 0.06 mm thick. The several packages, already wrapped with vinyl sheet, shall be wrapped with a plastic sheet of at least 0.06 mm thick and further packed in a wooden case. Each case, preferably cubic form, shall contain 100 or 120 units.

The wooden case shall be designed to be movable by a forklift truck in such a manner that the truck's forks can be inserted at any side of the bottom of the case.

Each wooden case shall be strong enough for stacking over with at least another three (3) layers.

If the wooden case is made of rubber wood (Yang-para or Heavea brasiliensis), the wooden parts shall be treated with wood preservative. The details of wood treatment shall be described.

Plastic foam shall not be accepted.

1e Tests and test reports

The meters shall be passed the manufacturer's standard routine tests and shall be passed all items of the type tests in accordance with the latest TIS 1030 and TIS 2336 Class 2. Except the test of influence quantities : Influence of ambient temperature variation shall be tested in accordance with the latest TIS 2336 Class 1.

The test voltage of the impulse voltage test shall be 6 kV.

All items of the type tests shall be conducted by the acknowledged independent testing laboratories or institutes. The following independent testing laboratories and institutes are accepted by PEA:

- KEMA : KEMA Laboratories (HOLLAND)
- CESI : Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano (ITALY)
- JEMIC : Japan Electric Meters Inspection Corporation (JAPAN)
- : Parkside Laboratories (NEW ZEALAND)
- TISI : Thai Industrial Standards Institute (THAILAND)
- EGAT : The Electricity Generating Authority of Thailand (THAILAND)
- : Testing Laboratory, Electrical Engineering Department, Faculty of Engineering, Chulalongkorn University (THAILAND)
- EEI : Electrical and Electronics Institute (THAILAND)

POWER SYSTEM STANDARD DIVISION

SINGLE-PHASE WATT-HOUR METERS

Specification No.: RMTR-005/2554

Approved date : 16/12/2554

Rev. No.: 4

Form No. 03-1

Page 6 of 8

The bidder are at liberty to quote the meters which are tested by the other independent testing laboratories not mentioned above, but have to be subjected to approval of PEA before the tests are proceeded.

The type test reports shall be submitted with the bid or within fifteen (15) calendar days after the bid closing date. The Item offered without submitting the type test reports shall be rejected.

The acceptance inspection shall be according to the latest IEC 60514.

The cost of all tests and report, including the tests and reports for acceptance inspection, shall be borne by the Contractor.

C2 Material and packing data to be given by bidder

The bidders have to submit the following guarantee performances and details:

2a Type, Model, or Catalogue Number

2b Electrical characteristics:

1. Power consumption of:
 - voltage circuits in W and VA
 - current circuits in VA
2. Heating (permissible temperature rise) of:
 - external surfaces of the case in K
3. Dielectric properties:
 - impulse voltage in kV peak
 - AC voltage in kV r.m.s.

Metering Characteristics:

4. Limits of errors in %
5. Meter constant in rev/kWh
6. Mean temperature coefficient in %/K
7. Limits of variation in percentage error, due to:
 - voltage
 - frequency
 - short-time overcurrent
 - self-heating
8. Starting current in %
9. Running with no-load in %
10. Minimum range of adjustment:
 - of braking element in %
 - at low load in %
 - of inductive load in %

**POWER SYSTEM STANDARD DIVISION****SINGLE-PHASE WATT-HOUR METERS**

Specification No.: RMTR-005/2554

Approved date : 16/12/2554

Rev. No.: 4

Form No. 03-1

Page 7 of 8

2c Description of materials, surface treatment, and surface coating of the component parts**2d Details and drawings, with dimensions in mm, of:**

1. Overall meter
2. Connection diagram and terminal marking
3. Meter base
4. Meter cover assembly with screws and gasket
5. Voltage coil and current coil assemblies
6. Terminal and terminal block assembly and gasket, showing sectional view
7. Two (2) test-links of the terminals
8. Terminal cover and gasket
9. Register assembly
10. Bearing assembly
11. Rotor assembly
12. Nameplate with inscription

2e Diagrams showing characteristic curves of errors and adjustment; and details of the adjustment**2f List of routine tests****2g Packing details**

Packing method (shown by drawing(s), and describe packing materials, wooden case only)

Number of meters in each package (4 units)

Number of meters in each case (100 or 120 units)

Overall dimensions of each case in cm

Volume of each case in m³

Gross weight of each case in kg

Net weight of each case in kg

Number of cases

Type of storage facility required (indoor, outdoor)



