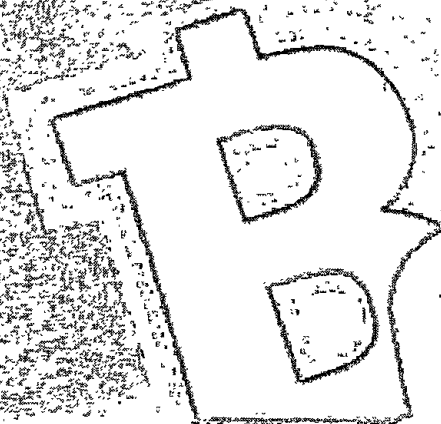
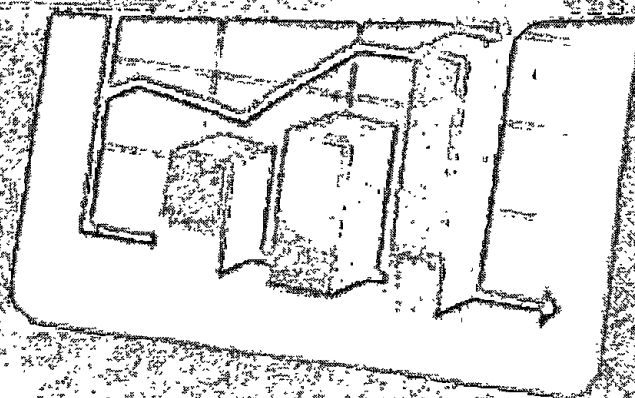




รายละเอียดประกอบ

ฉบับประกอบ

ฉบับประกอบ





จบประมาณประจำปี 2558

(1 มกราคม 2558 – 31 ธันวาคม 2558)

ฝ่ายงบประมาณ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



สารบัญ

หน้า

1 กลุ่มธุรกิจเครือข่าย

- 1.1 งานจัดหาอุปกรณ์ควบคุมระยะไกล (FRTU) เพื่อทดแทนของ
ที่ชำรุดตามโครงการ คจฟ.1 1
- 1.2 งานจัดหาอุปกรณ์สื่อสาร MARS เพื่อทดแทนของที่ชำรุดในโครงการ คจฟ.2 2

2 กลุ่มธุรกิจลงทุน

- 2.1 งานจัดหาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์สำรองคลังพัสดุ
สำหรับการตรวจสอบและปรับปรุงเคเบิลใยแก้วนำแสง 3
- 2.2 งานจัดซื้อมิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่
โครงการ AMR 5
- 2.3 งานจัดหาเครื่องมือสำหรับงานตรวจปรับความเที่ยงตรงมิเตอร์วัดหน่วย
ซื้อ-ขายของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก(VSPP) และตรวจปรับความเที่ยงตรง
มิเตอร์วัดหน่วยซื้อ-ขายที่สถานีไฟฟ้า 6
- 2.4 งานจัดหาเครื่องมือสำหรับงานตรวจความเที่ยงตรงมิเตอร์เพื่อรองรับ
การรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ของรัฐบาล 7
- 2.5 งานเสริมเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษามือแปลงไฟฟ้ากำลัง 8
- 2.6 งานขยายช่องสัญญาณ (Bandwidth) ระบบสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง 10
- 2.7 งานเสริมความมั่นคง (Protection) ระบบสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง 11
- 2.8 แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 2 12
- 2.9 แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3 17

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.10 แผนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะที่ 3	33
2.11 แผนงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีไฟฟ้า	34
2.12 แผนงานการจัดการทรัพย์สินระบบจำหน่ายไฟฟ้า	35
2.13 แผนงานขยายโครงข่ายระบบสื่อสาร Next Generation Network และสายเคเบิลนำแสง ให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า ส่วนที่ 1	36
2.14 แผนงานออกแบบจัดหาพร้อมติดตั้ง IP core Network	40
2.15 แผนงานปรับปรุงติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Next Generation Network ในพื้นที่ คจฟ.1 ทดแทนอุปกรณ์สื่อสารความเร็วสูงที่มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี	41
2.16 แผนงานจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าทดแทนสำหรับการบริหารจัดการทรัพย์สิน ระบบสายส่ง 115 kV	42
2.17 แผนงานขยายโครงข่ายระบบสื่อสารและสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า ส่วนที่ 2	43
2.18 แผนงานปรับปรุงระบบวิทยุสื่อสาร ส่วนที่ 1 (กฟภ.1)	46
2.19 แผนงานจัดหา Mobile Generator เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และภัยพิบัติด้านต่างๆ	47
3 กลุ่มสนับสนุนและบริการ	
3.1 งานจัดหามอเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย	48
3.2 งานจัดหาหม้อแปลงและอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย	51
3.3 แผนงานจัดหามอเตอร์สับเปลี่ยนตามวาระ	52

กลุ่มธุรกิจเครือข่าย

งานจัดหาอุปกรณ์ควบคุมระยะไกล (FRTU)

เพื่อทดแทนของที่ชำรุดในโครงการ คอฟ. 1

วงเงิน 10,000,000 บาท

ที่	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน (ชุด)	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1	จัดหาอุปกรณ์ควบคุมระยะไกล (FRTU)	100,000	100	10,000,000
	รวม			10,000,000

งานจัดหาอุปกรณ์สื่อสาร MARS
เพื่อทดแทนของที่ชำรุดในโครงการ คองฟ.2
วงเงิน 14,899,300 บาท

ที่	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน (ชุด)	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1	MARS Remote radio with accessories	70,100	133	9,323,300
2	MARS Master radio	405,000	7	2,835,000
3	MARS Master Power Supply	163,000	7	1,141,000
4	Diagnostic test set	200,000	8	1,600,000
	รวม			14,899,300

กลุ่มธุรกิจลงทุน

งานจัดหาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์สำรองคลังพัสดุ

สำหรับการตรวจซ่อมและปรับปรุงเคเบิลใยแก้วนำแสง

วงเงิน 37,689,300 บาท

ที่	ประเภท / รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1	Optical Fiber Cable ADSS G.652D 24 Cores (เมตร)	159	68,000	10,812,000
2	Optical Fiber Cable ADSS G.655 24 Cores (เมตร)	224	20,000	4,480,000
3	Optical Fiber Cable ADSS G.652D 48 Cores (เมตร)	210	4,000	840,000
4	Optic Fiber Figure-8 G.652D 24 Cores (เมตร)	110	56,000	6,160,000
5	Optic Fiber Figure-8 G.655 24 Cores (เมตร)	184	16,000	2,944,000
6	Optic Fiber Figure-8 G.652D 48 Cores (เมตร)	217	4,000	868,000
7	Optic Fiber Figure-8 G.655 48 Cores (เมตร)	237	4,000	948,000
8	Aluminium Suspension Clamp (ชุด)	158	3,310	522,980
9	J Clamp	69	2,000	138,000
10	Hook Bolt 5/8" x 12" (ชุด)	72	771	55,512
11	Hook Bolt 5/8" x 14" (ชุด)	75	908	68,100
12	Hook Bolt 5/8" x 16" (ชุด)	80	1,116	89,280
13	Hook Bolt 5/8" x 18" (ชุด)	85	683	58,055
14	สลักเกลียว เอ็ม 16x300 มม. (ชุด)	24	801	19,224
15	สลักเกลียว เอ็ม 16x350 มม. (ชุด)	26	2,801	72,826
16	สลักเกลียว เอ็ม 16x400 มม. (ชุด)	29	1,200	34,800
17	สลักเกลียว เอ็ม 16x450 มม. (ชุด)	32	2,401	76,832
18	Straight Thimble Eye Bolt 5/8" x 12" (ชุด)	89	625	55,625
19	Straight Thimble Eye Bolt 5/8" x 14" (ชุด)	93	969	90,117
20	Straight Thimble Eye Bolt 5/8" x 16" (ชุด)	105	1,052	110,460
21	Straight Thimble Eye Bolt 5/8" x 18" (ชุด)	119	722	85,918
22	Thimble (Forged) Eye Nut 5/8 (อัน)	55	2,082	114,510
23	Preformed for ADSS 24 Cores (อัน)	114	2,046	233,244
24	Preformed for Fig-8 24 Cores (อัน)	42	1,044	43,848
25	Dome Closure 24 Cores (ชุด)	2,360	784	1,850,240

ที่ /	ประเภท / รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
26	Dome Closure 48 Cores (ชุด)	4,971	45	223,695
27	Crossarm Type C (ชุด)	890	1,210	1,076,900
28	Short Hook (ชุด)	50	4,742	237,100
29	แหวนสี่เหลี่ยม โค้ง (อัน)	6	3,339	20,034
30	Ground Rod (ชุด)	460	400	184,000
31	ยูแคลมป์ สลัก 1 ตัว (ชุด)	8	2,000	16,000
	รวม			32,529,300
	ค่าดำเนินการ			5,160,000
	รวมทั้งสิ้น			37,689,300

งานจัดซื้อมิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ
สำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่โครงการ AMR
วงเงิน 25,718,250 บาท

ที่	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1	ทีโอยูมิเตอร์ 3 เฟส 3 สาย 110 โวลท์ 5 แอมป์ คลาส 0.5 สำหรับการอ่านหน่วยด้วยระบบอัตโนมัติ (เครื่อง)	8,180	600	4,908,000
2	ทีโอยูมิเตอร์ 3 เฟส 4 สาย 220/380 โวลท์ 5 แอมป์ คลาส 0.5 สำหรับการอ่านหน่วยด้วยระบบอัตโนมัติ (เครื่อง)	8,180	600	4,908,000
3	ทีโอยูมิเตอร์ 3 เฟส 4 สาย 63.5/110 โวลท์ 5 แอมป์ คลาส 0.2 สำหรับการอ่านหน่วยด้วยระบบอัตโนมัติ (เครื่อง)	18,180	50	909,000
4	โมเด็มและอุปกรณ์ประกอบ (เสาอากาศ,สายอากาศ และ สายเชื่อมระหว่างมิเตอร์กับโมเด็ม) ที่ใช้งานร่วมกับมิเตอร์ ประกอบ ซีทีและวีทีแรงต่ำ 220/380 V และ ประกอบ ซีที และ วีที แรงสูง 22-33 kV (ชุด)	5,505	2,600	14,313,000
5	โมเด็มและอุปกรณ์ประกอบ (เสาอากาศ,สายอากาศ และ สายเชื่อมระหว่างมิเตอร์กับโมเด็ม) ที่ใช้งานร่วมกับมิเตอร์ ประกอบ ซีทีและวีทีแรงสูง 115 kV (ชุด)	5,505	50	275,250
6	ตู้เหล็กสำหรับมิเตอร์ AMR ระบบ 115 kV (ตู้)	2,700	50	135,000
7	ตู้อลูมิเนียมสำหรับมิเตอร์ AMR ระบบ 22-33 kV (ตู้)	2,700	100	270,000
	รวม			25,718,250

งานจัดหาเครื่องมือสำหรับงานตรวจปรับความเที่ยงตรงมิเตอร์วัดหน่วย

ซื้อ-ขาย ของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก(VSPP) และตรวจปรับ

ความเที่ยงตรงมิเตอร์วัดหน่วยซื้อ-ขายที่สถานีไฟฟ้า

วงเงิน 5,000,000 บาท

ที่	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน (ชุด)	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1	เครื่องมือทดสอบความเที่ยงตรงมิเตอร์ (Modular three-phase portable test system)	2,500,000	2	5,000,000
	รวม			5,000,000

งานจัดหาเครื่องมือสำหรับงานตรวจสอบความเที่ยงตรงมิเตอร์
เพื่อรองรับการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ของรัฐบาล

วงเงิน 9,750,000 บาท

ที่	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน (ชุด)	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1	จัดหาเครื่องมือทดสอบความเที่ยงตรงมิเตอร์ (Standard meter Portable digital Three-phase) เพื่อใช้สำหรับงานตรวจสอบความเที่ยงตรงมิเตอร์ เพื่อรองรับโครงการการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการผลิตไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop)	650,000	15	9,750,000
	รวม			9,750,000

งานเสริมเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง

วงเงิน 55,030,000 บาท

ที่	ประเภท / รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1	จัดซื้อเครื่องทดสอบสำหรับใช้งานในห้องทดสอบ น้ำมันหม้อแปลง ก้อนหม้อแปลง			
	1.1 Automatic Acid Number Tester For Transformer Oil (เครื่องวัดความเป็นกรดในน้ำมันหม้อแปลง)	950,000	1	950,000
	1.2 Oil Dielectric Strength Tester AC 0-100 kV (เครื่องวัดความทนแรงดันของน้ำมันหม้อแปลง)	500,000	1	500,000
	1.3 Ring Method Automatic Interfacial Tensiometer (เครื่องวัดความตึงผิวของน้ำมันหม้อแปลง)	900,000	1	900,000
2	จัดซื้อเครื่องทดสอบสำหรับงานบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง ในพื้นที่ น , ฉ , ต			
	2.1 CLAMP - ON LEAKAGE TESTER (เครื่องวัดกระแสรั่วไหลในล่อฟ้า 115 เควี. และ กระแสสัญญาณ 4-20 mA)	120,000	3	360,000
	2.2 CT and PT Test Set (เครื่องทดสอบคุณสมบัติของ ซีที. และ พีที. ประกอบ หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง)	600,000	1	600,000
	2.3 Portable Capacitance and Dissipation factor Testing Device(Tan delta) (เครื่องทดสอบความเป็นฉนวนของหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง และอุปกรณ์ประกอบ ชนิด พกพา)	4,000,000	1	4,000,000
	2.4 Portable Dissolve Gas Analysis (DGA) (เครื่องวิเคราะห์แก๊สในน้ำมันหม้อแปลงชนิดพกพา)	2,500,000	1	2,500,000
	2.5 Portable Transformer Oil Water content Test Set (เครื่องวัดความชื้นในน้ำมันหม้อแปลงชนิดพกพา)	650,000	1	650,000
	2.6 Relaying Protection Tester (เครื่องทดสอบอุปกรณ์ป้องกัน)	600,000	1	600,000

ที่	ประเภท / รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
3	จัดซื้ออุปกรณ์หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง			
	3.1 Bushing LV 33 kV บุชชิ่งด้านแรงต่ำระบบ 33 เควี. ของหม้อแปลง 115 เควี.	120,000	3	360,000
	3.2 Bushing LV 22 kV บุชชิ่งด้านแรงต่ำระบบ 22 เควี. ของหม้อแปลง 115 เควี.	120,000	3	360,000
	3.3 Bushing HV 115 kV บุชชิ่งแรงสูงระบบ 115 เควี. ของหม้อแปลง 115 เควี.	250,000	3	750,000
	3.4 OLTC Type V ชุดปรับเปลี่ยนแรงดันอัตโนมัติ ชนิด "วี"	3,000,000	1	3,000,000
	3.5 Motor Drive Type ED 100 ชุดขับเคลื่อนของชุดปรับเปลี่ยนแรงดันอัตโนมัติ ชนิด "อี ดี 100"	1,500,000	1	1,500,000
	3.6 Hot Line Oil Purifier ชุดกรองน้ำมันหม้อแปลงของชุดปรับเปลี่ยนแรงดันอัตโนมัติ	600,000	2	1,200,000
	3.7 Auto Voltage Regulator Relay (รีเลย์ปรับเปลี่ยนแรงดันอัตโนมัติ)	425,000	4	1,700,000
4	งานเสริมเพิ่มประสิทธิภาพการจ่ายไฟของหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง น, ฉ, ค (ติดตั้งชุดควบคุมหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังระบบไมโครคอมพิวเตอร์ประกอบ เช่น อุปกรณ์แปลงสัญญาณ ฯลฯ)	1,950,000	18	35,100,000
	รวม			55,030,000

งานขยายช่องสัญญาณ (Bandwidth) ระบบสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง

รายการ	วงเงินรวม (บาท)	คำชี้แจง
งานขยายช่องสัญญาณ (Bandwidth) ระบบสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง ประกอบด้วย งานจัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารสัญญาณความเร็วสูง แบ่งเป็น 4 กลุ่มงาน ดังนี้ 1 ภาคกลาง วงเงิน 1,700,000 บาท 2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วงเงิน 10,845,000 บาท 3 ภาคเหนือ วงเงิน 36,526,000 บาท 4 ภาคใต้ วงเงิน 28,959,000 บาท	78,030,000	ออกแบบจัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมโยงเพื่อขยายช่องสัญญาณ (Bandwidth) ระบบสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มงาน ภาคกลาง 1 STM-16 Optical Interface จำนวน 1 port ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ADM-16/DXC จำนวน 4 ชุด 2 STM-16 Optical Interface port จำนวน 20 ports 3 STM-4 Optical Interface port จำนวน 10 ports 4 STM-1 Optical Interface port จำนวน 1 port 5 E1 Electrical Interface card จำนวน 5 ชุด 6 Fast Ethernet Interface card จำนวน 7 ชุด 7 Gigabit Ethernet Interface card จำนวน 5 ชุด ภาคเหนือ 1 ADM-16/DXC จำนวน 6 ชุด 2 STM-16 Processing board จำนวน 6 boards 3 STM-16 Optical Interface port จำนวน 35 ports 4 STM-4 Optical Interface port จำนวน 11 ports 5 STM-1 Optical Interface port จำนวน 8 port 6 E1 Electrical Interface card จำนวน 7 ชุด 7 FE & GE Interface card จำนวน 7 ชุด ภาคใต้ 1 ADM-16/DXC จำนวน 5 ชุด 2 STM-16 Optical Interface port จำนวน 81 ports 3 STM-4 Optical Interface port จำนวน 5 ports 4 STM-1 Optical Interface port จำนวน 1 port 5 E1 Electrical Interface card จำนวน 6 ชุด 6 FE & GE Interface card จำนวน 7 ชุด
รวม	78,030,000	

งานเสริมความมั่นคง (Protection) ระบบสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง

รายการ	วงเงินรวม (บาท)	คำชี้แจง
งานเสริมความมั่นคง (Protection) ระบบสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง เป็น 1 ออกแบบจัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์เพื่อปรับปรุง โทนครที่มี Topology เป็นแบบ Chain หรือ Spur ให้เป็น Ring (งานปิด loop) ลดขนาดของ Ring ที่ใหญ่เกินไปให้เล็กให้กับโครงข่าย วงเงิน 3.088 ล้านบาท 2 ออกแบบจัดหาพร้อมติดตั้งเคเบิลใยแก้วนำแสง ชนิด Figure-8 Cable 24 Fiber (SM G.652D) เชื่อมโยงสำนักงาน การไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าในพื้นที่การไฟฟ้า 12 เขต เพื่อรองรับงานเสริมความมั่นคงของระบบสื่อสารสัญญาณ ความเร็วสูงรวมระยะทาง 544 กม. วงเงิน 87,040,000 บาท	90,128,000	ภาคเหนือ 1 STM-1 Optical Interface , HiT7025 4 port ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 STM-1 Optical Interface OSN1500 18 port 2 STM-4 Optical Interface OSN1500 10 port 3 STM-1 Optical Interface, OSN3500 2 port 4 STM-4 Optical Interface 2 port ภาคกลาง 1 STM-1 Optical Interface , OSN1500 2 port 2 STM-4 Optical Interface OSN1500 9 port 3 STM-4 Optical Interface OSN3500 1 port ภาคใต้ 1 STM-4 Optical Interface GF2488-01F 2 port
รวม	90,128,000	

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 2

วงเงิน 204,952,000 บาท

รายการ	จำนวน (รายการ)	วงเงินดำเนินการ ปี 2558	วงเงินเบิกจ่าย ปี 2558
การตั้งงบประมาณจากรายการที่กำหนดไว้ในปี 2554	30		
- ก่อสร้างอาคารสำนักงาน		198,983,000	198,983,000
ค่าสำรวจออกแบบและควบคุมงาน		5,969,000	5,969,000
รวมรายการก่อสร้างสำนักงานปี 2554		204,952,000	204,952,000

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 2
สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ (ตั้งงบประมาณปี 2554)

หน่วย : ล้านบาท

ที่	สถานที่	รายการ	วงเงินดำเนินการ						รวม
			ปี 2554	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	
1.	กฟส.แม่แตง จ.เชียงใหม่	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ	9.000	-	-	3.000	6.000	-	18.000
2.	กฟส.เวียงชัย จ.เชียงราย	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ	4.500	-	-	7.500	6.000	-	18.000
3.	กฟส.อ.จุน จ.พะเยา	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ	4.500	-	-	7.500	6.000	-	18.000
4.	กฟส.อ.วังทอง จ.พิษณุโลก	ก่อสร้างรั้ว-ประตู และอื่น ๆ	1.070	-	-	-	-	-	1.070
5.	กฟอ.พิจิตร	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, ถนน-ลาน, รื้อถอน และอื่น ๆ	11.730	-	-	-	13.685	1.955	27.370
6.	กฟส.อ.ไผ่ จ.น่าน	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ	9.000	-	-	3.000	6.000	-	18.000
7.	กฟอ.อุทัยธานี	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บมิเตอร์, อาคารอยู่เวรฯ, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รื้อถอน และอื่น ๆ	-	2.357	-	4.714	25.929	-	33.000
8.	กฟอ.นครสวรรค์	ก่อสร้างโรงเก็บมิเตอร์ และอื่น ๆ	-	3.730	-	-	-	-	3.730
9.	กฟส.อ.ท่าบ่อ จ.หนองคาย	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ	9.000	-	-	3.000	6.000	-	18.000

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 2
สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ (ตั้งงบประมาณปี 2554)

หน่วย : ล้านบาท

ที่	สถานที่	รายการ	วงเงินดำเนินการ						
			ปี 2554	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	รวม
10.	กฟส.อ.โพธิ์ชัย จ.หนองคาย	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบบน้ำ-บ่อบำบัด และอื่น ๆ	9.000	-	-	3.000	6.000	-	18.000
11.	กฟส.อ.สว่างแดนดิน จ.สกลนคร	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบบน้ำ-บ่อบำบัด และอื่น ๆ	4.500	-	-	7.500	6.000	-	18.000
12.	กฟส.อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ	ก่อสร้างอาคารอยู่เวรฯ, เสาชิง, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบบน้ำ-บ่อบำบัด และอื่น ๆ	-	1.860	-	1.860	-	-	3.720
13.	กฟอ.เดชอุดม จ.อุบลราชธานี	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, รื้อถอน และอื่น ๆ	-	5.631	-	1.877	18.782	-	26.290
14.	กฟอ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, ถนน-ลาน, รื้อถอน และอื่น ๆ	-	1.877	3.754	-	13.139	7.520	26.290
15.	กฟส.อ.หนองกี่ จ.บุรีรัมย์	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบบน้ำ-บ่อบำบัด และอื่น ๆ	4.500	-	-	7.500	6.000	-	18.000
16.	กฟอ.สีแก้ว จ.นครราชสีมา	ต่อเติมอาคารอยู่เวรฯ, ก่อสร้างคลังไปรง และอื่น ๆ	1.840	-	-	-	-	-	1.840
17.	กฟอ.พืชมงคล จ.นครราชสีมา	ต่อเติมอาคารสำนักงาน, ก่อสร้างโรงเก็บพัสดุ, คลังไปรง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบบน้ำ-บ่อบำบัด และอื่น ๆ	-	1.490	2.980	-	10.430	-	14.900
18.	กฟอ.นครนายก	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บพัสดุ, อาคารอยู่เวรฯ, เสาชิง, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบบน้ำ-บ่อบำบัด, รื้อถอน และอื่น ๆ	-	2.240	15.680	6.720	6.720	-	31.360

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 2
สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ (ตั้งงบประมาณปี 2554)

