



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

**รายละเอียดประกอบ
งบประมาณประจำปี 2563
(1 มกราคม 2563 — 31 ธันวาคม 2563)**

กองงบประมาณ

ฝ่ายงบประมาณ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

สารบัญ

หน้า

1 กลุ่มเครือข่ายและบริการ

1.1	งานจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย (ติดตั้งใหม่และชำรุด)	1
1.2	งานจัดหาหม้อแปลงและอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย	7
1.3	แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4	8
1.4	แผนงานจัดหามิเตอร์สับเปลี่ยนตามวาระ ระยะที่ 2	10
1.5	แผนงานติดตั้ง Power Transformer Monitoring System	11
1.6	แผนงานปรับปรุงพัฒนาและบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า	12
1.7	แผนงาน Renovate อุปกรณ์สถานีไฟฟ้าเสื่อมสภาพ	13
1.8	แผนงานจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าทดแทนสำหรับการจัดการทรัพย์สิน ระบบจำหน่าย และสายส่งไฟฟ้า	14
1.9	แผนงานจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะสำหรับปฏิบัติงาน ตามภารกิจหลักของ กฟภ.	15
1.10	แผนงานปรับปรุงประสิทธิภาพกำลังผลิตสำรองจ่ายไฟฟ้า	29

2 กลุ่มสนับสนุน

2.1	แผนงานจัดหาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์สำรองคลังพัสดุ สำหรับงานตรวจสอบและปรับปรุงสายเคเบิลใยแก้วนำแสง พร้อมคำดำเนินการ	30
2.2	แผนงานปฏิบัติการดิจิทัลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ กฟภ.	32
2.3	แผนงานปฏิบัติการดิจิทัลด้านระบบงานและแพลตฟอร์ม	33
2.4	แผนงานปฏิบัติการดิจิทัลด้านสื่อสารและโทรคมนาคมของ กฟภ. ปี 2563	34

3 กลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนา

3.1	งานจัดหา Smart Meter และอุปกรณ์ประกอบเพื่อสับเปลี่ยนมิเตอร์จำนวนเดิม ในพื้นที่การไฟฟ้าเมืองพัทยา	42
-----	---	----

กลุ่มเครือข่ายและบริการ

งานจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย (ติดตั้งใหม่และชำรุด)

วงเงิน 2,339,326,918 บาท

1. งานจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย

รหัสพัสดุ	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
	1. มิเตอร์			
1060050001	1. มิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย 220 V.5(15) A. ใช้นอกอาคาร (เครื่อง)	365.50	1,200,000	438,600,000
1060050009	2. มิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย 220 V.15(45) A. ใช้นอกอาคาร (เครื่อง)	433.00	280,000	121,240,000
1060050010	3. มิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย 220 V.30(100) A. ใช้นอกอาคาร (เครื่อง)	1,386.00	41,000	56,826,000
1060050107	4. วัดค่าอาร์มิเตอร์ขนาด 3 เฟส 4 สาย 380/220 V.15(45) A. (เครื่อง)	1,104.00	5,000	5,520,000
1060050108	5. วัดค่าอาร์มิเตอร์ขนาด 3 เฟส 4 สาย 380/220 V.30(100) A. (เครื่อง)	1,346.00	11,000	14,806,000
1060070703	6. SMART METER 1P 2W 230V 5(100) A PLC (เครื่อง)	2,200.00	50,000	110,000,000
1060070709	7. SMART METER 3P 4W 230/400V 5(100) A PLC (เครื่อง)	3,400.00	9,000	30,600,000
	รวม			777,592,000
	2. อุปกรณ์ประกอบ			
1010100004	1. ลวดเหล็กตีเกลียว 50/7 ต.มม. มอก.404 (เมตร)	32.60	620,000	20,212,000
1010110203	2. สลักเกลียว เอ็ม 16x250 มม. (ชุด)	31.70	530,000	16,801,000
1010180100	3. แหวนรองแบบเรียบ ประเภทจัดรัศขนาดใหญ 52x52x4.5 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางรู 18 มม. มอก.258 (อัน)	4.65	4,100,000	19,065,000
1010220002	4. กราวด์รีด 60x60x5 มม. ยาว 2 เมตร (ชุด)	414.00	57,000	23,598,000
1010230000	5. ยูแคลมป์ สลัก 1 ตัว เอ็ม 8 (ไวร์ โรป คลิฟ) (ชุด)	7.69	57,000	438,330
1020080501	6. สายทองแดงตีเกลียวหุ้มฉนวน 2x10 ต.มม. 600 โวลท์ (เมตร)	62.50	6,320,832	395,052,000
1020080502	7. สายทองแดงตีเกลียวหุ้มฉนวน 2x35 ต.มม. 600 โวลท์ (เมตร)	198.00	400,000	79,200,000
1020180001	8. เทปไฟฟ้าพีวีซี. ใช้งานนอกม้วนขนาด 0.18x19x10,000 มม. (ม้วน)	5.40	950,000	5,130,000
1020320002	9. คอนเนคเตอร์ชนิดบีบแบบเฮซ สำหรับสายอลูมิเนียม 25-50 ต.มม. สายแยกอลูมิเนียมหรือทองแดง 16-35 ต.มม. (อัน)	4.83	1,350,000	6,520,500
1020320004	10. คอนเนคเตอร์ชนิดบีบแบบเฮซ สำหรับสายอลูมิเนียม 70-95 ต.มม. สายแยกอลูมิเนียมหรือทองแดง 16-35 ต.มม. (อัน)	6.00	500,000	3,000,000
1020320006	11. คอนเนคเตอร์ชนิดบีบแบบเฮซ สำหรับสายอลูมิเนียม 70-95 ต.มม. สายแยกทองแดง 6-10 ต.มม. (อัน)	4.83	64,000	309,120
1060100000	12. ไม้แป้น สำหรับยึดสายเข้าและออกจากมิเตอร์ ขนาด 2x20x20 ซม. (อัน)	27.40	2,410,000	66,034,000
1060100001	13. ไม้แป้น สำหรับรองรับมิเตอร์ ขนาด 2x20x60 ซม. (อัน)	82.30	1,290,000	106,167,000
1060100002	14. ไม้แป้น สำหรับรองรับมิเตอร์ ขนาด 2x20x120 ซม. (อัน)	165.00	110,000	18,150,000
1060100014	15. แผ่นอลูมิเนียม ขนาด 0.5x15x100 มม. (แผ่น)	0.42	990,000	415,800

งานจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย (ติดตั้งใหม่และชำรุด)

วงเงิน 2,339,326,918 บาท

1. งานจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย

รหัสพัสดุ	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
	2. อุปกรณ์ประกอบ (ต่อ)			
1060100019	16. SECURITY SEALS O/D (อัน)	4.40	2,790,000	12,276,000
1060100020	17. ตู้ลูมิเนียมใส่นอกอาคาร สำหรับมิเตอร์ 3 เฟส และ TOU (ตู้)	1,037.00	97,000	100,589,000
1060100021	18. ลวดร้อยตราตะกั่ว (เมตร)	2.13	1,300,000	2,769,000
1060100022	19. ตะกั่วตีตรามิเตอร์ (กก.)	220.00	35,000	7,700,000
1080040001	20. ท่อพีวีซีแข็ง ขนาด 20x2,500 มม. มอก.216 (ท่อน)	25.80	57,000	1,470,600
1080040002	21. ท่อพีวีซีแข็ง ขนาด 20x4,000 มม. มอก.216 (ท่อน)	51.70	57,000	2,946,900
	รวม			887,844,250
	ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมิเตอร์			166,975,000
	รวมงานจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย			1,832,411,250

งานจัดหามอเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย (ติดตั้งใหม่และชำรุด)

วงเงิน 2,339,326,918 บาท

2. งานปรับปรุงอุปกรณ์ประกอบมอเตอร์

รหัสพัสดุ	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
	1. อุปกรณ์ประกอบ			
1010100004	1. ลวดเหล็กตีเกลียว 50/7 ต.มม. มอก.404 (เมตร)	32.60	46,460	1,514,596
1010110201	2. สลักเกลียว เอ็ม 16x170 มม. (ชุด)	23.20	209,750	4,866,200
1010110202	3. สลักเกลียว เอ็ม 16x200 มม. (ชุด)	25.30	404,740	10,239,922
1010110203	4. สลักเกลียว เอ็ม 16x250 มม. (ชุด)	31.70	587,600	18,626,920
1010110205	5. สลักเกลียว เอ็ม 16x350 มม. (ชุด)	42.20	16,930	714,446
1010110206	6. สลักเกลียว เอ็ม 16x400 มม. (ชุด)	47.80	6,410	306,398
1010180100	7. แหวนรองแบบเรียบ ประเภทจัตุรัสขนาดใหญ่ 52x52x4.5 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางรู 18 มม. มอก.258 (อัน)	4.65	1,208,500	5,619,525
1010220002	8. กราวด์รีด ขนาด 60x60x5 มม.ยาว 2 เมตร (ชุด)	414.00	4,830	1,999,620
1010230000	9. ยูแคลมป์สลัก 1 ตัว เอ็ม 8 (ไวร์ โรป คลิฟ) (ชุด)	7.69	101,150	777,844
1020180001	10. เทปไฟฟ้าพีวีซี. ใช้ภายนอกม้วนขนาด 0.18x19x10,000 มม.มอก.386 (ม้วน)	5.40	467,060	2,522,124
1020200000	11. ลวดอลูมิเนียมแบน 1x10 มม. (กิโลกรัม)	172.00	119,690	20,586,680
1020300101	12. ฟิช. คอนเนคเตอร์สลักคู่ สำหรับสายอลูมิเนียม-อลูมิเนียมอัลลอย 16-70 ต.มม. (อัน)	13.50	150,960	2,037,960
1020300102	13. ฟิช. คอนเนคเตอร์สลักคู่ สำหรับสายอลูมิเนียม อลูมิเนียมอัลลอย 25-95 ต.มม. (อัน)	14.50	43,360	628,720
1020320001	14. คอนเนคเตอร์ชนิดบีบแบบเอชสายเข้าอลูมิเนียม 25-50 ต.มม. สายแยกอลูมิเนียมหรือทองแดง 2.5-6 ต.มม. (อัน)	4.72	199,100	939,752
1020320002	15. คอนเนคเตอร์ชนิดบีบแบบเอช สำหรับสายเข้าอลูมิเนียม 25-50 ต.มม. สายแยกอลูมิเนียมหรือทองแดง 16-35 ต.มม. (อัน)	4.83	176,800	853,944
1020320003	16. คอนเนคเตอร์ชนิดบีบแบบเอช สำหรับสายเข้าอลูมิเนียม 50-95 ต.มม. สายแยกอลูมิเนียมหรือทองแดง 50-95 ต.มม. (อัน)	7.50	167,900	1,259,250
1020320005	17. คอนเนคเตอร์ชนิดบีบแบบเอชสายเข้าอลูมิเนียม 35-50 ต.มม. สายแยกทองแดง 6-10 ต.มม. (อัน)	3.69	327,550	1,208,660
1030130000	18. แร็ค 2x200 มม.(2x8")แบบหลังขึ้น (ก้าน)	118.00	6,000	708,000
1030130100	19. ที่จับถูกรอก สำหรับถูกรอกแรงต่ำแบบ ข (แบบ 53-2) มอก.227 (อัน)	52.60	3,170	166,742
1060100000	20. ไม้แป้น สำหรับขีดสายเข้าและออกจากมอเตอร์ ขนาด 2x20x20 ซม. (อัน)	27.40	437,100	11,976,540

งานจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย (ติดตั้งใหม่และชำรุด)

วงเงิน 2,339,326,918 บาท

2. งานปรับปรุงอุปกรณ์ประกอบมิเตอร์

รหัสพัสดุ	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1060100001	21. ไม้แป้น สำหรับรองรับมิเตอร์ ขนาด 2x20x60 ซม. (อัน)	82.30	221,550	18,233,565
1060100002	22. ไม้แป้น สำหรับรองรับมิเตอร์ ขนาด 2x20x120 ซม. (อัน)	165.00	54,150	8,934,750
1060100014	23. แผ่นอลูมิเนียม ขนาด 0.5x15x100 มม. (แผ่น)	0.42	132,290	55,562
1060100019	24. SECURITY SEALS O/D (ชิ้น)	4.40	82,900	364,760
1060100020	25. ตัวลู่มิเนียมไขนออกอาคาร สำหรับมิเตอร์ 3 เฟส และ TOU (ตัว)	1,037.00	2,630	2,727,310
1060100021	26. ลวดร้อยตราตะกั่ว (เมตร)	2.13	380,490	810,444
1060100022	27. ตะกั่วตีตรามิเตอร์ (กก.)	220.00	2,140	470,800
1080040001	28. ท่อพีวีซีแข็ง ขนาด 20x2,500 มม. มอก.216 (ท่อน)	25.80	8,930	230,394
1020080501	29. สายทองแดงดีเกลียวหุ้มฉนวน 2x10 ค.มม. 600 โวลท์ (เมตร)	62.50	1,934,336	120,896,000
1020080502	30. สายทองแดงดีเกลียวหุ้มฉนวน 2x35 ค.มม 600 โวลท์ (เมตร)	198.00	104,960	20,782,080
	รวม			261,059,508
	<u>2. ค่าใช้จ่ายหน้างาน</u>			
	1. ค่าเปลี่ยนสายไฟและไม้แป้น (เครื่อง)	260.00	254,691	66,219,660
	2. ค่าเปลี่ยนเฉพาะไม้แป้น (เครื่อง)	180.00	163,870	29,496,600
	3. ค่าเปลี่ยนเฉพาะสายไฟ (เครื่อง)	185.00	103,369	19,123,265
	รวม			114,839,525
	รวมงานปรับปรุงอุปกรณ์ประกอบมิเตอร์			375,899,033

งานจัดหามอเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย (ติดตั้งใหม่และชำรุด)

วงเงิน 2,339,326,918 บาท

3. งานจัดซื้อมอเตอร์และอุปกรณ์ประกอบเพื่อสับเปลี่ยนทดแทนชำรุด งานในโครงการ AMR

ที่	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1	ทีโอยูมิตอร์ 3 เฟส 3 สาย 110 โวลท์ 5 แอมป์ คลาส 0.5 สำหรับการอ่านหน่วยด้วยระบบอัตโนมัติ (เครื่อง)	6,290	575	3,616,750
2	ทีโอยูมิตอร์ 3 เฟส 4 สาย 220/380 โวลท์ 5 แอมป์ คลาส 0.5 สำหรับการอ่านหน่วยด้วยระบบอัตโนมัติ (เครื่อง)	6,290	1,100	6,919,000
3	ทีโอยูมิตอร์ 3 เฟส 4 สาย 63.5/110 โวลท์ 5 แอมป์ คลาส 0.2 สำหรับการอ่านหน่วยด้วยระบบอัตโนมัติ (เครื่อง)	17,050	25	426,250
4	โมเด็มและอุปกรณ์ประกอบ (เสาอากาศ,สายอากาศ และสายเชื่อมระหว่างมิตอร์กับโมเด็ม) ที่ใช้งานร่วมกับมิตอร์ประกอบซีทีแรงต่ำ 220/380 V และประกอบซีทีและวีที แรงสูง 22-33 kV (ชุด)	5,505	1,600	8,808,000
5	โมเด็มและอุปกรณ์ประกอบ (เสาอากาศ,สายอากาศ และสายเชื่อมระหว่างมิตอร์กับโมเด็ม) ที่ใช้งานร่วมกับมิตอร์ประกอบ ซีทีและวีทีแรงสูง 115 kV (ชุด)	5,505	55	302,775
6	ตู้มิตอร์ AMR ระบบแรงสูง	2,670	180	480,600
7	ตู้มิตอร์ AMR ระบบแรงต่ำ	2,680	270	723,600
รวมงานจัดซื้อมอเตอร์และอุปกรณ์ประกอบเพื่อสับเปลี่ยนทดแทนชำรุด งานในโครงการ AMR				21,276,975

งานจัดหาหม้อต้มและอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย (ติดตั้งใหม่และชำรุด)

วงเงิน 2,339,326,918 บาท

4. งานจัดซื้อวียีและซีที

รหัสพัสดุ	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1060020007	1. วียี 1 เฟส ใช้นอกอาคาร เรโซ 22,000/110 V. คลาส 0.5,50 วีเอ (เครื่อง)	13,550	3,240	43,902,000
1060020105	2. วียี 1 เฟส ใช้นอกอาคาร เรโซ 33,000/110 V. คลาส 0.5,50 วีเอ (เครื่อง)	18,260	620	11,321,200
1060030003	3. ซีที แรงต่ำ 500 โวลท์ เรโซ 250/5 แอมป์ คลาส 0.5,5 วีเอ (เครื่อง)	659	4,860	3,202,740
1060030005	4. ซีที แรงต่ำ 500 โวลท์ เรโซ 400/5 แอมป์ คลาส 0.5,5 วีเอ (เครื่อง)	659	3,680	2,425,120
1060030100	5. ซีที แรงต่ำ ใช้นอกอาคาร 500 โวลท์ เรโซ 150/5 แอมป์ คลาส 0.5,5 วีเอ (เครื่อง)	664	9,300	6,175,200
1060040019	6. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 10/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)	10,820	430	4,652,600
1060040020	7. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 20/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)	10,820	1,580	17,095,600
1060040021	8. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 30/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)	10,820	260	2,813,200
1060040023	9. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 75/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)	11,000	60	660,000
1060040024	10. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 100/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)	11,000	30	330,000
1060040112	11. ซีที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 10/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)	16,500	640	10,560,000
1060040113	12. ซีที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 20/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)	16,500	320	5,280,000
1060040116	13. ซีที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 75/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)	16,500	60	990,000
1060040121	14. ซีที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 400/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)	16,600	20	332,000
	รวมงานจัดซื้อวียีและซีที			109,739,660
	รวมทั้งสิ้น			2,339,326,918

งานจัดหาหม้อแปลงและอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย

วงเงิน 236,037,300 บาท

รหัสพัสดุ	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
	หม้อแปลง			
1050000002	1. หม้อแปลง 30 เควีเอ. 1 เฟส 3 สาย 22/0.46-0.23 เควี แบบธรรมดา 22-0.4/0.23 เควี (เครื่อง)	30,350	1,880	57,058,000
1050010050	2. หม้อแปลง 50 เควีเอ. 3 เฟส แบบถังปิดผนึกถาวร 22-0.4/0.23 เควี ดิวายเอ็น 11 SC (เครื่อง)	55,950	210	11,749,500
1050010052	3. หม้อแปลง 100 เควีเอ. 3 เฟส แบบถังปิดผนึกถาวร 22-0.4/0.23 เควี ดิวายเอ็น 11 SC (เครื่อง)	75,840	570	43,228,800
1050010054	4. หม้อแปลง 160 เควีเอ. 3 เฟส แบบถังปิดผนึกถาวร 22-0.4/0.23 เควี ดิวายเอ็น 11 SC (เครื่อง)	98,840	590	58,315,600
1050010056	5. หม้อแปลง 250 เควีเอ. 3 เฟส แบบถังปิดผนึกถาวร 22-0.4/0.23 เควี ดิวายเอ็น 11 (ชนิดแขวน) SC (เครื่อง)	127,900	290	37,091,000
1050000202	6. หม้อแปลงหนึ่งบุซซิ่ง 33 GRDY/19-0.46/0.23 เควี 30 เควีเอ (เครื่อง)	33,340	290	9,668,600
1050010120	7. หม้อแปลง 50 เควีเอ. 3 เฟส แบบถังปิดผนึกถาวร 33-0.4/0.23 เควี ดิวายเอ็น 11 SC (เครื่อง)	66,810	20	1,336,200
1050010122	8. หม้อแปลง 100 เควีเอ. 3 เฟส แบบถังปิดผนึกถาวร 33-0.4/0.23 เควี ดิวายเอ็น 11 SC (เครื่อง)	93,120	30	2,793,600
1050010124	9. หม้อแปลง 160 เควีเอ. 3 เฟส แบบถังปิดผนึกถาวร 33-0.4/0.23 เควี ดิวายเอ็น 11 SC (เครื่อง)	123,600	70	8,652,000
1050010126	10. หม้อแปลง 250 เควีเอ. 3 เฟส แบบถังปิดผนึกถาวร 33-0.4/0.23 เควี ดิวายเอ็น 11 (ชนิดแขวน) SC (เครื่อง)	153,600	40	6,144,000
	รวมทั้งสิ้น			236,037,300