กรมการไฟฟ้า
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

เอกสารแนบ..... 4268

POWER SYSTEM STANDARD DIVISION

SINGLE-PHASE WATT-HOUR METERS

Specification No.: RMTR-005/2554

Approved date : 16/12/2554

Rev. No.: 4

Form No. 03-1

Page 8 of 8

Note : Conditions for documentation and consideration

1. The Contractor has to supply the following documents in **English and/or Thai**, before shipment/delivery for each ordered meter:

1.1 Reports of type tests and routine tests.

1.2 Type of enamel, temperature class, and size of the enameled wire.

The above document shall be sent to the following address:

Meter Division

Maintenance Department

Provincial Electricity Authority

200 Ngam Wong Wan Road, Chatuchak

Bangkok Metropolis 10900

Thailand

2. Delivery time is also one of the important factors to be considered.
3. Partial shipment/delivery is allowed.



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

เอกสารแนบ 4 ๒๒๓๙

POWER SYSTEM STANDARD DIVISION

Specification No.: RMTR-005/2554 : SINGLE-PHASE WATT-HOUR METERS

Page 1 of 1

C3 Schedule of detailed requirement

Invitation to Bid No.:

Item	PEA Material No.	Quantity	Description
1	1060050001	set(s)	Watt-hour meter, single-phase, two-wire connection, magnetic floating bearing type, rated voltage 220V, 50 Hz, basic current (maximum current), $I_b(I_{max})$ 5(15) A .
2	1060050009	set(s)	Ditto as Item 1, but basic current (maximum current), $I_b(I_{max})$ 15(45) A .
3	1060050010	set(s)	Ditto as Item 1, but basic current (maximum current), $I_b(I_{max})$ 30(100) A .
4	-	lot(s)	Spare part for Watt-hour meter in Item 1 (give detail).
5	-	lot(s)	Spare part for Watt-hour meter in Item 2 (give detail).
6	-	lot(s)	Spare part for Watt-hour meter in Item 3 (give detail).

Note:

1. Enclosed Drawing No. SA3-015/42001.
2. Evaluation and comparison of bid price shall not include the spare parts.



PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
POWER SYSTEM STANDARD DIVISION

กรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

Page 1 of 2

Specification No.: RMTR-005/2554 : SINGLE-PHASE WATT-HOUR METERS

C4 Price schedule

Invitation to Bid No.

Manufacturer :

Country of origin :

Trade-mark :

Item	PEA Material No.	Catalogue No.	Description	Quantity	Unit Cost (See details & conditions attached)	Total Cost (See details & conditions attached)
1	1060050001		Watt-hour meter, single-phase, two-wire connection, magnetic floating bearing type, rated voltage 220 V, 50 Hz, basic current (maximum current), $I_b(I_{max})$ 5(15) A.	set(s)		
2	1060050009		Watt-hour meter, single-phase, two-wire connection, magnetic floating bearing type, rated voltage 220 V, 50 Hz, basic current (maximum current), $I_b(I_{max})$ 15(45) A.	set(s)		
3	1060050010		Watt-hour meter, single-phase, two-wire connection, magnetic floating bearing type, rated voltage 220 V, 50 Hz, basic current (maximum current), $I_b(I_{max})$ 30(100) A.	set(s)		
	I					

เอกสารแนบ... 4 หน้า



PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
POWER SYSTEM STANDARD DIVISION