หน่วย : ล้านบาท

ที่	สถานที่	รายการ	วงเงินดำเนินการ						
			ปี 2554	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	รวม
19.	กฟอ.ตราด	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, รั้ว-ประตู, รือดถนน และอื่น ๆ	-	6.396	10.660	-	12.804	-	29.860
20.	กฟอ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, ค่อเติมอาคารอยู่เวรฯ, รือดถนน และอื่น ๆ	-	1.878	13.146	5.634	5.642	-	26.300
21.	กฟอ.พนัสสัณคม จ.ชลบุรี	ค่อเติมอาคารสำนักงาน และอื่น ๆ	-	0.138	0.692	-	-	-	0.830
22.	กฟส.ด.โคกขาม จ.สมุทรสาคร	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บมิเตอร์, อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ	-	1.750	12.250	7.000	-	-	21.000
23.	กฟส.อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี	ก่อสร้างรั้ว-ประตู, รือดถนน และอื่น ๆ	1.280	-	-	-	-	-	1.280
24.	กฟอ.บางเลน จ.นครปฐม	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, รั้ว-ประตู, รือดถนน และอื่น ๆ	-	2.008	10.040	-	2.008	14.064	28.120
25.	กฟส.อ.สวี จ.ชุมพร	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ	4.500	-	7.500	6.000	-	-	18.000
26.	กฟส.อ.ห้วยเหือง จ.พังงา	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บมิเตอร์, อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ	-	1.750	1.750	-	7.000	10.500	21.000
27.	กฟอ.พังงา	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บพัสดุ, โรงเก็บมิเตอร์, อาคารอยู่เวรฯ, โรงอาหาร, เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ	-	2.767	2.767	27.081	8.895	-	41.510

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 2
สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ (ตั้งงบประมาณปี 2554)

หน่วย : ล้านบาท

ร.ล.	สถานที่	รายการ	วงเงินดำเนินการ						
			ปี 2554	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	รวม
28.	กฟอ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, ค่อเดิมอาคารอยู่รวม, โรงอาหาร, เสาธง, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ	6.465	-	-	12.930	8.620	2.155	30.170
29.	กฟอ.ปัตตานี	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอื่น ๆ	-	3.723	3.723	6.205	12.429	-	26.080
30.	กฟอ.สุโขทัย จ.นราธิวาส	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน และอื่น ๆ	-	2.450	2.450	9.800	4.900	6.130	25.730
รวมสิ่งก่อสร้าง 30 รายการ			80.885	42.045	87.392	131.821	198.983	42.324	583.450
ค่าสำรวจและควบคุมงาน 3%			2.427	1.261	2.622	3.955	5.969	1.270	17.504
รวมทั้งสิ้น			83.312	43.306	90.014	135.776	204.952	43.594	600.954

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3

วงเงิน 1,039,866,100 บาท

หน่วย : บาท

รายการ	จำนวน	วงเงินดำเนินการ ปี 2558	วงเงินเบิกจ่าย		
			ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560
หมวดที่ดิน					
- ปรับปรุงที่ดิน	1	600,000	600,000	-	-
ค่าสำรวจออกแบบและควบคุมงาน		18,000	18,000	-	-
รวมรายการที่ดิน		618,000	618,000	-	-
หมวดสิ่งก่อสร้าง					
- ก่อสร้างอาคารสำนักงาน (ตั้งบค่อเนื่องปี 2556)	11	58,436,000	58,436,000	-	-
ค่าสำรวจออกแบบและควบคุมงาน		1,753,000	1,753,000	-	-
- ก่อสร้างอาคารสำนักงาน (ตั้งบค่อเนื่องปี 2557)	11	9,749,000	9,749,000	-	-
ค่าสำรวจออกแบบและควบคุมงาน		292,000	292,000	-	-
- ก่อสร้างโรงเก็บพัสดุ, โรงคอนสปีน และโรงซ่อมบำรุง (งบลงทุนปี 2558)	4	15,000,000	15,000,000	-	-
ค่าสำรวจออกแบบและควบคุมงาน		450,000	450,000	-	-
รวมรายการก่อสร้าง		85,680,000	85,680,000	-	-
หมวดยานพาหนะ					
- จัดซื้อยานพาหนะทดแทน	450	717,475,000	210,843,000	341,132,000	165,500,000
รวมรายการจัดซื้อยานพาหนะ		717,475,000	210,843,000	341,132,000	165,500,000
หมวดเครื่องมือ-เครื่องใช้					
- เครื่องมือ-เครื่องใช้เพิ่มเติม	350	148,923,600	19,785,000	129,138,600	-
- เครื่องมือ-เครื่องใช้ทดแทน	79	41,669,500	3,310,000	38,359,500	-
รวมรายการจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้		190,593,100	23,095,000	167,498,100	-
รวม		994,366,100	320,236,000	508,630,100	165,500,000
สำรองค่าปรับราคา		45,500,000	-	-	-
รวมทั้งสิ้น		1,039,866,100	320,236,000	508,630,100	165,500,000

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3

ปรับปรุงที่ดิน

วงเงิน 618,000 บาท

หน่วย : บาท

ที่	รายการ	จำนวน (ม ³)	วงเงินดำเนินการ
1	กฟส.อ.ด้านซ้าย จ.เลย	5,000	600,000
	รวมปรับปรุงที่ดิน		600,000
	ค่าสำรวจออกแบบ และควบคุมงาน		18,000
	รวมทั้งสิ้น		618,000

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3
สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ (ตั้งงบประมาณปี 2556)

หน่วย : ล้านบาท

ที่	สถานที่	รายการ	วงเงินดำเนินการ				
			ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	รวม
1.	กฟส.อ.ลี้ จ.ลำพูน	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอู่เฝ้าฯ, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบบน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ	3,708	-	7,416	11,126	22,250
2.	กฟอ.ชาณุวรลักษบุรี จ.กำแพงเพชร	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอู่เฝ้าฯ, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบบน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ	3,732	1,866	5,042	19,160	29,800
3.	กฟส.อ.ร้องกวาง จ.แพร่	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอู่เฝ้าฯ, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบบน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ	4,632	-	11,580	11,588	27,800
4.	กฟจ.ขอนแก่น	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บพัสดุ (2 หลัง), คลังไปรง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบบน้ำ-บ่อพัก รือตอน และอื่น ๆ (อาคารสำนักงาน ก่อสร้างที่บริเวณสำนักงานเดิม โรงเก็บพัสดุ ก่อสร้างที่สถานีไฟฟ้า)	3,535	-	10,605	35,360	49,500
5.	กฟส.อ.ขุนหาญ จ.ศรีสะเกษ	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอู่เฝ้าฯ, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบบน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ	4,672	4,672	-	18,696	28,040
6.	กฟจ.บุรีรัมย์	ก่อสร้างโรงอาหาร, ถนน-ลาน, วางระบบน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ	6,400	-	-	-	6,400
7.	กฟผ.ปทุมธานี 2 (บางกะดี)	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บพัสดุ, อาคารอู่เฝ้าฯ, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบบน้ำ-บ่อพัก, และอื่น ๆ	2,989	-	5,978	32,883	41,850
8	กฟส.อ.บางกล่ำ จ.ยะลา	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอู่เฝ้าฯ, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบบน้ำ-บ่อพัก, รือตอน และอื่น ๆ	2,734	-	-	16,416	19,150

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3
สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ (ตั้งต่อเนื่อง ปี2556)

หน่วย : ล้านบาท

ที่	สถานที่	รายการ	วงเงินดำเนินการ				
			ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	รวม
9.	กฟอ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	ก่อสร้างโรงเก็บมิเตอร์, รั้ว-ประตู, ถนน-ลาน วางระบายน้ำ-บ่อพัก, รีดลอน และอื่นๆ	6.400	-	-	-	6.400
10.	กฟส.อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บมิเตอร์, เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบายน้ำ-บ่อพัก, รีดลอน และอื่นๆ	3.410	-	5.115	15.345	23.870
11.	กฟอ.สตูล	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, วางระบายน้ำ-บ่อพัก, รีดลอน และอื่นๆ	2.540	-	12.700	20.330	35.570
รวมสิ่งก่อสร้าง 11 รายการ			44.752	6.538	58.436	186.904	296.630
ค่าสำรวจและควบคุมงาน 3%			1.343	0.196	1.753	5.427	8.719
รวมทั้งสิ้น			46.095	6.734	60.189	186.331	299.349

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3
สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ (ตั้งงบประมาณปี 2557)

หน่วย : ล้านบาท

ที่	สถานที่	รายการ	วงเงินดำเนินการ				
			ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	รวม
1.	คลังพัสดุหัวคอก กฟอ.เชียงราช	ก่อสร้างรั้ว-ประตู, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่นๆ	-	-	14.900	-	14.900
2.	กฟส.อ.เชียงของ จ.เชียงราย	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารผู้เฝ้า, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่นๆ	-	2.570	23.130	-	25.700
3.	กฟส.อ.นครไทย จ.พิษณุโลก	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารผู้เฝ้า, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่นๆ	-	-	19.360	1.790	21.150
4.	กฟอ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บมิเตอร์, เสาชิง, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก รือถอน และอื่นๆ	-	-	26.400	10.650	37.050
5.	กฟอ.หนองหาน จ.อุดรธานี	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รือถอน และอื่นๆ	-	-	23.400	13.060	36.460
6.	กฟส.อ.เกาะจันทร์ จ.ชลบุรี	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บมิเตอร์, อาคารผู้เฝ้า, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่นๆ	-	4.68	22.075	-	26.750
7.	กฟอ.กำแพงแสน จ.นครปฐม	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รือถอน และอื่นๆ	-	2.50	22.536	-	25.040
8	กฟอ.ชะอำ จ.เพชรบุรี (ก่อสร้างที่สถานีไฟฟ้า)	ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บพัสดุ, อาคารผู้เฝ้า, เสาชิง, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่นๆ	-	-	32.010	8.740	40.750
9	กฟต.2	ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์, ถนน-ลาน, รือถอน และอื่นๆ	-	-	59.400	23.870	83.270

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3
สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ (ตั้งงบประมาณปี 2557)

หน่วย : ล้านบาท

ที่	สถานที่	รายการ	วงเงินดำเนินการ				
			ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	รวม
10	กฟส.อ.ไชยา จ.สุราษฎร์ธานี	ต่อเติมสำนักงาน, ถนน-ลาน, วางระบบน้ำ-บ่อพัก, รั้วถนน และอื่นๆ	-	-	4.44	-	4.440
11	กฟอ.นราธิวาส	ก่อสร้างโรงเก็บพัสดุ, รั้ว-ประตู และอื่นๆ	-	-	4,420	-	4,420
รวมสิ่งก่อสร้าง 11 รายการ			-	9,749	252,071	58,110	319,930
ค่าสำรวจและควบคุมงาน 3%			-	0,292	7,562	1,743	9,598
รวมทั้งสิ้น			-	10,041	259,633	59,853	329,528

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3
กองผลิตภัณฑ์คอนกรีต , ฝ่ายก่อสร้างระบบไฟฟ้า
สิ่งก่อสร้าง โรงเก็บพัสดุ โรงคอนสปีน โรงซ่อมบำรุง

หน่วย : ล้านบาท

ที่	สถานที่	รายการ	วงเงินดำเนินการ			
			ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	รวม
1.	พรก.เข็บบงใหม่	ก่อสร้างโรงเก็บพัสดุ	2.000	-	-	2.000
2.	พรก.มหาสารคาม	ก่อสร้างโรงเก็บพัสดุ, โรงคอนสปีน	4.500	-	-	4.500
3.	พรก.จันทบุรี	ก่อสร้างโรงเก็บพัสดุ, โรงซ่อมบำรุง	4.000	-	-	4.000
4.	พรก.นครศรีธรรมราช	ก่อสร้างโรงเก็บพัสดุ, โรงคอนสปีน	4.500	-	-	4.500
รวมถึงก่อสร้าง 4 รายการ			15.000	-	-	15.000
ค่าสำรวจและควบคุมงาน 3%			0.450	-	-	0.450
รวมทั้งสิ้น			15.450	-	-	15.450

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3
สรุปเงินลงทุนยานพาหนะทดแทน ปี 2558