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4

วงเงิน 300,000,000 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	จำนวน	วงเงินดำเนินการ
หมวดที่ดิน - จัดซื้อที่ดิน (แห่ง)	12	300,000,000
รวมทั้งสิ้น		300,000,000

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4

จัดซื้อที่ดิน

วงเงิน 300,000,000 บาท

หน่วย : ล้านบาท

ที่	รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน (แห่ง)	วงเงินดำเนินการ
	จัดซื้อที่ดินงบประมาณปี 2563 ตามรายการ			
1	กฟจ.ขอนแก่น 2 (มะลิวัลย์)	50.000	1	300.000
2	กฟส.อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ	10.000	1	
3	กฟย.อ.ปาดัง จ.ยะลา	9.000	1	
4	กฟย.อ.ไทยเจริญ จ.ยโสธร	20.000	1	
5	กฟย.อ.ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด	10.000	1	
6	กฟส.ด.หมือลี่ จ.นครราชสีมา	30.000	1	
7	กฟส.อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา	46.000	1	
8	กฟส.อ.นาคี จ.ปราจีนบุรี	16.000	1	
9	กฟส.อ.วังน้ำเย็น จ.สระแก้ว	16.000	1	
10	กฟส.อ.ขอนแก่น จ.นครศรีธรรมราช	17.000	1	
11	กฟส.อ.ลาดบัวหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา	46.000	1	
12	กฟส.อ.นาหม่อม จ.สงขลา	30.000	1	
	รวม			300.000

แผนงานจัดหามิเตอร์สับเปลี่ยนตามวาระ ระยะที่ 2

วงเงิน 940,252,886 บาท

รหัสพัสดุ	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน (เครื่อง)	วงเงินดำเนินการ (บาท)
	1. มิเตอร์			
1060050001	1. มิเตอร์ขนาด 1 เฟส 2 สาย 220V 5(15)A ใช้นอกอาคาร	365.50	832,636	304,328,458
1060050009	2. วัดค่าวาร์มิเตอร์ขนาด 1 เฟส 2 สาย 220V 15(45)A	433.00	209,644	90,775,852
1060070700	3. SMART METER 1P 2W 230V 5(45)A PLC	2,100.00	115,809	243,198,900
1060070706	4. SMART METER 3P 4W 230/400V 5(45)A PLC	3,400.00	30,856	104,910,400
1060070709	5. SMART METER 3P 4W 230/400V 5(100)A PLC	3,400.00	14,625	49,725,000
	รวม			792,938,610
	2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน			
	1. มิเตอร์ 1 เฟส	104.00	1,158,089	120,441,256
	2. มิเตอร์ 3 เฟส	155.00	45,481	7,049,555
	รวม			127,490,811
	สำรองราคา			19,823,465
	รวมทั้งสิ้น			940,252,886

แผนงานติดตั้ง Power Transformer Monitoring System

วงเงิน 56,250,000 บาท

ที่	ประเภท / รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน (เครื่อง)	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1	ติดตั้ง Power Transformer Monitoring System			
	1.1 ติดตั้งระบบ DGA Online Monitoring ที่หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง	1,800,000	15	27,000,000
	1.2 ติดตั้งระบบ OLTC Monitoring ที่หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง	1,950,000	15	29,250,000
	รวมทั้งสิ้น			56,250,000

แผนงานปรับปรุงพัฒนาและบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า

วงเงิน 155,550,800 บาท

ท.บ.-	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน (ชุด)	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1	เปลี่ยนตู้ Switchgear 22 kV ทดแทน	30,000,000	4	120,000,000
2	115 kV Lightning Arrester & Surge Counter	40,000	30	1,200,000
3	Stationary Battery 125 V	640,000	50	32,000,000
4	22 kV Indoor Termination Size 500 mm ²	3,400	132	448,800
5	22 kV Outdoor Termination Size 500 mm ²	5,500	138	759,000
6	33 kV Outdoor Termination Size 500 mm ²	5,500	50	275,000
7	22 kV Splicing Kit Size 500 mm ²	8,000	66	528,000
8	33 kV Splicing Kit Size 500 mm ²	8,500	40	340,000
	รวมทั้งสิ้น			155,550,800

แผนงาน Renovate อุปกรณ์สถานีไฟฟ้าเสื่อมสภาพ

วงเงิน 179,560,000 บาท

ท.บ.	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน (ชุด)	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1	เปลี่ยนทดแทน Power Transformer 50 MVA 115/23.1 kV Dyn1	20,000,000	6	120,000,000
2	เปลี่ยนทดแทน Switchgear 22 kV เสื่อมสภาพพร้อมระบบควบคุมป้องกัน	40,000,000	1	40,000,000
3	115 kV Circuit Breaker 40 kA	960,000	5	4,800,000
4	115 kV Current Transformer	270,000	12	3,240,000
5	115 kV Outdoor Termination Polymer Insulator Type Size 800 mm ² XLPE Insulation Diameter 68-71 mm	180,000	24	4,320,000
6	115 kV Splicing Size 800 mm ² XLPE Insulation Diameter 68-71 mm	180,000	40	7,200,000
	รวมทั้งสิ้น			179,560,000

แผนงานจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าทดแทนสำหรับการจัดการทรัพย์สิน

ระบบจำหน่าย และสายส่งไฟฟ้า

วงเงิน 457,909,624 บาท

ที่	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงิน (บาท)
1	สวิตช์เปิดได้เมื่อมีโหลดชนิด SF6 ระบบ 22 เควี 600 แอมป์ (ชุด)	136,800	345	47,196,000
2	สวิตช์เปิดได้เมื่อมีโหลดชนิด SF6 ระบบ 33 เควี 400 แอมป์ (ชุด)	183,500	95	17,432,500
3	ชุดปลด - สับ คาปาซิเตอร์ (VAR) ระบบ 22 เควี 200 แอมป์ (ชุด)	462,600	55	25,443,000
4	ชุดปลด - สับ คาปาซิเตอร์ (VAR) ระบบ 33 เควี 135 แอมป์ (ชุด)	725,500	24	17,412,000
5	Capacitor แรงสูง ระบบ 12.7 kV 1 เฟส 100 kVAR (ชุด)	14,490	1,775	25,719,750
6	Capacitor แรงสูง 1 เฟส 33 GRDY/19 kV 100 kVAR (ชุด)	13,530	610	8,253,300
7	Automatic circuit recloser (Solid dielectric) ระบบ 24 kV (ชุด)	417,200	190	79,268,000
8	Automatic circuit recloser (Solid dielectric) ระบบ 36 kV (ชุด)	728,500	100	72,850,000
9	Control unit for recloser with interconnecting control cable (ตู้)	192,000	30	5,760,000
10	VT ขนาด 3 เฟส 22,000/110 V 10 VA 220 V 500 VA (RCS) (เครื่อง)	24,900	25	622,500
11	VT ขนาด 3 เฟส 33,000/110 V 10 VA 220 V 500 VA (RCS) (เครื่อง)	35,650	7	249,550
12	Disconnecting switch 22 kV (ตัว)	5,025	100	502,500
13	Disconnecting switch 33 kV (ตัว)	7,658	50	382,900
14	Insulation cover for Dropout fuse cutout (ชิ้น)	750	48,000	36,000,000
15	115 kV Pole-mounted Load break switches with SF6 Gas Interrupters (ชุด)	3,000,000	5	15,000,000
16	Composite suspension insulator, suspension installation 115 kV (ชุด)	7,200	6,000	43,200,000
17	Composite suspension insulator, dead-end installation 115 kV (ชุด)	8,300	3,000	24,900,000
18	22 kV 240 sq.mm. Underground Cable (เมตร)	1,526	2,000	3,052,000
19	22 kV 400 sq.mm. Underground Cable (เมตร)	2,143	2,000	4,286,000
20	22 kV 500 sq.mm. Underground Cable (เมตร)	2,533	500	1,266,500
21	33 kV 240 sq.mm. Underground Cable (เมตร)	1,823	1,000	1,823,000
22	22 kV 3x240 sq.mm. Twist Cable (เมตร)	1,845	5,000	9,225,000
23	33 kV 3x240 sq.mm. Twist Cable (เมตร)	2,160	1,000	2,160,000
24	115 kV 800 sq.mm. Underground Cable (เมตร)	5,755	1,000	5,755,000
25	115 kV Air Break Switches (ชุด)	400,000	2	800,000
	รวม			448,559,500
	สำรองราคา			9,350,124
	รวมทั้งสิ้น			457,909,624

แผนงานจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะสำหรับปฏิบัติงาน
ตามภารกิจหลักของ กฟภ.
วงเงิน 1,387,141,760 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	จำนวน	วงเงินดำเนินการ
หมวดเครื่องมือเครื่องใช้		
เครื่องมือเพื่อปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของ กฟภ. (รายการ)		
ส่วนภูมิภาค		
- เครื่องมือเครื่องใช้เพิ่มเติม	67	438,330,000
- เครื่องมือเครื่องใช้ทดแทน	20	34,190,000
ส่วนกลาง		
- เครื่องมือเครื่องใช้เพิ่มเติม	97	209,525,000
- เครื่องมือเครื่องใช้ทดแทน	31	54,750,000
รวม	215	736,795,000
หมวดเครื่องจักรอุปกรณ์		
ยานพาหนะสำหรับใช้ปฏิบัติงานตามภารกิจหลัก	116	625,600,000
ของ กฟภ. (คัน)		
สำรองราคา		24,746,760
รวมทั้งสิ้น		1,387,141,760

แผนงานจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะสำหรับปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของ กฟภ.

สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2563 สำหรับหน่วยงานส่วนภูมิภาค

ลำดับ	รายการ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเครื่องมือ-เครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2563												รวมวงเงิน (บาท)
			กฟน.1	กฟน.2	กฟน.3	กฟด.1	กฟด.2	กฟด.3	กฟภ.1	กฟภ.2	กฟภ.3	กฟด.1	กฟด.2	กฟด.3	
	กลุ่มงานแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (การไฟฟ้าหน้งาน)														
1	เครื่องมือตรวจสอบเฟสแรงสูง (Phase Rotation)	150,000		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3,000,000
2	Load Break Tools	150,000	3	7	3	3	10	7		1		3	3	3	6,450,000
3	เครื่องมือวัดความต้านทานฉนวน (Insulation Resistance Tester) ขนาด 5 kV DC	170,000	7	6	6	7	7	7	12	10	8	7	7	6	15,300,000
	กลุ่มงานบำรุงรักษาสถาปัตยกรรมไฟฟ้า														
1	ชุดเครื่องมือตรวจสอบ Switchgear 22-33kV เบื้องต้น (จำนวน 8 รายการ)	140,000										1			140,000
2	Transformer Turns Ratio Tester	680,000	1	1	1	1	1	1							4,080,000
3	เครื่องมือวัดความต้านทานหน้าสัมผัส 200A (Micro-ohm meter)	340,000			2									1	1,020,000
4	เครื่องมือวัดความต้านทานฉนวน (Insulation Resistance Tester) ขนาด 15 kV DC	300,000	1		1						1				900,000
5	Portable Oil Tester ขนาด 0-100kV (Fully-Auto) ชุดตรวจสอบน้ำมันหม้อแปลง	600,000							2	2	2	1	1	1	5,400,000
6	Circuit Breaker Analyzer	2,250,000													2,250,000
7	Universal Relay Test set 3 Phase	2,250,000							1					1	4,500,000
8	Universal Relay Test set 1 Phase	675,000	1							1					1,350,000
9	Vacuum Interrupter Tester 60 kV DC (Portable)	400,000								1					800,000
10	เครื่องมือวัดความถ่วงจำเพาะของ Battery แบบ Digital	135,000	1	1	1	1	1	1			1				945,000
11	Internal Impedance Battery Tester	620,000	1	1							1				1,860,000
12	เครื่องตรวจสอบแก๊สในตู้หม้ออากาศ (Multi Gas Detector)	240,000	1	1	1	1									960,000
13	Multifunction Primary Test System with Tangent Delta	4,400,000		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	44,000,000
14	Primary Current Injection Test Set	225,000								1			1		450,000
15	Capacitance Test Set	450,000							1		1				900,000
16	A.C. High Voltage test set	350,000									1				350,000
17	ชุดเครื่องมือสำหรับงานบำรุงรักษาระบบ CSCS (จำนวน 8 รายการ)	2,100,000							1	1			1	1	12,600,000
18	Battery load tester	600,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7,200,000

แผนงานจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะสำหรับปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของ กฟภ.
 สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2563 สำหรับหน่วยงานส่วนภูมิภาค

ลำดับ	รายการ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเครื่องมือ-เครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2563											จำนวน	รวมวงเงิน (บาท)
			กฟน.1	กฟน.2	กฟน.3	กฟผ.1	กฟผ.2	กฟผ.3	กฟผ.1	กฟผ.2	กฟผ.3	กฟผ.1	กฟผ.2	กฟผ.3	
	กลุ่มงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า (ระบบสายส่งและระบบจำหน่าย)														
1	เครื่องมือทดสอบความเป็นคอนสายเคเบิล (VLF) with Tan Delta 60 kV RMS	2,700,000					1	1			1	1	1	1	6
2	ชุดเครื่องมือบำรุงรักษาอุปกรณ์ Field Device (FRTU) (จำนวน 9 รายการ)	450,000				1	1	1				1	1	1	6
3	กล้องส่องความร้อน ความละเอียด 320x240 Pixels	500,000	3	2	2	3	3	1	11	10	10	1	3	2	51
4	กล้องส่องความร้อน ความละเอียด 640x480 Pixels	2,000,000							1	1					2
5	เครื่องวัดความต้านทานฉนวน (Insulation Resistance Tester) ขนาด 15 kV DC	300,000	1		1		1		1	1			1		6
6	เครื่องวัดความต้านทานหน้าสัมผัสแบบฮอท์ไลน์ (Micro-ohm meter Tester)	450,000	1	1	1	1	1	1							6
7	เครื่องวัดความต้านทานหน้าสัมผัส 200A (Micro-ohm meter)	340,000		1		1							1		3
8	เครื่องวัดความต้านทานหน้าสัมผัส แบบพกพา แสดงผลเป็นตัวเลขวัด ได้หลายพิกัด 10A	225,000	1		1	1	1	1							5
9	เครื่องวัดความต้านทานดินแบบมัลติฟังก์ชั่น (Universal Earth Resistance Tester)	300,000				1		1					1	1	4
10	เครื่องตรวจหาตำแหน่งฟอลต์ (TDR)	800,000		1		1	1	1			1				5
11	Ultrasonic Probe Type 2	450,000	6	6	6				11	6			6	6	47
12	Corona Viewer	3,300,000			1	1		1	1	1	1	1		1	7
13	Online PD Surveyor	400,000							1						1
14	OWTS 28 kV with Test Van	8,100,000						1				1			2
15	OWTS 60 kV with Test Van	11,000,000												1	1
16	Cable Pulling Machine with Dynamometer	1,350,000						1					1		2
17	เครื่องมือบีบหลอดต่อสาย Power-operated hydraulic compression tool size 240-625 mm	340,000	1						1				1		3
18	ชุดเครื่องมือสำหรับงานเชื่อมต่อและซ่อมแซมกั๊กซ์ตัวของ RCS (จำนวน 8 รายการ สำหรับโรงซ่อม)	340,000							1	1	1	1	1	1	6
19	Simulator Box test สำหรับ RCS	120,000							1	1	1	1	1	1	6
	กลุ่มงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า														
1	เครื่องมือบีบหลอดต่อสาย Power-operated hydraulic compression tool size 240-625 mm	340,000								2					4
2	เครื่องมือบีบหลอดต่อสาย Battery-operated hydraulic compression tool size 240-500 mm	280,000						1	4	4					9

แผนงานจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะสำหรับปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของ กฟภ.
 สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2563 สำหรับหน่วยงานส่วนภูมิภาค

ลำดับ	รายการ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเครื่องมือ-เครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2563												จำนวน	รวมวงเงิน (บาท)
			กฟน.1	กฟน.2	กฟน.3	กฟด.1	กฟด.2	กฟด.3	กฟภ.1	กฟภ.2	กฟภ.3	กฟด.1	กฟด.2	กฟด.3		
3	ชุดก้านฉนวน ขนาด ไม่น้อยกว่า 4 คัน ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์	200,000						1							1	200,000
4	เครื่องมือลม พร้อมหัวกระแทกคอนกรีต (Air Man, Air Hammer)	1,000,000						1	1	1					4	4,000,000
	กลุ่มงานทดสอบ															
1	Multifunction Installation Tester	110,000							1	1	1	1	1	1	6	660,000
2	Multifunction Electrical Tester and Calibrator	2,800,000						1	1						2	5,600,000
3	Precision Infrared Calibrator	450,000						1	1						2	900,000
4	ชุดเครื่องมือประจำห้องทดสอบ (จำนวน 11 รายการ)	560,000							1	1	1	1	1	1	6	3,360,000
5	เครื่องวัดความต้านทานดินแบบมีดีพีฟังก์ชัน (Universal Earth Resistance Tester)	300,000	1	1	1							1	1	1	6	1,800,000
6	เครื่องวัดความต้านทานฉนวน (Insulation Resistance Tester) ขนาด 15 kV DC	300,000								1					1	300,000
	กลุ่มงานบริหารลูกค้าและจัดการคุณภาพไฟฟ้า															
1	Digital power meter 1, 3 เฟส	200,000	2	1		1									6	1,200,000
	กลุ่มงานมิเตอร์และหม้อแปลง															
1	Modular three-phase portable test system (for VSPP)	1,900,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	22,800,000
2	เครื่องมือทดสอบน้ำมันหม้อแปลงชนิดเคลื่อนที่ได้ แรงดันไฟฟ้า 0-60kV	400,000	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	30	12,000,000
3	Transformer Turns Ratio Tester	680,000	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	16,320,000
4	เครื่องวัดความต้านทานฉนวน (Insulation Resistance Tester) ขนาด 5 kV DC	170,000	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	6,120,000
5	ตู้อบทดสอบหม้อแปลงไฟฟ้าสุญญากาศ	730,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	8,760,000
6	เครื่องกรองน้ำมันหม้อแปลง ขนาด 500 ลิตร	900,000	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	10	9,000,000
7	Transformer Winding resistance tester	800,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	9,600,000
8	ชุดเครื่องมือสำหรับตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน	150,000	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	3,600,000
9	เครื่องวัดความต้านทานดิน (Earth Resistance Tester) ชนิด 3 หลัก (Digital)	100,000	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	2,400,000
	กลุ่มงานอื่นๆ															
1	ชุดเครื่องมือขอเทคโนโลยีกระแส 22-33 kV จำนวน 57 รายการ	2,200,000	2	2	1	2					1	1	1	1	13	28,600,000

แผนงานจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะสำหรับปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของ กฟผ.
 สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2563 สำหรับหน่วยงานส่วนภูมิภาค

ลำดับ	รายการ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเครื่องมือ-เครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2563											จำนวน	รวมวงเงิน (บาท)
			กฟน.1	กฟน.2	กฟน.3	กฟด.1	กฟด.2	กฟด.3	กฟก.1	กฟก.2	กฟก.3	กฟด.1	กฟด.2	กฟด.3	
2	ชุดเครื่องมือสอบเทียบกระแสไฟฟ้า 115 kV จำนวน 73 รายการ	4,500,000	1		1		1	1					1		6
3	ชุดเครื่องมือสอบเทียบ 115 kV สำหรับเสาคอนกรีต จำนวน 44 รายการ	1,300,000							1			1	1		3
4	ชุด Barehand conduction clothing (Complete set)	310,000				1					4		2		7
5	เครื่องมือวัด ไม่นาม	170,000		1	1			2			2	1			7
6	เครื่องวัดกระแสไฟฟ้ารั่วไหล (Leakage current)	170,000									2				2
7	ชุดเครื่องมือเชื่อมสายแรงสูง 22-33 จำนวน 32 รายการ	400,000											14	10	24
			52	53	50	48	51	53	76	65	59	48	73	63	691
	รวม														438,230,000

แผนงานจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะสำหรับปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของ กฟภ.
 สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ทดแทน ปี 2563 สำหรับหน่วยงานส่วนภูมิภาค

ลำดับ	รายการ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเครื่องมือ-เครื่องใช้ ทดแทน ปี 2563												จำนวน	รวมวงเงิน (บาท)
			กฟน.1	กฟน.2	กฟน.3	กฟล.1	กฟล.2	กฟล.3	กฟภ.1	กฟภ.2	กฟภ.3	กฟด.1	กฟด.2	กฟด.3		
	กลุ่มงานแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (การไฟฟ้าหน้างาน)															
1	Load Break Tools	150,000							7	5	13				25	3,750,000
	กลุ่มงานบำรุงรักษาสถาณียไฟฟ้า															
1	เครื่องวัดความต้านทานหน้าสัมผัส 200A (Micro-ohm meter)	340,000										1			1	340,000
2	Circuit Breaker Analyzer	2,250,000										1			1	2,250,000
3	Vacuum Interrupter Tester 60 kV DC (Portable)	400,000										1			1	400,000
4	Capacitance Test Set	450,000						1				1			2	900,000
	กลุ่มงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า (ระบบสายส่งและระบบจำหน่าย)															
1	กล้องส่องความร้อน ความละเอียด 320x240 Pixels	500,000						1	1	2	3	1			8	4,000,000
2	เครื่องวัดความต้านทานหน้าสัมผัส 200A (Micro-ohm meter)	340,000										1			1	340,000
3	เครื่องวัดความต้านทานดินแบบมัลติฟังก์ชัน (Universal Earth Resistance Tester)	300,000										1			2	600,000
4	Vacuum Interrupter Tester 60 kV DC (Portable)	400,000										1			1	400,000
5	Simulator Box test สำหรับ RCS	120,000										1			1	120,000
	กลุ่มงานทดสอบ															
1	เครื่องวัดความต้านทานดินแบบมัลติฟังก์ชัน (Universal Earth Resistance Tester)	300,000								1					1	300,000
2	เครื่องวัดความต้านทานฉนวน (Insulation Resistance Tester) ขนาด 15 kV DC	300,000								1					1	300,000
	กลุ่มงานบริหารลูกค้าและจัดการคุณภาพไฟฟ้า															
1	Disturbance Analyzer with Computer Notebook	790,000	1					1	2	2	3			1	10	7,900,000
2	กล้องส่องความร้อน ความละเอียด 320x240 Pixels	500,000	2					1		2		1		1	7	3,500,000
3	Digital power meter 1, 3 เฟส	200,000	1					2		3				1	7	1,400,000
	กลุ่มงานมิเตอร์และหม้อแปลง															
1	เครื่องมือทดสอบน้ำมันหม้อแปลงชนิดเคลื่อนที่ได้ แรงดัน ไฟฟ้า 0-60kV	400,000				2		1	1	1	2	1			8	3,200,000

แผนงานจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะสำหรับปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของ กฟภ.
 สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ทดแทน ปี 2563 สำหรับหน่วยงานส่วนภูมิภาค

ลำดับ	รายการ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเครื่องมือ-เครื่องใช้ ทดแทน ปี 2563													จำนวน	รวมวงเงิน (บาท)
			กฟน.1	กฟน.2	กฟน.3	กฟล.1	กฟล.2	กฟล.3	กฟภ.1	กฟภ.2	กฟภ.3	กฟด.1	กฟด.2	กฟด.3			
	กลุ่มงานอื่นๆ																
1	ชุดเครื่องมือสอทไลน์กระเซ้า 115 kV ทดแทน จำนวน 27 รายการ	3,100,000		1												1	3,100,000
2	ชุด Barchand conduction clothing (Complete set)	310,000			2											2	620,000
3	เครื่องมือวัดไม้นวน	170,000										1				1	170,000
4	ชุดเครื่องมือเชื่อมสายแรงสูง 22-33 ทดแทน จำนวน 10 รายการ	200,000				3										3	600,000
	รวม		4	1	4	3	6	3	14	15	20	11	0	3	84		34,190,000

แผนงานจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะสำหรับปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของ กฟภ.
สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2563 สำหรับหน่วยงานส่วนกลาง

ลำดับ	รายการ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเครื่องมือ-เครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2563															จำนวน	รวมเงิน (บาท)
			กฟ.1	กฟ.2	กคท.	กคส.	กบร.	กมด.	กมล.	กอล.	กทอ.	กทว.	กทบ.	กคช.	คฟด.	กมล.			
	กลุ่มงานบำรุงรักษาไฟฟ้า																		
1	Universal Relay Test set 3 Phase with Complete Set IEC61850 testing Tool (Omicron)	2,800,000																2	5,600,000
2	Protocol Analyzer Test set	280,000																3	840,000
3	SF6 filling & recovery cart with tank (25 kg SF6 gas)	1,500,000															1	1,500,000	
4	Inhibitor content tester	2,250,000															1	2,250,000	
5	Degree of polymerization & oil viscosity test set	900,000															1	900,000	
6	SF6 Multi-Function Analyzer	2,000,000															1	2,000,000	
7	เครื่องมือ αποκασατεκνιτ ใต้ดินและเซาะร่อง ขนาด 800 คมม. (ชนิด ไม่ตัดสาย)	560,000															1	560,000	
8	Transformer Turns Ratio Tester	680,000															1	680,000	
9	Oil Storage Tank 15,000 lites	560,000															1	560,000	
10	Shock or Impact Recorder	225,000															2	450,000	
11	Portable Oil Tester ขนาด 0-100kV (Fully-Auto) ชุดตรวจสอบน้ำมันหม้อแปลง	600,000															2	1,200,000	
12	Moisture Content Tester	700,000															1	700,000	
13	Glassware Washer and Dryer	1,000,000															1	1,000,000	
14	Voltage Transformer Analyzer	1,900,000															1	1,900,000	
15	เครื่องวัดกระแสไฟฟ้ารั่วไหล (Leakage current)	170,000															4	680,000	
16	Online Partial Discharge (PD) Diagnostic System for 115kV Underground Cable	5,000,000															2	10,000,000	
17	Cable Fault Locating and Testing System for 115kV Underground Cable	20,000,000															1	20,000,000	
18	Sheath test and Fault Location	850,000															1	850,000	
19	กล้องส่องความร้อน ความละเอียด 640x480 Pixels	2,000,000															1	2,000,000	
20	อากาศยานไร้คนขับ (Drone) สำหรับตรวจสอบระบบไฟฟ้า	500,000															1	500,000	
21	Safety Cutter สำหรับสายเคเบิลใต้ดินขนาด 800 คมม.	450,000															1	450,000	
22	เครื่องตรวจสอบแก๊สในท่ออากาศ (Multi Gas Detector)	240,000															1	240,000	
23	เครื่องวัดความต้านทานหน้าสัมผัส ขนาด 200 A	340,000															1	340,000	
24	Cable and Phase Identification System	350,000															2	700,000	
25	Handheld online PD Detector	850,000															1	850,000	
26	เครื่องตรวจหาตำแหน่งฟอลต์ (TDR)	800,000															1	800,000	

แผนงานจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะสำหรับปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของ กฟภ.
 สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2563 สำหรับหน่วยงานส่วนกลาง

ลำดับ	รายการ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเครื่องมือ-เครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2563													จำนวน	รวมเงิน (บาท)
			กฟ.1	กฟ.2	กส.	กบส.	กมด.	กมล.	กอล.	กทอ.	กทว.	กทบ.	กฟช.	กฟด.	กมฟ.		
	กลุ่มงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า (ระบบสายส่งและระบบจำหน่าย)																
1	Feeder Remote Terminal Unit (FRTU) Test Set	450,000															
2	ชุดเครื่องมือสำหรับตรวจสอบระบบไฟฟ้า Patrol (จำนวน 4 รายการ)	110,000													1		
3	Circuit breaker analyzer	2,250,000							1								
4	AUTOMATIC INSTRUMENT TRANSFORMER TEST SET	1,300,000							1								
	กลุ่มงานก่อสร้างสายไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า																
1	เครื่องวัดความต้านทานฉนวน (Insulation Resistance Tester) ขนาด 15 kV DC	340,000	1			2											
2	SF6 Multi-Function Analyzer	2,000,000				1											
3	SF6 Handling Devices (เครื่องดัน SF6 พร้อมดูดและเก็บ SF6) (ใหญ่)	1,700,000				1											
4	SF6 Handling Devices (เครื่องดัน SF6 พร้อมดูดอากาศ) (เล็ก)	900,000				1											
5	เครื่องดูดเก็บ SF6 แรงดัน ไม่น้อยกว่า 65 bar เพื่อเก็บก๊าซในสถานะของเหลว (SF6 Gas Compression)	2,250,000				1											
6	High Sensitive SF6 Leak Detection with a non-radioactive source (negative ion capture)	1,700,000				1											
7	Primary Current Injection Test set	225,000				1											
8	Automatic Current Transformer Analyzer	1,350,000				2											
9	AC Hipot Test Set (L Resonance and Patial discharge) with truck	53,000,000				1											
10	เครื่องมือทดสอบแบตเตอรี่ (Battery Load Test)	620,000				2											
11	Portable Oil Tester ขนาด 0-100kV (Fully-Auto) ชุดตรวจสอบน้ำมันหม้อแปลง	600,000				1											
12	Portable Water Content Tester	400,000				1											
13	เครื่องวัดความต้านทานหน้าสัมผัส ขนาด 200 A	340,000				1											
14	เครื่องวัดความต้านทานดินแบบมีฟังก์ชัน (Universal Earth Resistance Tester)	340,000		1		1											
15	Universal Relay Test Set 3 Phase with Complete IEC 61850 Testing Tool (Omicron)	2,800,000				1											
16	เครื่องทดสอบความต้านทานสายเคเบิล (VLF) with Tan Delta and Partial Discharge 60 kV RMS	3,900,000				1											
17	เครื่องตรวจสอบก๊าซในท่ออากาศ (Multi Gas Detector)	240,000				1											
18	เครื่องมือบีบหลอดอัดสาย Power-operated hydraulic compression tool size 240-625 mm	340,000		1													
19	เครื่องมือลอกและทำ slope สายเคเบิลได้ดิน ขนาด 800 มม.	560,000				1											
20	เครื่องอบสายเคเบิล 115 kV 3 เฟส ชนิด Silicone ความยาว ไม่น้อยกว่า 2 เมตร พร้อม Thermostat	280,000	1														
21	ชุดกล้อง total station พร้อม reflector	110,000				1											
22	Protocol Analyzer Test Set	280,000				1											

แผนงานจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะสำหรับปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของ กฟภ.
สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2563 สำหรับหน่วยงานส่วนกลาง

ลำดับ	รายการ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเครื่องมือ-เครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2563														จำนวน	รวมเงิน (บาท)
			กพฟ.1	กพฟ.2	กคค.	กคส.	กบร.	กมด.	กมล.	กอล.	กมอ.	กทว.	กคช.	กคช.	กมฟ.			
23	เครื่องมือสำหรับงานก่อสร้างสายส่ง 115 คิว (21 รายการ) (โยธา)	1,000,000		6													6	6,000,000
24	เครื่องมือสำหรับงานก่อสร้างสายส่ง 115 คิว (21 รายการ) (ไฟฟ้า)	1,300,000		7													7	9,100,000
25	ชุดเครื่องมือมาตรฐานสำหรับก่อสร้างงานไฟฟ้าสำหรับติดตั้ง ได้ดิน (19 รายการ)	3,000,000				1											1	3,000,000
26	เครื่องยาลวดเหล็กกล้า ขนาดนี้ให้ 4-5 มม.	240,000					8										8	1,920,000
27	เครื่องดึงลวดไฮดรอลิก 3 ตัน ช่วงชัก 10 ซม.	160,000															4	640,000
28	เครื่องดึงลวดไฮดรอลิก 5 ตัน ช่วงชัก 55-70 ซม.	200,000															3	600,000
29	เครื่องตัดและตัดเหล็ก ได้ถึง ขนาด 25 มม.	225,000		2													2	450,000
30	ฮ้อยไฟฟ้า ขนาด 2 ตัน	340,000						2									2	680,000
31	รถดันเปอร์ขนาดกระบะ 300 ลิตรขับ 4 ล้อ	280,000															2	560,000
32	เครื่องปั๊มลมพร้อมชุดแคช	140,000															1	140,000
33	ชุดเครื่องมือเคเบิลได้ดิน 115 คิว. แบบ 1 จำนวน 12 รายการ	467,000		1													1	467,000
34	เครื่องจ่าย HDPE	200,000	2														2	400,000
35	เครื่องงัดดินแบบกระโถด	200,000	2	2													4	800,000
36	ชุดเครื่องมือเคเบิลได้ดิน 115 คิว. แบบ 3 จำนวน 10 รายการ	467,000		1													1	467,000
กลุ่มงานทดสอบ																		
1	Capacitance Test Set	450,000															1	450,000
2	เครื่องวัดความต้านทานหน้าสัมผัส 200A (Micro-ohm meter)	340,000															1	340,000
3	Universal Testing Machine (เครื่องทดสอบคุณสมบัติทางกล)	730,000															1	730,000
4	FOURIER TRANSFORM INFRARED SPECTROSCOPY (FTIR)	225,000															1	225,000
5	Universal Hardness Tester	420,000															1	420,000
6	เครื่องวัดความต้านทานฉนวน (Insulation Resistance Tester) ขนาด 15 kV DC	300,000															2	600,000
7	กล้องส่องความร้อน ความละเอียด 640x480 Pixels	2,000,000															1	2,000,000
8	เครื่องวัดความต้านทานดินแบบมีดีฟิ่งกั้น (Universal Earth Resistance Tester)	300,000															3	900,000
9	ชุดเครื่องมือเครื่องใช้สำหรับเก็บข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ (4 รายการ)	200,000															1	200,000
เครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบพกพา สำหรับวิเคราะห์ส่วนผสมของโลหะ สำหรับวิเคราะห์อุปกรณ์ที่มีการเคลื่อนที่แบบไม่																		
10	ทำลาย	2,800,000															1	2,800,000
11	EV Charger Multifunctional Electrical Installation Tester	200,000															1	200,000
12	Earthing Impedance Impulse Meter	240,000															1	240,000

แผนงานจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะสำหรับปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของ กฟภ.
 สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2563 สำหรับหน่วยงานส่วนกลาง

ลำดับ	รายการ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเครื่องมือ-เครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2563													จำนวน	รวมเงิน (บาท)	
			กฟภ.1	กฟภ.2	กคค.	กสส.	กบส.	กบร.	กมด.	กมล.	กอล.	กอบ.	กกา.	กคช.	กคผ.			กผด.
13	เครื่องวัดความต้านทานทางความร้อนและอุณหภูมิแวดล้อมของดิน	1,000,000															1	1,000,000
	กลุ่มงานนิคมอรัญและหนองไผ่																	
1	เครื่องทดสอบ DGA ชนิดเคลื่อนที่ได้	2,800,000											2					2
2	Multifunction Primary Test System with Power Factor (Omicron CPC100)	4,400,000											1					1
3	Portable Water Content Tester	400,000											2					2
4	ชุดเครื่องมือป้องกันอันตรายในการปฏิบัติงานบำรุงรักษามอเตอร์แปลงไฟฟ้ากำลัง 11.5 kV	225,000											2					2
5	ชุดเครื่องมือป้องกันอันตรายในการปฏิบัติงานบำรุงรักษามอเตอร์แปลงไฟฟ้ากำลัง 22-33 kV	110,000											1					1
6	Degree of polymerization & oil viscosity test set	900,000											1					1
7	กล่องสื่อสารความร้อน ความละเอียด 320x240 Pixels	500,000											2					2
8	PD Acoustic	1,125,000											1					1
9	Shock or Impact Recorder	225,000											1					1
10	Modular three-phase portable test system (for VSPP)	2,800,000									5							5
	กลุ่มงานอื่นๆ																	
1	Video Scope 2 Way	150,000													1			1
2	ชุดเครื่องมือสอทไลน์กระแส 22-33 kV จำนวน 57 รายการ	2,200,000														1		1
3	เครื่องวัดความต้านทานดินแบบมือถือฟังก์ชั่น (Universal Earth Resistance Tester)	300,000												1				1
4	กล่องสื่อสารความร้อน ความละเอียด 320x240 Pixels	500,000												1				1
5	เครื่องวัดสารปนเปื้อนกับแบบพกพา (Harmonic Handheld Analyzer)	250,000													2			2
6	Disturbance Analyser with Computer Notebook	790,000												2				2
7	เครื่องวัดความต้านทานดิน	225,000												1				1
8	เครื่องวัดปริมาณฝุ่น แบบมือถือได้	306,000													1			1
รวม			6	21	20	24	31	2	5	13	8	8	12	2	1	0	4	157
																	209,525,000	

แผนงานจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะสำหรับปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของ กฟภ.

สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ทดแทน ปี 2563 สำหรับหน่วยงานส่วนกลาง

ลำดับ	รายการ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเครื่องมือ-เครื่องใช้ ทดแทน ปี 2563															จำนวน	รวมวงเงิน (บาท)
			กฟป.1	กฟป.2	คคก.	กคส.	กบร.	กมด.	กมป.	กอก.	กมอ.	กวด.	กคณ.	กคช.	สฟค.	กมฟ.			
	กลุ่มงานบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า																		
1	เครื่องมือบอกและทำ slope สายเคเบิลได้ดิน ขนาด 800 ค.มม.	560,000				1											1	560,000	
	กลุ่มงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า (ระบบสายส่งและระบบจำหน่าย)																		
1	Corona Viewer	3,300,000						1									1	3,300,000	
	กลุ่มงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า																		
1	เครื่องวัดความต้านทานฉนวน (Insulation Resistance Tester) ขนาด 15 kV DC	340,000					2										2	680,000	
2	Multifunction Primary Test System with Tangent Delta (Omicron CPC 100)	4,400,000					2										2	8,800,000	
3	Circuit Breaker Analyzer	2,250,000					2										2	4,500,000	
4	Vacuum Interrupter Tester 60 kV DC (Portable)	400,000					1										1	400,000	
5	High Vacuum Oil Purify 6,000 lies/hr	4,400,000					1										1	4,400,000	
6	Vacuum Pump Unit	2,250,000					1										1	2,250,000	
7	Oil Storage Tank 15,000 lies	560,000					2										2	1,120,000	
8	Portable Oil Tester ขนาด 0-100kV (Fully-Auto) ชุดตรวจสอบน้ำมันหม้อแปลง	600,000					1										1	600,000	
9	เครื่องตัดและตัดเหล็กได้ถึง ขนาด 25 มม.	225,000			1												1	225,000	
10	สื่อฉีไฟฟ้า ขนาด 2 ตัน	340,000			5												5	1,700,000	
11	สื่อฉีไฟฟ้า ขนาด 5 ตัน	450,000			7												7	3,150,000	
12	สื่อฉีไฟฟ้า ขนาด 7.5 ตัน	560,000			3												3	1,680,000	
13	เครื่องทดสอบอุณหภูมิแบบใช้มอเตอร์ขับเคลื่อนไฮดรอลิก	280,000			2												2	560,000	
14	รถดับเพลิงขนาดกระบอก 300 ลิตรขับ 4 ล้อ	280,000			1												1	280,000	
15	เครื่องมือลมพร้อมชุดดัด	140,000			2												2	280,000	
	กลุ่มงานทดสอบ																		
1	Profile Projector, Diameter 400 mm, Resolution 0.001 mm	500,000											1				1	500,000	
2	เครื่องวิเคราะห์ส่วนผสมทางเคมีในโลหะ, ออแกนิซึม (Optical Emission Spectroscopy)	5,200,000											1				1	5,200,000	
3	High Current Test Set (Continuous)	2,800,000											1				1	2,800,000	
4	ชุดเครื่องมือประจำห้องทดสอบ (14 รายการ)	850,000											1				1	850,000	
	กลุ่มงานมอเตอร์และหม้อแปลง																		
1	Multifunction Primary Test System with Power Factor (Omicron CPC100)	4,400,000										1					1	4,400,000	
2	เครื่องทดสอบ Winding resistance	800,000										1					1	800,000	

แผนงานจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะสำหรับปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของ กฟภ.

สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ทดแทน ปี 2563 สำหรับหน่วยงานส่วนกลาง

ลำดับ	รายการ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเครื่องมือ-เครื่องใช้ ทดแทน ปี 2563															จำนวน	รวมวงเงิน (บาท)
			กฟฟ.1	กฟฟ.2	คคค.	กกส.	กบส.	กบร.	กมด.	กมล.	กอค.	กมอ.	กวจ.	กคณ.	กคช.	สพด.	กมล.		
3	เครื่องวัดความต้านทานฉนวน (Insulation Resistance Tester) ขนาด 5 kV/DC	170,000											3					3	510,000
4	Portable Oil Tester ขนาด 0-100kV (Fully-Auto) ชุดตรวจสื่อน้ำมันหม้อแปลง	600,000											1					1	600,000
5	ชุดเครื่องบำรุงรักษา OLTC (On load tap changer) ผลิตภัณฑ์ MR รุ่น Type V , Type H และ Type M	500,000											2					2	1,000,000
6	เครื่องวัดความต้านทานดินแบบอัตโนมัติทั้งชิ้น (Universal Earth Resistance Tester)	300,000											1					1	300,000
7	เครื่องมือทดสอบน้ำมันหม้อแปลง ชนิดเคลื่อนที่ได้ แรงดันไฟฟ้า 0 ถึง 60 คิว	400,000											2					2	800,000
กลุ่มงานอื่นๆ																			
1	ชุดเครื่องมือเบี่ยงหลอดสาย (Battery Operated)	220,000														4		4	880,000
2	ชุด Barehand conduction clothing (Complete set)	300,000														4		4	1,200,000
3	ชุดเครื่องวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้ (Fuel gas analysis)	425,000														1		1	425,000
รวม			0	0	21	12	1	1	0	11	0	4	0	1	8	0	0	59	54,750,000

แผนงานจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของ กฟภ.
การจัดซื้อยานพาหนะจำแนกตามแผนงานจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้และยานพาหนะสำหรับปฏิบัติงานตามภารกิจหลักของ กฟภ. ปี 2563

ที่	ประเภทรถยนต์	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	กฟน.1		กฟน.2		กฟน.3		กฟผ.1		กฟผ.2		กฟผ.3		กฟค.1		กฟค.2		กฟค.3		กฟด.1		กฟด.2		กฟด.3		กบร.		กกส.		กฟล.1		กฟล.2		รวม กฟข.- สามัญ.	ราคารวม (บาท)				
			เพิ่ม เดิม	ทด แทน	เพิ่ม เดิม	ทด แทน	เพิ่ม เดิม	ทด แทน	เพิ่ม เดิม	ทด แทน	เพิ่ม เดิม	ทด แทน	เพิ่ม เดิม	ทด แทน	เพิ่ม เดิม	ทด แทน	เพิ่ม เดิม	ทด แทน	เพิ่ม เดิม	ทด แทน	เพิ่ม เดิม	ทด แทน	เพิ่ม เดิม	ทด แทน	เพิ่ม เดิม	ทด แทน	เพิ่ม เดิม	ทด แทน	เพิ่ม เดิม	ทด แทน	เพิ่ม เดิม	ทด แทน								
1	รถบรรทุกเฉพาะกิจ (กระเช้าไฮโดรลิค 22-33 KV)	7,700,000	2		2																													14	0	14	107,800,000			
2	รถบรรทุกเฉพาะกิจ (กระเช้าไฮโดรลิค 11.5 KV)	15,000,000	1																																6	0	6	90,000,000		
3	รถกระเช้าเกี่ยวเสาไฟฟ้าจัดตั้งขนาด 2-3 ตัน	3,200,000	5	4	4	4	4	5																											60	0	60	192,000,000		
4	รถบรรทุกเฉพาะกิจ (รถพ่วงจีดน้ำ)	5,900,000	1																																		2	6	8	47,200,000
5	รถบรรทุกเฉพาะกิจ (รถบรรทุกน้ำหนัก 12,000 ลิตร)	3,600,000		1																																	2	1	3	10,800,000
6	รถบรรทุกเฉพาะกิจ (รถบริการด้านขอไฟ)	2,000,000																																			1	13	14	28,000,000
7	รถบรรทุก 6 ตันติดเครนพับขนาดยกไม่น้อยกว่า 5.75 ตัน-เมตร	3,000,000																																			3	0	3	9,000,000
8	รถเครนไฮดรอลิคประเภท CITY CRANE ขนาดยก 20 ตัน	23,000,000																																			3	0	5	115,000,000
9	รถชุดชัก ส้อยาง ขับเคลื่อน 4 ล้อ (พร้อมหัวกระแทก)	8,600,000																																			3	0	3	25,800,000
	รวม		9	0	7	1	6	1	6	5	5	4	5	2	6	1	12	1	7	1	7	2	7	0	6	0	1	2	1	0	1	0	2	2	3	3	91	25	116	625,600,000

แผนงานปรับปรุงประสิทธิภาพกำลังผลิตสำรองจ่ายไฟฟ้า

วงเงิน 75,200,000 บาท

ที่	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1	ปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องกำเนิดไฟฟ้า Mobile ขนาด 300 กว. (เครื่อง)	2,300,000	4	9,200,000
2	ปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องกำเนิดไฟฟ้า Mobile ขนาด 500 กว. (เครื่อง)	2,500,000	4	10,000,000
3	Mobile Rotary (Dynamic) UPS (ชุด)	28,000,000	2	56,000,000
	รวมทั้งสิ้น			75,200,000

กลุ่มสนับสนุน

แผนงานจัดหาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์สำรองคลังพัสดุ
สำหรับงานตรวจสอบและปรับปรุงเคเบิลใยแก้วนำแสง พร้อมค่าดำเนินการ
วงเงิน 49,306,000 บาท

ที่	ประเภท / รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1	Optical Fiber Cable ADSS G652D 24 Cores (เมตร)	159	96,000	15,264,000
2	Optical Fiber Cable ADSS G655 24 Cores (เมตร)	224	12,000	2,688,000
3	Optical Fiber Cable ADSS G652D 48 Cores (เมตร)	210	4,000	840,000
4	Optic Fiber Figure-8 G652D 24 Cores (เมตร)	110	88,000	9,680,000
5	Optic Fiber Figure-8 G655 24 Cores (เมตร)	184	12,000	2,208,000
6	Optic Fiber Figure-8 G652D 48 Cores (เมตร)	217	4,000	868,000
7	Optic Fiber Figure-8 G655 48 Cores (เมตร)	237	4,000	948,000
8	Aluminium Suspension Clamp (ชุด)	158	5,430	857,940
9	J Clamp	69	2,580	178,020
10	Hook Bolt 5/8" x 12" (ชุด)	72	2,190	157,680
11	Hook Bolt 5/8" x 14" (ชุด)	75	2,190	164,250
12	Hook Bolt 5/8" x 16" (ชุด)	80	2,190	175,200
13	Hook Bolt 5/8" x 18" (ชุด)	85	2,190	186,150
14	Machine Bolt 5/8" x 12" (ชุด)	24	1,080	25,920
15	Machine Bolt 5/8" x 14" (ชุด)	26	1,758	45,708
16	Machine Bolt 5/8" x 16" (ชุด)	29	1,580	45,820
17	Machine Bolt 5/8" x 18" (ชุด)	32	1,258	40,256
18	Straight Thimble Eye Bolt 5/8" x 12" (ชุด)	89	1,025	91,225
19	Straight Thimble Eye Bolt 5/8" x 14" (ชุด)	93	1,025	95,325
20	Straight Thimble Eye Bolt 5/8" x 16" (ชุด)	105	1,294	135,870
21	Straight Thimble Eye Bolt 5/8" x 18" (ชุด)	119	1,295	154,105
22	Thimble (Forged) Eye Nut 5/8 (อัน)	55	3,020	166,100
23	Preformed for ADSS 24 Cores (อัน)	114	7,050	803,700
24	Preformed for Fig-8 (อัน)	42	1,578	66,276
25	Dome Closure 24 Cores (ชุด)	2,360	1,810	4,271,600
26	Dome Closure 48 Cores (ชุด)	4,971	65	323,115
27	Crossarm Type C (ชุด)	890	120	106,800
28	Short Hook (ชุด)	50	520	26,000
29	Square Washer (อัน)	6	7,030	42,180

แผนงานจัดหาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์สำรองคลังพัสดุ
สำหรับงานตรวจสอบและปรับปรุงเคเบิลใยแก้วนำแสง พร้อมค่าดำเนินการ
วงเงิน 49,306,000 บาท

ที่	ประเภท / รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
30	Ground Rod (ชุด)	460	570	262,200
31	ยูแคลมป์ สลัก 1 ตัว (ชุด)	8	1,070	8,560
	รวม			40,926,000
	ค่าดำเนินการ			8,380,000
	รวมทั้งสิ้น			49,306,000

แผนงานปฏิบัติการดิจิทัลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ กฟผ.
วงเงิน 351,670,709 บาท

หน่วย : บาท

ที่	รายการ	วงเงินดำเนินการ
1	งานจัดหา/ทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 1.1 จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบทดแทน 1.2 จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบเพิ่มเติม	345,733,604 5,937,105
	รวมทั้งสิ้น	351,670,709