กรมการไฟฟ้า
มาตรฐานระบบไฟฟ้า

Specification No.: RMTR-005/2554 : SINGLE-PHASE WATT-HOUR METERS

Page 2 of 2

C4 Price schedule

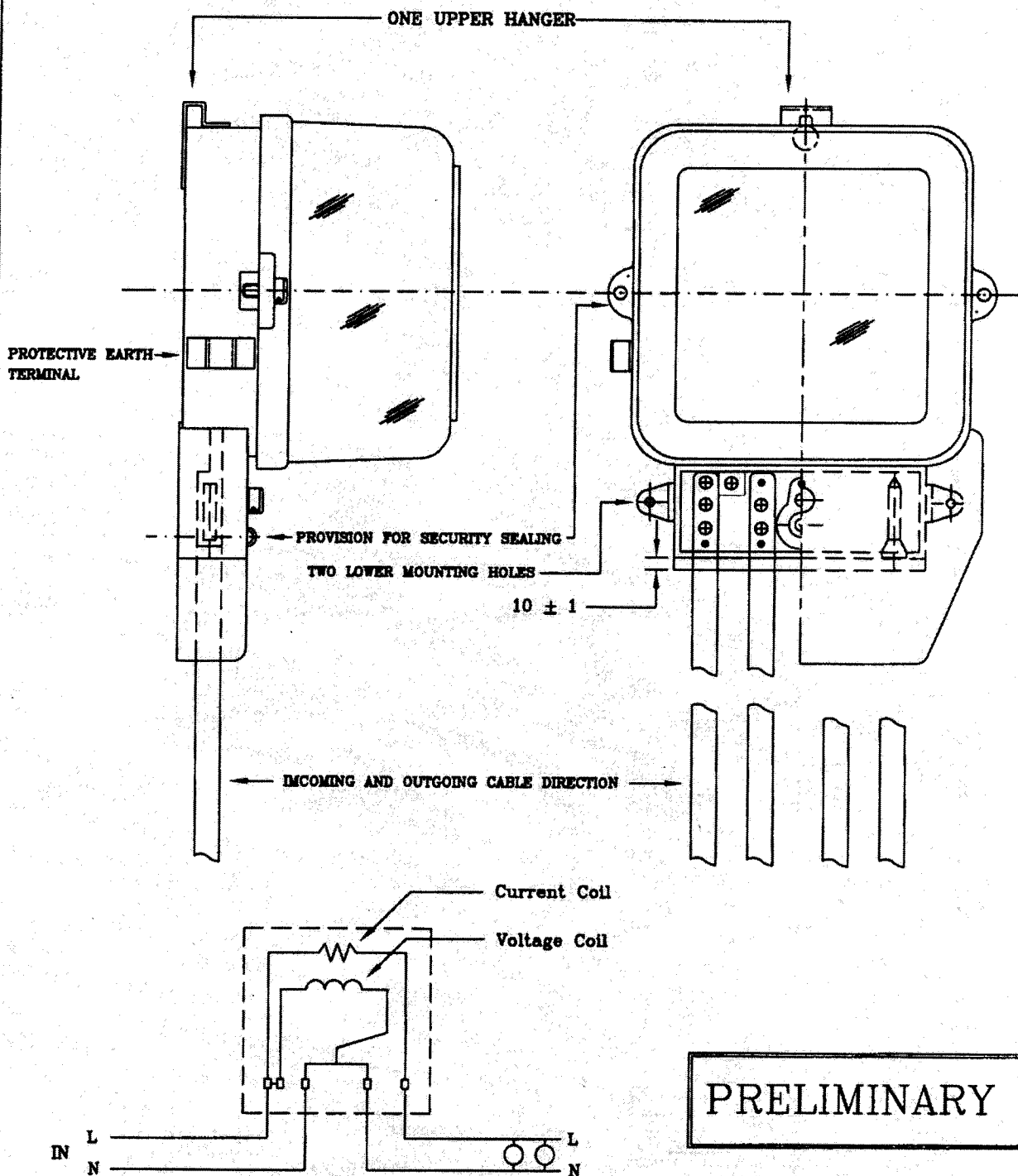
Invitation to Bid No.

Manufacturer :

Country of origin :

Trade-mark :

Item	PEA Material No.	Catalogue No.	Description	Quantity	Unit Cost (See details & conditions attached)	Total Cost (See details & conditions attached)
4	-		Spare part for Watt-hour meter in Item 1 (give detail).	lot(s)		
5	-		Spare part for Watt-hour meter in Item 2 (give detail).	lot(s)		
6	-		Spare part for Watt-hour meter in Item 3 (give detail).	lot(s)		
				I		



ALL DIMENSIONS ARE IN mm

NOT TO SCALE

กองมาตรฐานระบบไฟฟ้า ฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัย	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ..... ถูกแทนโดยแบบ.....
ผู้เขียน..... ผู้สำรวจ..... วิศวกร..... หัวหน้าแผนก..... ผู้อำนวยการกอง..... ผู้อำนวยการฝ่าย.....	การจัดวางจุดติดตั้งสามจุด ของวัตต์อวัวร์ มิเตอร์ 1 เฟส	เขียนเสร็จวันที่... 8 มค. 2542 แก้แบบวันที่... 8 ธค. 2554 มดเป็น..... มาตราส่วน.....
	THREE-POINT MOUNTING ARRANGEMENT OF SINGLE-PHASE WATT-HOUR METER	แบบเลขที่ SA3-015/42001 แผ่นที่ 1. ของจำนวน 1. แผ่น