ที่	รายการ	จำนวน (คัน)	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	วงเงิน ดำเนินการ (บาท)	วงเงินเบิกจ่าย		
					2558 (บาท)	2559 (บาท)	2560 (บาท)
1	รถบรรทุก 1 คัน / 2 คัน พร้อมผู้เก็บเครื่องมือ	37	585,000	21,645,000	21,645,000		
2	รถบรรทุก 2 คัน	251	982,000	246,482,000	117,840,000	128,642,000	
3	รถบรรทุก 6 คัน	42	1,699,000	71,358,000	71,358,000		
4	รถบรรทุก 6 คัน (ติดเครนพับ)	104	3,310,000	344,240,000		178,740,000	165,500,000
5	รถขุดไฮดรอลิกกระเช้า ระบบ 22-33 kV	1	6,750,000	6,750,000		6,750,000	
6	รถขนถ่ายวัสดุขุดไฮดรอลิก 4 คัน	12	1,550,000	18,600,000		18,600,000	
7	รถบรรทุกน้ำ(10 ล้อ) ขนาดบรรทุก 12,000 ลิตร	3	2,800,000	8,400,000		8,400,000	
รวม		450		717,475,000	210,843,000	341,132,000	165,500,000

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงานระยะที่ 3

การจัดสรรทรัพยากรพาหนะทดแทนให้แก่แต่ละ กฟฟ. ปี 2558

ที่	ประเภทรถยนต์	หน่วยงาน															รวม (คัน)	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	วงเงิน ดำเนินการ (บาท)
		สกร. สวช.	สวท.	สวท.1	สวท.2	สวท.3	สวท.1	สวท.2	สวท.3	สวท.1	สวท.2	สวท.3	สวท.1	สวท.2	สวท.3				
1	รถบรรทุก 1 คัน / 2 คัน พร้อมตู้เก็บเครื่องมือ			3	8	8	2	5				1		5	5	-	37	585,000	21,645,000
2	รถบรรทุก 2 คัน	18		21	11	30	16	48	14	17	18	23	21	8	6		251	982,000	246,482,000
3	รถบรรทุก 6 คัน	21	1				1		3	5	11						42	1,699,000	71,358,000
4	รถบรรทุก 6 คัน (ติดเครนพับ)			7	9	12	7	17	11	6	11	11	6	7			104	3,310,000	344,240,000
5	รถอู่ไลน์กระเช้า ระบบ 22-33 kv																1	6,750,000	6,750,000
6	รถยนต์บริการด้านสายไลน์ 4 คัน				2	2	2	1	1	1	1	2					12	1,550,000	18,600,000
7	รถบรรทุกน้ำ (10 ล้อ) ขนาดบรรทุก 12,000 ลิตร							1		1		1					3	2,800,000	8,400,000
	รวม	39	1	1	31	52	28	72	29	30	42	37	32	20	6		450		717,475,000

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3
สรุปเงินลงทุนเครื่องมือเครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2558

ลำดับ	รหัสพัสดุ	รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	วงเงิน ดำเนินการ (บาท)	วงเงินเบิกจ่าย	
						2558 (บาท)	2559 (บาท)
1		Recloser test Set (1 set)	5	360,000	1,800,000	1,800,000	-
2		Thermal Viewer Type 1 (High Efficiency)	2	3,000,000	6,000,000	-	6,000,000
3		Thermal Viewer Type 2	6	400,000	2,400,000	-	2,400,000
4	6010209	INSULATION TESTER 5 kV.	8	150,000	1,200,000	-	1,200,000
5	6010304	Digital Earth Resistance Tester	6	135,000	810,000	-	810,000
6	9150012	FULLY AUTOMATIC OIL TEST SET	10	400,000	4,000,000	4,000,000	-
7	-	เครื่องทดสอบ Relay ชนิด 1 เฟส ปรับเฟสและความถี่ได้	1	600,000	600,000	-	600,000
8	6010019	Digital clip on meter multirang up to 2,000 A. AC 750 V.AC ,2000 ohm.	2	130,000	260,000	260,000	-
9	9070003	เครื่องบีบหลอดต่อสายไฮดรอลิกใช้ motor ขนาด 400-625 ค.มม.	4	180,000	720,000	720,000	-
10	9150047	Instrument Transformer Turn Ratio Set	1	600,000	600,000	-	600,000
11		เครื่องมือเครื่องใช้งานตรวจสอบระบบไฟฟ้า (8 รายการ)	30	850,000	25,500,000	-	25,500,000
12		เครื่องกรองน้ำมัน ขนาด 500 ลิตร	3	500,000	1,500,000	-	1,500,000
13		เครื่องตรวจสอบความถี่ของมอเตอร์ pW.2.3	4	535,000	2,140,000	-	2,140,000
14		Harmonic Handheld Analyzer	5	220,000	1,100,000	1,100,000	-
15		Indoor Thermal Viewer	3	550,000	1,650,000	-	1,650,000
16		ชุดเครื่องมือช่างไฟฟ้า - อิเล็กทรอนิกส์ 85 ชิ้น	2	200,000	400,000	400,000	-
17		อุปกรณ์ และ Software ประกอบการ Upgrade ชุดทดสอบรีเลย์ที่มีอยู่แล้ว	2	365,000	730,000	-	730,000
18		Cable and Phase Identification unit (off-line) 3 ph. type	1	405,000	405,000	405,000	-
19		ชุดเครื่องมือขอทาสี (50 รายการ)	5	1,885,000	9,425,000	-	9,425,000
20		เครื่องมือวัดค่า Leakage Current	3	150,000	450,000	450,000	-
21		Automatic Current Transformer analyzer	2	1,200,000	2,400,000	-	2,400,000
22		เครื่องกรองน้ำมันขนาด 6000 ลิตร/ชม. และเครื่องปั๊มสูญญากาศ	1	6,500,000	6,500,000	-	6,500,000
		เครื่องมือการบำรุงรักษาเคเบิลใต้ดิน					
23	-	เครื่องมือตัดสายเคเบิลใต้ดิน ขนาด 35-400 ค.มม.	4	200,000	800,000	800,000	-
24	-	เครื่องมือตัดสายทองแดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 60 มม. ชนิด ใช้แบตเตอรี่	4	150,000	600,000	600,000	-
25		เครื่องบีบหลอดต่อสาย ชนิดใช้แบตเตอรี่ขนาด 240-500 ค.มม.	8	250,000	2,000,000	-	2,000,000
26		เครื่องมือปลอกสายเคเบิลใต้ดิน (Cable Stripper)	12	100,000	1,200,000	1,200,000	-
27	-	เครื่องมือปลอกสายเคเบิลใต้ดินขนาด 800 ค.มม.	3	200,000	600,000	600,000	-
28		เครื่องปอก Semi Conductor ของสายเคเบิลใต้ดิน	4	150,000	600,000	600,000	-
29		เครื่องตรวจวัดฉนวนแบบใช้แบตเตอรี่ 15 kVdc	6	200,000	1,200,000	1,200,000	-
30	-	ไมโคร โอห์มมิเตอร์ แบบพกพาแสดงผลเป็นตัวเลขวัดได้หลาย พิกัด	8	200,000	1,600,000	-	1,600,000

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3
สรุปเงินลงทุนเครื่องมือเครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2558

ลำดับ	รหัสพัสดุ	รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	วงเงิน ดำเนินการ (บาท)	วงเงินเบิกจ่าย	
						2558 (บาท)	2559 (บาท)
31		เครื่องหาค่าแรงดันสายเคเบิลใต้ดิน	3	450,000	1,350,000	-	1,350,000
32	-	เครื่องตรวจหาตำแหน่งฟอลท์ TDR	3	700,000	2,100,000	-	2,100,000
33		On-line PD surveying system (Handheld)	5	350,000	1,750,000	-	1,750,000
34	-	Pipeline camera inspection system for UG cable	1	900,000	900,000	-	900,000
35		ชุดเครื่องมือบำรุงรักษา สำหรับงานระบบจำหน่ายเคเบิลใต้ดิน	6	100,000	600,000	600,000	-
		เครื่องมือบำรุงรักษาเชิงป้องกัน					
36		เครื่องวัดความต้านทานหน้าสัมผัส 200 A (Micro-Ohm Meter)	6	280,000	1,680,000	-	1,680,000
37		Recloser Test Set (Cooper)	4	375,000	1,500,000	-	1,500,000
38		Recloser Test Set (Schnieder)	5	250,000	1,250,000	1,250,000	-
39		เครื่องตรวจวัดความต้านทานดินแบบ 4 หลัก (Digital)	3	150,000	450,000	450,000	-
40		Insulation Tester 5 kVDC	12	200,000	2,400,000	-	2,400,000
41		Portable Oil Tester 60 kV	3	350,000	1,050,000	1,050,000	-
42		Fully Automatic Oil Test Set	2	400,000	800,000	-	800,000
43		Surge arrester tester	6	250,000	1,500,000	1,500,000	-
44		Ultrasonic inspector for overhead line	6	400,000	2,400,000	-	2,400,000
45		SF6 Top Up Manager-Live Topping Up	1	1,100,000	1,100,000	-	1,100,000
46		เครื่องทดสอบ Acid Titration (ASTM D 664)	1	600,000	600,000	600,000	-
47		เครื่องทดสอบ Furan (ASTM D 5837)	1	4,000,000	4,000,000	-	4,000,000
48		เครื่องทดสอบ Corrosive Sulphur (ASTM D 1275)	1	200,000	200,000	200,000	-
49		Zerowaste IR SF6 Analyzer Parameters:SF6/H2O/SO2/HF/Air/CF4/CO/HS2	1	2,210,000	2,210,000	-	2,210,000
		เครื่องมือที่มีความจำเป็น					
50		Hydraulic Booter set 140 bars upto 700 bars	13	420,000	5,460,000	-	5,460,000
51		ชุดเครื่องมือประจำรถบรรทุก 1 คันพร้อมคู่มือเครื่องมือ (23 รายการ)	112	325,300	36,433,600	-	36,433,600
รวมทั้งสิ้น			350		148,923,600	19,785,000	129,138,600

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงานระยะที่ 3
สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2558

ลำดับ รหัสจัดซื้อ	รายการ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	หน่วยงาน																		จำนวน	วงเงิน ดำเนินการ (บาท)
			สทท.	สทอ.	สทผ.	สทค.	สทอ.	สทผ.	สทค.	สทอ.	สทผ.	สทค.	สทอ.	สทผ.	สทค.	สทอ.	สทผ.	สทค.				
1	Recloser test Set (1 set)	360,000																			5	1,800,000
2	Thermal Viewer Type 1 (High Efficiency)	3,000,000																			2	6,000,000
3	Thermal Viewer Type 2	400,000																			6	2,400,000
4	INSULATION TESTER 5 kV.	150,000																			8	1,200,000
5	Digital Earth Resistance Tester	135,000																			6	810,000
6	FULLY AUTOMATIC OIL TEST SET	400,000																			10	4,000,000
7	เครื่องทดสอบ Relay ชนิด 1 เฟส ปรับได้และความถี่ได้	600,000																			1	600,000
8	Digital clip on meter multirating up to 2,000 A. AC 750 V.AC 2000 ohm.	130,000																			2	260,000
9	เครื่องบันทึกและทดสอบโครโมกราฟใช้ motor ขนาด 400-625 ค.ม.ม.	180,000																			4	720,000
10	Instrument Transformer Turn Ratio Set	600,000																			1	600,000
11	เครื่องมือเครื่องใช้งานตรวจสอบระบบไฟฟ้า (8 รายการ)	850,000																			30	25,500,000
12	เครื่องกรองน้ำมัน ขนาด 500 ลิตร	500,000																			3	1,500,000
13	เครื่องตรวจสอบความถี่ของมอเตอร์ p.w.2.3	535,000																			4	2,140,000
14	Harmonic Handheld Analyzer	220,000																			5	1,100,000
15	Indoor Thermal Viewer	550,000																			3	1,650,000
16	ชุดเครื่องมือช่างไฟฟ้า - อีเลคทริก 85 ชิ้น	200,000	2																		2	400,000
17	อุปกรณ์ และ Software ประกอบการ Upgrade ชุดทดสอบที่มีอยู่	365,000	2																		2	730,000
18	Cable and Phase Identification unit (off-line) 3 ph. type	405,000		1																	1	405,000
19	ชุดเครื่องมือออกไลน์สติก (50 รายการ)	1,885,000			5																5	9,425,000
20	เครื่องมือวัดค่า Leakage Current	150,000			3																3	450,000
21	Automatic Current Transformer analyzer	1,200,000	2																		2	2,400,000
22	เครื่องกรองน้ำมันขนาด 6000 ลิตร/ชม. และเครื่องปั๊มสูญญากาศ	6,500,000		1																	1	6,500,000



สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2558

[illegible]

แผนงานสนับสนุนการดำเนินงานระยะที่ 3
 สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2558

ลำดับ	รหัสวัสดุ	รายการ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	หน่วยงาน																จำนวน	วงเงิน ดำเนินการ (บาท)			
				ผดว.1	ผดว.2	ผดว.3	ผดว.4	ผดว.5	ผดว.6	ผดว.7	ผดว.8	ผดว.9	ผดว.10	ผดว.11	ผดว.12	ผดว.13	ผดว.14	ผดว.15	ผดว.16					
39		เครื่องตรวจวัดความต้านทานดินแบบ 4 หลัก (Digital)	150,000																			3	450,000	
40		Insulation Tester 5 kVDC	200,000			1		1													3		12	2,400,000
41		Portable Oil Tester 60 kV	350,000																				3	1,050,000
42		Fully Automatic Oil Test Set	400,000																			2	800,000	
43		Surge arrester tester	250,000																				6	1,500,000
44		Ultrasonic inspector for overhead line	400,000																				6	2,400,000
45		SF6 Top Up Manager-Live Topping Up	1,100,000	1																			1	1,100,000
46		เครื่องทดสอบ Acid Titrimtion (ASTM D 664)	600,000	1																			1	600,000
47		เครื่องทดสอบ Furnn (ASTM D 5837)	4,000,000	1																			1	4,000,000
48		เครื่องทดสอบ Corrosive Sulphur (ASTM D 1275)	200,000	1																			1	200,000
49		Zerowaste IR SF6 Analyzer	2,210,000	1																			1	2,210,000
		Parameters:SF6/H2O/SO2/HF/Air/CF4/CO/HS2																						
		เครื่องมือที่มีความจำเป็น																						
50		Hydraulic Booter set 140 bars upto 700 bars	420,000																				13	5,460,000
51		ชุดเครื่องมือประจำกรมราชทัณฑ์ 1 คันพร้อมผู้เก็บ	325,300																				8	36,433,600
		เครื่องมือ (23 รายการ)																						
			รวมทั้งสิ้น																		350	148,923,600		



แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3
สรุปเงินลงทุนเครื่องมือเครื่องใช้ทดแทน ปี 2558

ลำดับ	รหัส วัสดุ	รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	วงเงิน ดำเนินการ (บาท)	วงเงินเบิกจ่าย	
						2558 (บาท)	2559 (บาท)
1		Recloser test Set (1 set)	2	360,000	720,000	720,000	-
2		Thermal Viewer Type 2	2	400,000	800,000	-	800,000
3	-	Disturbance Analyser with Computer Notebook	7	700,000	4,900,000	-	4,900,000
4	6010304	Digital Earth Resistance Tester	2	135,000	270,000	-	270,000
5	-	VACUUM TEST	2	420,000	840,000	840,000	-
6	-	เครื่องกรองน้ำมันหม้อแปลงเคลื่อนที่ไดมี Heater กรองความชื้น	2	550,000	1,100,000	-	1,100,000
7	9150014	Insulation and Meg-ohmmeter Tester	5	160,000	800,000	-	800,000
8	6010019	Digital clip on meter multirang up to 2,000 A. AC 750 V:AC 2000 ohm.	4	130,000	520,000	520,000	-
9		เครื่องตัดเหล็ก และตัดเหล็กขนาด 6-25 มม.แบบ 3 เฟส 380 โวลท์	2	165,000	330,000	330,000	-
10		ขอสสไฟฟ้าขนาดยกได้ 2 ดัน ยกสูงไม่น้อยกว่า 6 ม. ล้อขอสสไม่เกิน 7 นิ้ว หรือระบบขับเคลื่อนและอุปกรณ์ควบคุมระบบ 3 เฟส 380 โวลท์	3	465,000	1,395,000	-	1,395,000
11		ชุดเครื่องมือขอสสไลน์ทดแทนให้หน่วยขอสสไลน์ (20 รายการ)	15	870,700	13,060,500	-	13,060,500
12		ชุดเครื่องมือขอสสไลน์ทดแทนให้หน่วยขอสสไลน์กระเช้า (10 รายการ)	5	585,000	2,925,000	-	2,925,000
		เครื่องมือการบำรุงรักษาเคเบิลใต้ดิน					
13	-	เครื่องมือลอกสายเคเบิลใต้ดินขนาด 800 ค.มม.	3	200,000	600,000	600,000	-
		เครื่องมือบำรุงรักษาเชิงป้องกัน					
14		เครื่องตรวจวัดความต้านทานดินแบบ 4 แล็ก (Digital)	2	150,000	300,000	300,000	-
15		Portable Oil Tester 60 kV	7	350,000	2,450,000	-	2,450,000
16		เครื่องมือบีบหลอดคอสายไฮดรอลิก 400 ค.มม.	13	180,000	2,340,000	-	2,340,000
		เครื่องมือที่มีความจำเป็น					
17		ชุดเครื่องมือขอสสไลน์ทดแทนให้หน่วยขอสสไลน์กระเช้า 115 kV. จำนวน 27 รายการ	3	2,773,000	8,319,000	-	8,319,000
รวมทั้งสิ้น			79		41,669,500	3,310,000	38,359,500

[illegible]

แผนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะที่ 3

วงเงิน 557,806,702 บาท

หน่วย : บาท

ที่	รายการ	วงเงินดำเนินการ	วงเงินเบิกจ่าย	
			ปี 2558	ปี 2559
1	งานปรับปรุงระบบเครือข่ายภายในสำนักงาน			
1.1	จัดหาอุปกรณ์ Router สำหรับสำนักงานใหญ่ และการไฟฟ้าเขต ทดแทน	73,320,000	33,840,000	39,480,000
1.2	จัดหาอุปกรณ์ Backbone Ethernet Switch สำหรับสำนักงานใหญ่ และการไฟฟ้าเขตทดแทน	110,160,000	64,800,000	45,360,000
1.3	จัดหาอุปกรณ์สำรองไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์เครือข่ายในสำนักงานใหญ่ ทดแทน	2,485,980	2,485,980	
1.4	จัดหาระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless Lan) สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ชั้น 1,2,3	87,286,856	28,413,120	58,873,736
1.5	จัดหาระบบตรวจสอบความปลอดภัยและช่องโหว่ของเครือข่าย	32,300,000		32,300,000
1.6	จัดหาระบบป้องกันและควบคุมการใช้งานความปลอดภัยสำหรับเครื่องลูกข่าย และอุปกรณ์พกพา (PC Security and Bring Your Own Device (BYOD))	29,590,000	29,590,000	
2	งานจัดหาเพิ่มเติม/ทดแทนคอมพิวเตอร์ลูกข่ายพร้อมอุปกรณ์			
2.1	จัดหาคอมพิวเตอร์ลูกข่ายพร้อมอุปกรณ์ทดแทน	148,978,992	148,978,992	
2.2	จัดหาคอมพิวเตอร์ลูกข่ายพร้อมอุปกรณ์เพิ่มเติม	19,434,874	19,434,874	
3	งานจ้างที่ปรึกษาออกแบบก่อสร้างศูนย์สำรองข้อมูล (Disaster Recovery Center : DRC) ของ กฟผ.	4,500,000	4,500,000	
4	งานพัฒนาระบบจัดการเนื้อหาภายในองค์กร (ECM : Enterprise Content Management)			
4.1	งานพัฒนาระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ระยะที่ 2 (Electronic Document Management System - EDMS Phase 2)	35,000,000	12,600,000	22,400,000
4.2	งานพัฒนาระบบจัดการสัญญา (Smart Contract Management)	14,750,000	3,230,000	11,520,000
	รวมทั้งสิ้น	557,806,702	347,872,966	209,933,736

แผนงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีไฟฟ้า

วงเงิน 95,407,000 บาท

ที่	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน (ชุด)	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1	ติดตั้งทดแทน Capacitor Bank ระบบ 33 kV	5,100,000	2	10,200,000
2	ติดตั้งทดแทน Capacitor Bank ระบบ 22 kV	3,770,000	8	30,160,000
3	เปลี่ยน OLTC Type VV	9,000,000	4	36,000,000
4	Transformer Monitoring	400,000	10	4,000,000
5	115 kV. Splicing สำหรับ Underground Cable 800 sq.mm. XLPE. แบบ Taping type	220,000	1	220,000
6	115 kV. Splicing Size 800 sq.mm. XLPE. For Insulation diameter 68-80 mm.	180,000	10	1,800,000
7	115 kV. Outdoor termination Polymer insulator type Size 800 sq.mm. XLPE. For Insulation diameter 68-80 mm.	180,000	10	1,800,000
8	115 kV. Plug-in termination (dry type) Size 800 sq.mm. XLPE. For Insulation diameter 68-80 mm.	180,000	10	1,800,000
9	Multi meter (high sensitivity)	40,000	20	800,000
10	Vacuum tester	120,000	5	600,000
11	dielectric breakdown tester 60 kV.	450,000	3	1,350,000
	รวม			88,730,000
	สำรองค่าปรับราคา			6,677,000
	รวมทั้งสิ้น			95,407,000

แผนงานการจัดการทรัพย์สินระบบจำหน่ายไฟฟ้า

วงเงิน 142,632,000 บาท

ที่	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน (ชุด)	วงเงิน (บาท)
1	จัดหาอุปกรณ์ป้องกัน-ตัดตอน และ Insulation Covers			
	1.1 สวิตช์เปิดได้เมื่อมี โหลดชนิด SF6 ระบบ 22 เควี	140,000	200	28,000,000
	1.2 สวิตช์เปิดได้เมื่อมี โหลดชนิด SF6 ระบบ 33 เควี	180,000	32	5,760,000
	1.3 ชุดปลด - สับ คาปาซิเตอร์ (VAR) ระบบ 22 เควี	410,000	25	10,250,000
	1.4 ชุดปลด - สับ คาปาซิเตอร์ (VAR) ระบบ 33 เควี	650,000	6	3,900,000
	1.5 Capacitor แรงสูง ระบบ 12.7 kV.1 เฟส 100 kVAR.	16,000	350	5,600,000
	1.6 Capacitor แรงสูง 1 เฟส 33 GRDY/19 kV.100 kVAR.	14,000	100	1,400,000
	1.7 Recloser, solid dielectric พิกัด 24 เควี	415,000	50	20,750,000
	1.8 Recloser, solid dielectric พิกัด 36 เควี	650,000	10	6,500,000
	1.9 Control unit for recloser	190,000	60	11,400,000
	1.10 ตู้ควบคุมการสับ-ปลด Capacitor (VAR)	40,000	15	600,000
	1.11 ตู้ควบคุมการสับ-ปลด Capacitor (Time)	20,000	25	500,000
	1.12 VT.ขนาด 3 เฟส 22,000/110-220 V สำหรับ RCS	32,000	30	960,000
	1.13 VT.ขนาด 3 เฟส 33,000/110-220 V สำหรับ RCS	50,000	10	500,000
	1.14 Load Break Tools	80,000	15	1,200,000
	1.15 Insulation cover for distribution transformer	300	30,000	9,000,000
	1.16 Insulation cover for VT	300	6,000	1,800,000
	1.17 Insulation cover for Dropout fuse cutout	750	30,000	22,500,000
	1.18 Insulation cover for Lightning arrester	120	30,000	3,600,000
2	อุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษาเคเบิลใต้ดิน			
	2.1 Outdoor termination kit for 22 kV 240 sq.mm	4,000	18	72,000
	2.2 Outdoor termination kit for 33 kV 240 sq.mm	4,900	9	44,100
	2.3 Splicing kit for 22 kV 240 sq.mm	7,000	9	63,000
	2.4 Splicing kit for 33 kV 240 sq.mm	7,500	6	45,000
	รวม			134,444,100
	สำรองค่าปรับราคา			8,187,900
	รวมทั้งสิ้น			142,632,000

**แผนงานขยายโครงข่ายระบบสื่อสาร Next Generation Network
และสายเคเบิลใยแก้วนำแสงให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า ส่วนที่ 1**