แผนงานปฏิบัติการดิจิทัลด้านระบบงานและแพลตฟอร์ม
วงเงิน 1,046,701,000 บาท

หน่วย : บาท

ที่	รายการ	วงเงินดำเนินการ
1	งานปรับปรุงระบบเครือข่ายภายในสำนักงาน	321,593,253
	1.1 งานปรับปรุงระบบเครือข่ายในสำนักงานทดแทน	229,334,392
	1.2 งานปรับปรุงระบบเครือข่ายในสำนักงานเพิ่มเติม	92,258,861
2	SOC Improvement for IT-OT	195,421,350
	2.1 SOC Improvement for IT-OT ทดแทน	46,412,500
	2.2 SOC Improvement for IT-OT เพิ่มเติม	149,008,850
3	งานจัดหาระบบการบริหารจัดการผลการดำเนินงานขององค์กร (Enterprise Performance Management : EPM)	187,200,000
4	งานจัดหาระบบการบริหารจัดการข้อมูลภายในองค์กร (Enterprise Content Management : ECM)	312,000,000
	รวม	1,016,214,603
	สำรองราคา	30,486,397
	รวมทั้งสิ้น	1,046,701,000

แผนงานปฏิบัติการดิจิทัลด้านสื่อสารและโทรคมนาคมของ กฟผ. ปี 2563

วงเงิน 1,279,277,000 บาท

หน่วย : บาท

ที่	รายการ	วงเงินดำเนินการ
1	งานพัฒนาโครงข่าย IP Access Network	278,792,000
2	งานขยายโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง	234,000,000
3	งานพัฒนาระบบโทรศัพท์ของ กฟผ.	49,400,000
4	งานปรับปรุงระบบวิทยุสื่อสาร	608,965,000
5	งานจัดหาระบบบริหารจัดการโครงข่าย (NMS) ของอุปกรณ์สื่อสาร DWDM ทดแทนระบบบริหารจัดการเดิมที่มีอายุการใช้งานนาน	29,800,000
6	งานระบบตรวจสอบสายเคเบิลใยแก้วนำแสงระยะไกล (Remote Fiber Monitoring System : RFMS) แบบ In-Service สำหรับ อุปกรณ์สื่อสาร DWDM	27,800,000
7	งานจัดหาพร้อมติดตั้งระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อมของห้องสื่อสาร	13,260,000
	รวม	1,242,017,000
	สำรองราคา	37,260,000
	รวมทั้งสิ้น	1,279,277,000

รายการ	วงเงินรวม (บาท)	คำชี้แจง
1. งานพัฒนาโครงข่าย IP Access Network <u>หมายเหตุ</u> วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 278.792 ล้านบาท 1. ประมาณการจ่ายเงินปี 2563 จำนวน 27.879 ล้านบาท 2. ประมาณการจ่ายเงินปี 2564 จำนวน 153.336 ล้านบาท 3. ประมาณการจ่ายเงินปี 2565 จำนวน 97.577 ล้านบาท	278,792,000	เพื่อขยายโครงข่าย IP Access Network ไปยังสถานีไฟฟ้า และสำนักงาน การไฟฟ้าที่ยังไม่มีระบบสื่อสารแบบ IP จ้างเหมา ออกแบบ จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์โครงข่าย IP Access Network (ส่วนต่อขยาย) แยกออกเป็น 4 งาน ตามรายภาค 1. ภาคเหนือ เป็นเงิน 36.027 ล้านบาท ประกอบด้วย อุปกรณ์ IP Access Network 21 Nodes Upgrade Existing Node 356 Nodes 2. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นเงิน 105.375 ล้านบาท ประกอบด้วย อุปกรณ์ IP Access Network 90 Nodes Upgrade Existing Node 355 Nodes 3. ภาคกลาง เป็นเงิน 100.576 ล้านบาท ประกอบด้วย อุปกรณ์ IP Access Network 98 Nodes Upgrade Existing Node 364 Nodes 4. ภาคใต้ เป็นเงิน 36.814 ล้านบาท ประกอบด้วย อุปกรณ์ IP Access Network 26 Nodes Upgrade Existing Node 288 Nodes
	278,792,000	

[illegible]

รายการ	วงเงินรวม (บาท)	คำชี้แจง
3. งานพัฒนาระบบโทรศัพท์ของ กฟผ. <u>หมายเหตุ</u> วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 49,400 ล้านบาท 1. ประมาณการจ่ายเงินปี 2563 จำนวน 24,700 ล้านบาท 2. ประมาณการจ่ายเงินปี 2564 จำนวน 24,700 ล้านบาท	49,400,000	เพื่อจัดหาตู้สาขาโทรศัพท์แบบ IP ทดแทนตู้สาขาโทรศัพท์แบบ Analog จัดซื้อพร้อมติดตั้งตู้สาขาโทรศัพท์แบบ IP ให้แก่สำนักงานการไฟฟ้าจำนวน 65 แห่ง
	49,400,000	

รายการ	วงเงินรวม (บาท)	คำชี้แจง
4. งานปรับปรุงระบบวิทยุสื่อสาร <u>หมายเหตุ</u> วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 608.965 ล้านบาท 1. ประมาณการจ่ายเงินปี 2563 จำนวน 3.120 ล้านบาท 2. ประมาณการจ่ายเงินปี 2564 จำนวน 424.092 ล้านบาท 3. ประมาณการจ่ายเงินปี 2565 จำนวน 181.753 ล้านบาท	608,965,000	เพื่อปรับปรุงระบบวิทยุสื่อสารในพื้นที่ กฟน .1, กฟฉ.3, กฟต.2 และ กฟต.3 เป็นแบบดิจิทัล และจัดหาโครงเหล็กเสาอากาศวิทยุให้กับสำนักงาน ไฟฟ้า สถานีไฟฟ้า เพื่อใช้ติดตั้งสายอากาศรองรับงานปรับปรุง ระบบวิทยุสื่อสารในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ 1. จัดหาออกแบบ จัดหาพร้อมติดตั้งระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล วงเงิน 605.845 ล้านบาท แยกออกเป็น 4 งานตามรายละเอียด - พื้นที่ กฟน.1 เป็นเงิน 175.133 ล้านบาท - พื้นที่ กฟฉ.3 เป็นเงิน 153.437 ล้านบาท - พื้นที่ กฟต.2 เป็นเงิน 145.835 ล้านบาท - พื้นที่ กฟต.3 เป็นเงิน 131.440 ล้านบาท 2. จัดซื้อพร้อมติดตั้งโครงเหล็กเสาอากาศวิทยุขนาดความสูง 32 เมตร จำนวน 12 ชุด วงเงิน 3.120 ล้านบาท กฟน.1 : 5 ชุด กฟฉ.3 : 2 ชุด กฟฉ.1 : 3 ชุด กฟต.1 : 2 ชุด
	608,965,000	

แผนงานปฏิบัติการดิจิทัลด้านสื่อสารและโทรคมนาคมของ กฟผ. ปี 2563

วงเงิน 1,279,277,000 บาท

[illegible]

รายการ	วงเงินรวม (บาท)	คำชี้แจง
6. งานระบบตรวจสอบสายเคเบิลใยแก้วนำแสงระยะไกล (Remote Fiber Monitoring System : RFMS) แบบ In-Service สำหรับอุปกรณ์สื่อสารสัญญาณ DWDM <u>หมายเหตุ</u> วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 27.800 ล้านบาท 1. ประมาณการจ่ายเงินปี 2563 จำนวน 2.780 ล้านบาท 2. ประมาณการจ่ายเงินปี 2564 จำนวน 25.020 ล้านบาท	27,800,000	เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของโครงข่ายอุปกรณ์สื่อสารสัญญาณ DWDM และลดการหยุดทำงานของโครงข่าย จัดซื้อระบบตรวจสอบสายเคเบิลใยแก้วนำแสงระยะไกล (Remote Fiber Monitoring System : RFMS) แบบ In-Service สำหรับ อุปกรณ์สื่อสารสัญญาณ DWDM จำนวน 16 Nodes
	27,800,000	

รายการ	วงเงินรวม (บาท)	คำชี้แจง
7. งานจัดหาพร้อมติดตั้งระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อมของห้องสื่อสาร	13,260,000	เพื่อให้สามารถตรวจสอบและควบคุมสภาพแวดล้อมภายในห้องสื่อสาร ทำให้อุปกรณ์สื่อสารสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อเนื่อง และทำให้โครงข่ายระบบสื่อสารมีความมั่นคง
หมายเหตุ		จัดหาพร้อมติดตั้งระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อมห้องสื่อสาร ที่สำนักงานการไฟฟ้า 64 แห่ง
วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 13.260 ล้านบาท		
1. ประมาณการจ่ายเงินปี 2563 จำนวน 1.326 ล้านบาท		กฟน.1 : 6 แห่ง กฟภ.1 : 3 แห่ง
2. ประมาณการจ่ายเงินปี 2564 จำนวน 11.934 ล้านบาท		กฟน.2 : 9 แห่ง กฟภ.2 : 1 แห่ง
		กฟน.3 : 6 แห่ง กฟภ.3 : 3 แห่ง
		กฟฉ.1 : 3 แห่ง กฟต.1 : 8 แห่ง
		กฟฉ.2 : 3 แห่ง กฟต.2 : 9 แห่ง
		กฟฉ.3 : 9 แห่ง กฟต.3 : 4 แห่ง
	13,260,000	

กลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนา

งานจัดหา Smart Meter และอุปกรณ์ประกอบ
เพื่อสับเปลี่ยนมิเตอร์จำนวนเดิมในพื้นที่การไฟฟ้าเมืองพัทยา
วงเงิน 280,000,000 บาท

ที่	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1	Smart Meter 1 เฟส 2 สาย 220 โวลท์ 5(100) แอมป์ (เครื่อง)	3,620	68,000	246,160,000
2	Smart Meter 3 เฟส 4 สาย 220 โวลท์ 5(100) แอมป์ (เครื่อง)	5,400	3,000	16,200,000
3	ตู้มิเตอร์ 3 เฟส (ตู้)	1,037	3,000	3,111,000
	รวม			265,471,000
	ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง Smart Meter			14,529,000
	รวมทั้งสิ้น			280,000,000