รายการ	วงเงินรวม (บาท)	คำชี้แจง
ขยายโครงข่ายระบบสื่อสาร Next Generation Network และสายเคเบิลใยแก้วนำแสงให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า ส่วนที่ 1	148,890,000	จ้างเหมา จัดหาติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Next Generation Network จำนวน 119 Nodes ตามสถานที่ดังต่อไปนี้
วงเงินงบประมาณรวม 496.3 ล้านบาท ประกอบด้วย :-		1 กฟส.ทรวัว 61 กฟอ.นาซาขอม
1.1 งานจ้างเหมาออกแบบ จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Next Generation Network เพื่อขยายข่ายให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า 119 Nodes		2 สฟฟ.พะเยา 2 62 กฟอ.เขาสมิง
วงเงินงบประมาณ 202.3 ล้านบาท ประกอบด้วย		3 สฟฟ.หอยขา 63 กฟอ.บางคล้า
- อุปกรณ์สื่อสาร NGN จำนวน 119 Nodes		4 สฟฟ.ฟ้าฮ่าม 64 กฟย.บ่อไร่
ราคา Node ละ 1,700,000.- บาท		5 กฟส.สารภี 65 กฟล.เท
รวมเป็นเงิน (119 X 1.7) ล้านบาท = 202.3 ล้านบาท		6 กฟส.น้ำปาด 66 สฟฟ.แกลง 3
1.2 งานจ้างเหมา ออกแบบ จัดหาพร้อมติดตั้งเคเบิลใยแก้วนำแสง เพื่อขยายข่ายให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า		7 สฟฟ.ทองแสนขัน 67 สฟฟ.ปลวกแดง 4
วงเงินงบประมาณ 294 ล้านบาท ประกอบด้วย		8 สฟฟ.วัดโบสถ์ 68 สฟฟ.มามลาทุค 1
- สายเคเบิลใยแก้วนำแสง ขนาด 24 Cores		9 สฟฟ.ศรีรัตนาลัย 69 สฟฟ.มามลาทุค 2
(SM G.652D) ระยะทาง 1,400 กิโลเมตร ราคา		10 กฟส.สวรรคบุรี 70 สฟฟ.บางแสน 2
กิโลเมตรละ 210,000.- บาท รวมเป็นเงิน		11 กฟส.มโนรมย์ 71 สฟฟ.แกลง 2
(1,400 X 0.21) ล้านบาท = 294 ล้านบาท		12 กฟส.ท่าหลวง 72 สฟฟ.ด่านช้าง
		13 กฟย.บ้านไร่ 73 กฟอ.เดิมบางนางบวช
		14 สฟฟ.ท่าวัง 74 สฟฟ.เดิมบางนางบวช
		15 สฟฟ.พรหมบุรี 75 สฟฟ.ดอนเจดีย์
		16 สฟฟ.อินทร์บุรี 76 สฟฟ.พุทธธวัชบุรี
		17 สฟฟ.ศรีเชียงใหม่ 77 สฟฟ.กำแพงแสน
		18 กฟส.บ้านแพน 78 กฟอ.กำแพงแสน
		19 สฟฟ.ท่าลี่ 79 สฟฟ.สมุทรสาคร 2
		20 ฟนล.น้ำตื้น 80 สฟฟ.สมุทรสาคร 3
		21 สฟฟ.วานรนิวาส 81 สฟฟ.บางปลา
		22 กฟย.คำชะโนด 82 สฟฟ.อ้อมใหญ่ 2
		23 สฟฟ.กุมภวาปี 83 สฟฟ.อ้อมใหญ่ 3
		24 กฟส.เขื่องใน 84 สฟฟ.บ่อทอง
		25 สฟฟ.เขื่องใน 85 สฟฟ.สมุทรสาคร 5
		26 กฟส.ม่วงสามสิบ 86 สฟฟ.สมุทรสาคร 6
		27 กฟส.น้ำขุ่น 87 สฟฟ.กระทุ่มแบน 4
		28 กฟส.นครพนมบุรี 88 สฟฟ.บางปลาม้า
		29 กฟอ.หนองบัวแดง 89 สฟฟ.สองพี่น้อง
		30 กฟส.สตึก 90 สฟฟ.พนมทวน
		31 สฟฟ.ภูเขียว 91 สฟฟ.คอนคา
		32 สฟฟ.นกรราชสีห์ 4 92 สฟฟ.กาญจนาบุรี 2
		33 สฟฟ.นกรราชสีห์ 5 93 กฟส.ไทรโยค
		34 สฟฟ.ลำลูกกา 94 กฟส.ทองผาภูมิ
		35 สฟฟ.วังสลิศได้ 95 กฟส.ด่านมะขามเตี้ย
		36 สฟฟ.กบินทร์บุรี 96 กฟส.เลาขวัญ
		37 กฟอ.กบินทร์บุรี 97 กฟส.ลาดหญ้า
		38 สฟฟ.ปทุมธานี 2 98 กฟส.โคกขาม
		39 สฟฟ.สวนโลก 99 กฟส.สุริ
หมายเหตุ		
วงเงินดำเนินการเดิมแผน 496.3 ล้านบาท		
วงเงินดำเนินการ ได้รับปี 2556 49.63 ล้านบาท		
วงเงินดำเนินการ ได้รับปี 2557 297.78 ล้านบาท		
วงเงินดำเนินการ ได้รับปี 2558 148.89 ล้านบาท		

แผนงานขยายโครงข่ายระบบสื่อสาร Next Generation Network
และสายเคเบิลใยแก้วนำแสงให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า ส่วนที่ 1

รายการ	วงเงินรวม (บาท)	คำชี้แจง
		40 สถานี.แหลมฉบัง 41 สถานี.ระยอง 1 42 สถานี.ปลวกแดง 2 43 สถานี.บ่อวิน 2 44 สถานี.ศรีราชา 45 สถานี.พนัสนิคม 46 กฟอ.พนัสนิคม 47 สถานี.บ้านบึง 48 กฟส.บ้านบึง 49 สถานี.ชลบุรี 2 50 สถานี.ชลบุรี 1 51 สถานี.บางปะกง 3 52 กฟส.สอยดาว 53 กฟอ.เกล่ง 54 กฟอ.บ้านฉาง 55 กฟส.มาบตาพุด 56 กฟส.จอมเทียน กฟอ.เมืองพัทยา 57 (พัตยากลาง) 58 กฟอ.พนมสารคาม 59 กฟอ.ชลบุรี 60 กฟอ.ฉะเชิงเทรา 100 กฟส.สวนผึ้ง 101 กฟอ.พะโต๊ะ 102 กฟอ.ละอุ่น 103 กฟอ.สามร้อยยอด 104 สถานี.เขาชัย 2 105 สถานี.ชุมพร 1 106 สถานี.ชุมพร 2 107 กฟอ.หนองหญ้า 108 กฟอ.นางแก้ว 109 กฟอ.ปากน้ำหลังสวน 110 กฟอ.วัดเพลง 111 สถานี.สวนผึ้ง 112 กฟอ.ป่าคอง 113 สถานี.กระบี่ 2 114 สถานี.เขาหลัก 115 สถานี.สมุย 2 116 กฟอ.ปากตะกั่ว 117 กฟอ.ปากังเบซาร์ 118 กฟอ.บางกล่ำ 119 กฟอ.ธารโต จำแนก จัดหาพร้อมติดตั้งสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ระยะทาง 1,400 กม. จำนวน 75 เส้นทาง รายละเอียดดังต่อไปนี้ 1 กฟอ.เรียงดาว - กฟอ.ทวาย 44.00 กม. 2 I/O (กฟอ.พะเยา - กฟส.จาว) - สถานี.พะเยา 2 1.10 กม. 3 สถานี.เชียงใหม่ 4 - สถานี.หายยา 2.20 กม. 4 สถานี.เชียงใหม่ 2 - สถานี.ฟ้าฮ่าม 15.40 กม. 5 กฟส.หางดง - กฟส.สารภี 13.20 กม. 6 สถานี.ทองแสนขัน - กฟส.น้ำปาด 58.30 กม. 7 สถานี.อุตรดิตถ์ - สถานี.ทองแสนขัน 44.00 กม. 8 I/O (กฟน.2 - กฟอ.วัดโบสถ์) - สถานี.วัดโบสถ์ 1.10 กม. 9 กฟส.ศรีสะเกษ - สถานี.ศรีสะเกษ 5.50 กม. 10 I/O (สถานี.บันดรา - สถานี.ระยอง) - กฟส.ระยอง 1.10 กม. 11 สถานี.มโนรมย์ - กฟส.มโนรมย์ 0.55 กม. 12 กฟส.ชัยบาดาล - กฟส.ท่าหลวง 26.40 กม. 13 สถานี.หนองคาย - กฟอ.บ้านไร่ 5.50 กม. 14 I/O (สถานี.สิงห์บุรี - กฟน.3) - สถานี.ท่าเรือ 1.10 กม. 15 สถานี.สิงห์บุรี - สถานี.พรหมบุรี 16.50 กม. 16 I/O (กฟอ.สิงห์บุรี - กฟอ.อินทร์บุรี) - สถานี.อินทร์บุรี 2.20 กม.

แผนงานขยายโครงข่ายระบบสื่อสาร Next Generation Network
และสายเคเบิลใยแก้วนำแสงให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า ส่วนที่ 1

รายการ	วงเงินรวม (บาท)	ค่าจ้าง
		17 กฟส.ท่าบ่อ - สฟฟ.ศรีเชียงใหม่ 44.00 กม.
		18 สฟฟ.เขก - กฟส.บ้านแพง 49.50 กม.
		19 กฟส.เขียงกาน - สฟฟ.ท่าดี 49.50 กม.
		20 BJ (กฟอ.เดช - สฟฟ.ลำน้ำซำ 1) - ฟนล.น้ำสาน 27.50 กม.
		21 กฟอ.พังโคน - สฟฟ.วานรนิวาส 44.00 กม.
		22 สฟฟ.วานรนิวาส - กฟอ.คำคากคำ 44.00 กม.
		23 กฟอ.กุมภวาปี - สฟฟ.กุมภวาปี 33.00 กม.
		24 กฟอ.2 (อุบลราชธานี) - กฟส.เขื่องใน 51.70 กม.
		25 กฟส.เขื่องใน - สฟฟ.เขื่องใน 5.50 กม.
		26 กฟอ.2 (อุบลราชธานี) - กฟส.ม่วงสามสิบ 39.60 กม.
		27 กฟอ.เดชอุดม - กฟส.น้ำยืน 63.80 กม.
		28 กฟส.อุเซียว - กฟส.เกษตรสมบูรณ์ 22.00 กม.
		29 กฟส.เกษตรสมบูรณ์ - กฟอ.หนองบัวแดง 44.00 กม.
		30 กฟส.พิบูลย์รักษ์ - กฟส.สตึก 22.00 กม.
		31 กฟส.อุเซียว - สฟฟ.อุเซียว 5.50 กม.
		32 สฟฟ.หัวทะเล - สฟฟ.นครราชสีมา 4 7.70 กม.
		33 กฟอ.3 (นครราชสีมา) - สฟฟ.นครราชสีมา 5 5.50 กม.
		34 สฟฟ.นาซอฮาม - กฟอ.นาซอฮาม 1.10 กม.
		35 BJ (สฟฟ.แสนตุ้ง - สฟฟ.แหลมทอง) - กฟอ.นาซอฮาม 1.10 กม.
		36 สฟฟ.บ้านค้ำ - กฟอ.บางค้ำ 5.50 กม.
		37 สฟฟ.แสนตุ้ง - กฟอ.บ่อไร่ 35.20 กม.
		38 สฟฟ.บ้านแพง - สฟฟ.แก่ง 3 15.40 กม.
		39 สฟฟ.ปลวกแดง 1 - สฟฟ.ปลวกแดง 4 9.90 กม.
		40 สฟฟ.ระยอง 3 - สฟฟ.นาบาคะ 1 4.40 กม.
		41 สฟฟ.ระยอง 3 - สฟฟ.นาบาคะ 2 4.40 กม.
		42 สฟฟ.บางแสน - สฟฟ.บางแสน 2 4.40 กม.
		43 สฟฟ.แก่ง - สฟฟ.แก่ง 2 5.50 กม.
		44 สฟฟ.หนองใหญ่ - กฟอ.หนองใหญ่ 15.40 กม.
		45 กฟอ.หนองใหญ่ - กฟอ.วังจันทร์ 38.50 กม.
		46 กฟอ.วังจันทร์ - สฟฟ.แก่ง 2 25.30 กม.
		47 สฟฟ.อ้อมใหญ่ 1 - สฟฟ.อ้อมใหญ่ 3 5.50 กม.
		48 กฟอ.บ่อทอง - สฟฟ.บ่อทอง 3.30 กม.
		49 I/O (สฟฟ.บ้านแพง - สฟฟ.สมุทรสงคราม) - สฟฟ.สมุทรสาคร 5 0.55 กม.
		50 สฟฟ.เอกรักษ์ - สฟฟ.สมุทรสาคร 6 11.00 กม.
		51 I/O (สฟฟ.สามพราน 1 - สฟฟ.กระทุ่มแบน 1) - สฟฟ.กระทุ่มแบน 4 4.40 กม.
		52 กฟอ.สนา (เรื่องเขตบริการที่แยกสนา) - สฟฟ.บางปลาร้า 6.60 กม.
		53 I/O (สฟฟ.บางเลน - กฟส.สองพี่น้อง - กฟอ.บางปลาร้า) - สฟฟ.สองพี่น้อง 0.55 กม.
		54 กฟส.หมอนทอง - สฟฟ.หมอนทอง 1.10 กม.

แผนงานขยายโครงข่ายระบบสื่อสาร Next Generation Network
และสายเคเบิลใยแก้วนำแสงให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานียไฟฟ้า ส่วนที่ 1

รายการ	วงเงินรวม (บาท)	คำชี้แจง
		55 กฟส.คอนตัม - สฟฟ.คอนตัม 3.30 กม.
		56 บจ (กฟง.กาญจนบุรี 2 - สฟฟ.ไทรโยค) - สฟฟ.กาญจนบุรี 2 16.50 กม.
		57 สฟฟ.ไทรโยค - กฟส.ไทรโยค 0.55 กม.
		58 สฟฟ.ไทรโยค - กฟส.ทองผาภูมิ 121.00 กม.
		59 สฟฟ.ด่านมะขามเตี้ย - กฟส.ด่านมะขามเตี้ย 13.20 กม.
		60 สฟฟ.อุทอง - กฟส.เลาขวัญ 44.00 กม.
		61 สฟฟ.กาญจนบุรี 2 - กฟส.ลาดหญ้า 13.20 กม.
		62 สฟฟ.เอกรักษ์ - กฟส.โคกขาม 15.40 กม.
		63 สฟฟ.หัวหิน 2 - กฟย.หนองพลับ 22.00 กม.
		64 กฟอ.โพธาราม - กฟย.นางแก้ว 15.40 กม.
		65 กฟส.หลังสวน - กฟย.ปากน้ำหลังสวน 13.20 กม.
		66 กฟส.ปากท่อ - กฟย.วัดพลอง 13.20 กม.
		67 กฟอ.ราชบุรี - สฟฟ.สวนผึ้ง 2.20 กม.
		68 สฟฟ.ป่าดอง - กฟส.ป่าดอง 1.10 กม.
		69 กฟอ.กระบี่ - สฟฟ.กระบี่ 2 0.55 กม.
		70 บจ (สฟฟ.บ้านหมือ้ง - กฟอ.กลาง) - สฟฟ.เขาหลัก 17.60 กม.
		71 I/O (กฟอ.เกาะสมุย - SeaJoint บ้านแม่น้ำ) - สฟฟ.สมุย 2 1.35 กม.
		72 กฟส.ตะโหนด - กฟอ.ปากตะรุตน 37.40 กม.
		73 กฟส.สะเดา - กฟย.ปากังเบซาร์ 9.90 กม.
		74 สฟฟ.อุตุ - กฟย.บางกล้า 18.70 กม.
		75 กฟส.บันนังสตา - กฟย.ธารโต 24.20 กม.
รวม	148,890,000	

แผนงานออกแบบจัดหาพร้อมติดตั้ง IP Core Network

รายการ	วงเงินรวม (บาท)	คำชี้แจง
IP Core Network วงเงินงบประมาณรวม 565 ล้านบาท ประกอบด้วย 1. DWDM Equipment 405.2 ล้านบาท 1.1 Optical Terminal Multiplexer 72 ชุด ราคาชุดละ 2,600,000 บาท รวมเป็นเงิน (72x2.6) ล้านบาท = 187.2 ล้านบาท 1.2 Optical Line Amplifier ราคาชุดละ 3,000,000 บาท รวมเป็นเงิน (70x3) ล้านบาท = 210 ล้านบาท 1.3 DWDM Network Management System 1 ระบบ เป็นเงิน = 5 ล้านบาท 1.4 Training 1 ระบบ เป็นเงิน = 3 ล้านบาท 2. IP/MPLS Core Router and Switch 105 ล้านบาท 2.1 IP/MPLS Core Router 20 ชุด ราคาชุดละ 4,000,000 บาท รวมเป็นเงิน (20x4) ล้านบาท = 80 ล้านบาท 2.2 Gigabit Ethernet Switch 20 ชุด ราคาชุดละ 1,000,000 บาท รวมเป็นเงิน (20x1) ล้านบาท = 20 ล้านบาท 2.3 IP Network Management System 1 ระบบ เป็นเงิน = 2 ล้านบาท 2.4 Training 1 ระบบ เป็นเงิน = 3 ล้านบาท 3. ค่าแรงการติดตั้ง 1 ระบบ เป็นเงิน 44.8 ล้านบาท 4. จ้างที่ปรึกษา 10 ล้านบาท	289,600,000	เพื่อปรับปรุงระบบสื่อสารในระดับ Core Layer ให้รองรับ IP Network และมีประสิทธิภาพมากขึ้นทั่วประเทศ รายละเอียดดังนี้ จ้างเหมา จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ DWDM, IP/MPLS Router และ Switch ประกอบด้วย 1 Optical Terminal Multiplexer จำนวน 72 ชุด 2 Optical Line Amplifier จำนวน 70 ชุด 3 DWDM NMS 1 ระบบ 4 DWDM Training 1 ระบบ 5 IP/MPLS Core Router จำนวน 20 ชุด 6 Gigabit Ethernet Switch จำนวน 20 ชุด 7 IP NMS 1 ระบบ 8 IP/MPLS Router and Switch Training 1 ระบบ
	289,600,000	

แผนงานปรับปรุงติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Next Generation Network ในพื้นที่ กอฟ.1
ทดแทนอุปกรณ์สื่อสารความเร็วสูงที่มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี

รายการ	วงเงินรวม (บาท)	คำชี้แจง
ปรับปรุงติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Next Generation Network ในพื้นที่ กอฟ.1 ทดแทนอุปกรณ์สื่อสารความเร็วสูง ที่มีอายุการใช้งานประมาณ 10 ปี วงเงินงบประมาณรวม 248.5 ล้านบาท ประกอบด้วย 1. อุปกรณ์สื่อสาร NGN Core Layer จำนวน 43 ชุด ราคาชุดละ 5,500,000.- บาท รวมเป็นเงิน (43 X 5.50) ล้านบาท = 236.5 ล้านบาท 2. Time Synchronization Unit 2.1 Primary Reference Clock (PRC) จำนวน 1 ชุด เป็นเงิน 4.5 ล้านบาท 2.2 SSU with GPS จำนวน 3 Node ราคาชุดละ 2,500,000.- บาท รวมเป็นเงิน (3 X 2.5) ล้านบาท = 7.5 ล้านบาท	223,650,000	อ้างเหมา จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Next Generation Network ทดแทน อุปกรณ์สื่อสารความเร็วสูง ประกอบด้วย 1) ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Next Generation Network พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง จำนวน 43 ชุด ตามสถานที่ดังต่อไปนี้ 1 สทฟ.ปากหม้อ 23 สทฟ.จันทบุรี 2 สทฟ.สมุทรสาคร 4 24 สทฟ.วังน้ำเย็น 3 สทฟ. กฟภ.3 (นครปฐม) 25 สทฟ.นนทบุรี 4 กฟฟ.รังสิต (#1) 26 สทฟ.อ่างทอง 1 5 กฟฟ.รังสิต (#2) 27 สทฟ.อุททอง 6 สทฟ.ฉะเชิงเทรา 28 สทฟ.บ้านโป่ง 2 7 สทฟ. กฟภ.2 (ชลบุรี) 29 สทฟ.อำไผ่ 8 สทฟ.ระยอง 3 30 สทฟ.บ่อวิน 1 9 สทฟ.แกลง 31 กฟจ.ระยอง 10 สทฟ.โป่งน้ำร้อน 32 สทฟ.เสนาคู่ 11 กฟจ.สระแก้ว 33 สทฟ.วังน้อย 12 สทฟ.ปราจีนบุรี 1 34 สทฟ.สระบุรี 13 กฟภ.บ้านหินกอง 35 สทฟ.บางเลน 14 สทฟ. กฟภ.1 (อยุธยา) (#1) 36 กฟจ.นครปฐม 15 สทฟ. กฟภ.1 (อยุธยา) (#2) 37 สทฟ.บ้านแพ้ว 16 สทฟ. กฟภ.3 (ลพบุรี) 38 สทฟ.กระทุ่มแบน 1 17 กฟจ.สุพรรณบุรี 39 สทฟ.อ้อมน้อย 1 18 กฟภ.ตลิ่งชัน 1 40 สทฟ.สาขลา 19 สำนักงานใหญ่ กฟภ. (#1) 41 สทฟ.บางขันธ 20 สำนักงานใหญ่ กฟภ. (#2) 42 กฟอ.ลพบุรี 21 สทฟ.องครักษ์ 43 สทฟ.สนา 22 สทฟ.ปลวกแดง 1 2) ติดตั้ง Time Synchronization Unit ประกอบด้วย Primary Reference Clock (PRC) จำนวน 1 ชุด และ SSU with GPS จำนวน 3 ชุด
รวม	223,650,000	

งานจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าทดแทน
สำหรับแผนงานจัดการทรัพยากรลิ้นระบบสายส่ง 115 kV
วงเงิน 28,074,000 บาท

ที่	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน (ชุด)	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1	Air break switches, three-pole, horizontal opening manually group operated type, suitable for 115 kV 50 Hz system	488,800	30	14,664,000
2	Cable termination kit, outdoor type, for 115 kV XLPE power cables, single-core, conductor size 800 mm ² , Polymer type, min. creepage distance 3070 mm	150,000	72	10,800,000
3	Cable termination kit, outdoor type, for 115 kV XLPE power cables, single-core, conductor size 800 mm ² , Polymer type, min. creepage distance 3810 mm	180,000	6	1,080,000
4	Lightning arrester (surge arrester), for 115 kV system, metal-oxide type, Polymer type with surge counter, min. creepage distance 3070 mm	35,000	36	1,260,000
5	Lightning arrester (surge arrester), for 115 kV system, metal-oxide type, Polymer type with surge counter, min. creepage distance 3810 mm	45,000	6	270,000
รวม				28,074,000

**แผนงานขยายโครงข่ายระบบสื่อสารและสายเคเบิลใยแก้วนำแสง
ให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า ส่วนที่ 2**

รายการ	วงเงินรวม (บาท)	คำชี้แจง
งานขยายโครงข่ายระบบสื่อสารและสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า ส่วนที่ 2 วงเงิน 457.20 ล้านบาท ประกอบด้วย	45,720,000	จ้างเหมา ออกแบบ จัดเวลาดึงอุปกรณ์สื่อสาร Next Generation Network จำนวน 93 Nodes ประกอบด้วย
1 อุปกรณ์สื่อสาร สัญญา วงเงิน 233.2 ล้านบาท Access Node (Hybrid MSTP) จำนวน 93 node NMS & Engineering Service จำนวน 1 ระบบ วงเงิน 233.2 ล้านบาท		1) อุปกรณ์สื่อสาร NGN Core Layer จำนวน 16 Nodes ตามสถานที่ดังต่อไปนี้
2 สายเคเบิลใยแก้วนำแสงชนิด Figure-8 ขนาด 24 Fiber (Single Mode G.652D) 1,400 กม. 224 ล้านบาท		1 กฟส.เชียงลาว 9 สฟฟ.เด่นชัย
		2 สฟฟ.เวียงป่าเป้า 10 สฟฟ.อุตรดิตถ์
		3 สฟฟ.แม่ลาว 11 กฟอ.เพชรบูรณ์
		4 สฟฟ.เทิง 12 สฟฟ.คะทามหิน
		5 สฟฟ.จุน 13 กฟอ.ยางตลาด
		6 กฟอ.ลำปาง 14 กฟอ.ยโสธร
		7 กฟอ.ตาก 15 กฟอ.เทพสถิต
		8 สฟฟ.สุโขทัย 16 สฟฟ.จอมเทียน
		2) อุปกรณ์สื่อสาร NGN Access Layer จำนวน 77 Nodes ตามสถานที่ดังต่อไปนี้
		1 กฟอ.มโนลำน้อย 40 กฟอ.ปากน้ำประแสร์
		2 กฟอ.แม่ทา 41 กฟอ.เขาชะเมา
		3 กฟอ.สบปราบ 42 กฟอ.เขาสวนกุ่ม
		4 กฟอ.แม่คีน 43 กฟอ.เคาหม้อ
		5 กฟอ.แม่ใจ 44 กฟอ.แสนตู่
		6 กฟอ.บ้านธิ 45 กฟอ.ท่ากระดาน
		7 กฟอ.ขุนลา 46 กฟอ.ห้วยกระเจา
		8 กฟอ.ท่าก้อ 47 กฟอ.สังขละบุรี
		9 กฟอ.บ้านโคก 48 กฟอ.โคกขาม
		10 กฟอ.อุตรดิตถ์ 49 กฟอ.กรับใหญ่
		11 กฟอ.คะทามหิน 50 กฟอ.หนองปรือ
		12 กฟอ.บ้านด่านลานหอย 51 กฟอ.มะขามต้น
		13 กฟส.ชนแดน 52 กฟอ.ศรีสวัสดิ์
		14 สฟฟ.นครสวรรค์ 4 53 กฟอ.บางหลวง
		15 สฟฟ.นครสวรรค์ 3 (ลานโก) 54 สฟฟ.บ้านเขาหลัก
		16 สฟฟ.ชมดวน 55 กฟอ.บ้านนาเคิม
		17 กฟส.ลำสนธิ 56 กฟอ.ปะเหลียน
		18 กฟอ.พรหมบุรี 57 กฟอ.ปลายพระยา
		19 สฟฟ.ขอนแก่น 4 58 กฟอ.ลำทับ
		20 กฟอ.ระนอง 59 กฟอ.เทียนรา
		21 กฟอ.ศรีบุญเรือง 60 กฟอ.ท่าช้าง
		22 กฟอ.เขาสวนกวาง 61 กฟอ.เขียวใหญ่
		23 สฟฟ.โนนสูง 62 กฟอ.พนม
		24 สฟฟ.นาสาร 2 63 สฟฟ.ถลุง 2
		25 กฟส.ราษีไศล 64 สฟฟ.สิงหนคร
		26 กฟอ.วังหิน 65 สฟฟ.กวระขุน
		27 กฟอ.ยางชุมน้อย 66 สฟฟ.ทุ่งลุง (บ้านพรุ)
		28 กฟอ.ถลุง 67 สฟฟ.ยะลา 3
		29 กฟอ.กิงสาม 68 กฟอ.ควนเนียง

แผนงานขยายโครงข่ายระบบสื่อสารและสายเคเบิลใยแก้วนำแสง
ให้ครอบคลุมการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า ส่วนที่ 2

รายการ	วงเงินรวม (บาท)	คำชี้แจง
		29 กฟอ.ปราจีนบุรี - สฟฟ.สิริมาหาโพธิ์ 39.60 กม.
		30 สฟฟ.เจ้าไม้แก้ว - สฟฟ.นิคมพัฒนา 19.80 กม.
		31 100 (สฟฟ.ชลบุรี 2-กฟอ.พนัสนิคม- สฟฟ.พานทอง 2 4.40 กม.
		32 สฟฟ.จอมเทียน - สฟฟ.บ้านฉาง 60.50 กม.
		33 สฟฟ.ท้ายเหมือง - สฟฟ.กลาง 2 27.50 กม.
		34 สฟฟ.กลาง 1- - สฟฟ.กลาง 2 22.00 กม.
		35 กฟส.สิงหนคร - - สฟฟ.สิงหนคร 38.50 กม.
		36 กฟส.ควนขนุน - - สฟฟ.ควนขนุน 38.50 กม.
		37 สฟฟ.พังงา - - สฟฟ.ทุ่งลุง (บ้านพรุ) 24.20 กม.
		38 สนข.กฟผ.3 - - สฟฟ.ยะลา 3 16.50 กม.
		39 สฟฟ.เปิดธานี 2 - - กฟบ.ยะเร้ง 15.40 กม.
		40 กฟอ.โคกโพธิ์ - - กฟบ.แม่ลาน 31.90 กม.
		41 สฟฟ.สตูล - - กฟบ.ท่าแพ 18.70 กม.
		42 กฟส.ระบองสะ - - กฟบ.จะแนะ 19.80 กม.
		43 สฟฟ.สุไหงโก-ลก - - กฟบ.แว้ง 22.00 กม.
		44 สฟฟ.ตรัง - - กฟอ.ห้วยลุง 66.00 กม.
		รวม 1,400.00 กม.
รวม	45,720,000	

แผนงานปรับปรุงระบบวิทยุสื่อสาร ส่วนที่ 1 (กฟก.1)

รายการ	วงเงินรวม (บาท)	คำชี้แจง
ปรับปรุงระบบวิทยุสื่อสาร ส่วนที่ 1 (พื้นที่ กฟก.1) วงเงินงบประมาณรวม 162.605 ล้านบาท ประกอบด้วย 1. Digital Radio Exchange จำนวน 1 ระบบ ราคาระบบละ 13,000,000.- บาท รวมเป็นเงิน (1 X 13) ล้านบาท = 13 ล้านบาท 2. Base/Repeater Station จำนวน 19 ชุด ราคาชุดละ 3,145,000.- บาท รวมเป็นเงิน (19 X 3,145) ล้านบาท = 59.755 ล้านบาท 3. Fixed Radio จำนวน 150 ชุด ราคาชุดละ 122,000.- บาท รวมเป็นเงิน (150 X 0.122) ล้านบาท = 18.3 ล้านบาท 4. Mobile Radio จำนวน 420 ชุด ราคาชุดละ 65,000.- บาท รวมเป็นเงิน (420 X 0.065) ล้านบาท = 27.3 ล้านบาท 5. Handheld Radio จำนวน 505 ชุด ราคาชุดละ 50,000.- บาท รวมเป็นเงิน (505 X 0.050) ล้านบาท = 25.25 ล้านบาท 6. Broadband IP Link จำนวน 38 ชุด ราคาชุดละ 500,000.- บาท รวมเป็นเงิน (38 X 0.500) ล้านบาท = 19 ล้านบาท	16,260,500	จ้างเหมา จัดหาพร้อมติดตั้งระบบสื่อสารวิทยุ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ การใช้งานในพื้นที่ กฟก.1 ประกอบด้วย 1. Digital Radio Exchange จำนวน 1 ระบบ 2. Base/Repeater Station จำนวน 19 ชุด 3. Fixed Radio จำนวน 150 ชุด 4. Mobile Radio จำนวน 420 ชุด 5. Handheld Radio จำนวน 505 ชุด 6. Broadband IP Link จำนวน 38 ชุด
รวม	16,260,500	

งานจัดหา Mobile Generator
เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติด้านต่างๆ
วงเงิน 189,600,000 บาท

ที่	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน (ชุด)	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1	Mobile Generator ขนาด 500 กิโลวัตต์	7,900,000	24	189,600,000
	รวม			189,600,000

กลุ่มสนับสนุนและบริการ

งานจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย
วงเงิน 1,630,940,900 บาท

รหัสพัสดุ	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
	1. มิเตอร์			
1060050001	1. มิเตอร์ขนาด 1 เฟส 2 สาย 220 V.5(15) A. ใช้นอกอาคาร	560	710,000	397,600,000
1060050009	2. มิเตอร์ขนาด 1 เฟส 2 สาย 220 V.15(45) A. ใช้นอกอาคาร	580	370,000	214,600,000
1060050010	3. มิเตอร์ขนาด 1 เฟส 2 สาย 220 V.30(100) A. ใช้นอกอาคาร	1,320	20,000	26,400,000
1060050107	4. มิเตอร์ขนาด 3 เฟส 4 สาย 380/220 V.15(45) A.	1,720	15,000	25,800,000
1060050108	5. มิเตอร์ขนาด 3 เฟส 4 สาย 380/220 V.30(100) A.	2,100	9,000	18,900,000
	รวม			683,300,000
	2. วีที, ซีที			
1060020007	1. วีที 1 เฟส ใช้นอกอาคาร เรโซ 22,000/110 V. คลาส 0.5,5 วีเอ	14,000	8,400	117,600,000
1060020105	2. วีที 1 เฟส ใช้นอกอาคาร เรโซ 33,000/110 V. คลาส 0.5,5 วีเอ	19,000	900	17,100,000
1060030003	3. ซีที แรงค่า 500 โวลท์ เรโซ 250/5 แอมป์ คลาส 0.5,5 วีเอ	680	8,000	5,440,000
1060030005	4. ซีที แรงค่า 500 โวลท์ เรโซ 400/5 แอมป์ คลาส 0.5,5 วีเอ	680	6,000	4,080,000
1060030100	5. ซีที แรงค่า ใช้นอกอาคาร 500 โวลท์ เรโซ 150/5 แอมป์ คลาส 0.5, 5 วีเอ	680	15,000	10,200,000
1060040019	6. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 10/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ	11,000	2,500	27,500,000
1060040020	7. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 20/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ	11,000	3,000	33,000,000
1060040021	8. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 30/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ	11,000	2,000	22,000,000
1060040022	9. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 50/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ	11,000	1,120	12,320,000
1060040023	10. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 75/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ	11,000	560	6,160,000
1060040024	11. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 100/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ	11,000	330	3,630,000
1060040025	12. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 150/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ	12,000	450	5,400,000
1060040026	13. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 200/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ	12,000	410	4,920,000
1060040027	14. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 300/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ	12,500	250	3,125,000
1060040028	15. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 400/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ	12,500	120	1,500,000
1060040112	16. ซีที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 10/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ	17,200	710	12,212,000
1060040113	17. ซีที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 20/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ	17,200	300	5,160,000

รหัสพัสดุ	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1060040115	18. ซิที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 50/5 A คลาส 0.5,30วีเอ	17,200	68	1,169,600
1060040116	19. ซิที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 75/5 A คลาส 0.5,30วีเอ	17,200	44	756,800
1060040117	20. ซิที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 100/5 A คลาส 0.5,30วีเอ	17,200	100	1,720,000
1060040118	21. ซิที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 150/5 A คลาส 0.5,30วีเอ	17,200	24	412,800
1060040120	22. ซิที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 300/5 A คลาส 0.5,30วีเอ	17,200	50	860,000
1060040121	23. ซิที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 400/5 A คลาส 0.5,30วีเอ	17,200	34	584,800
	รวม			296,851,000
	3. อุปกรณ์ประกอบ			
1060100000	1. แป้น สำหรับยึดสายเข้าและออกจากมิเตอร์ ขนาด 2x20x20 ซม. (อัน)	30	1,500,000	45,000,000
1060100001	2. แป้น สำหรับรองรับมิเตอร์ ขนาด 2x20x60 ซม. (อัน)	90	750,000	67,500,000
1060100020	3. ตู้ลুমินีม ใช้นอกอาคาร สำหรับมิเตอร์ 3 เฟส และมิเตอร์ TOU แรงสูง	1,500	20,000	30,000,000
1060100021	4. ลวดร้อยตะกั่ว (เมตร)	2	600,000	1,200,000
1060100022	5. ตะกั่วติดรามีเตอร์ (กิโลกรัม)	250	12,000	3,000,000
1020070002	6. สายลุมินีมชนิดเกลียวชนิดฉนวนหุ้มฉนวน พีวีซี 750 โวลท์ 75 องศาเซลเซียส 50 ค.ม.ม. นอก.	22	400,000	8,800,000
1020080500	7. สายทองแดง 2x6 ค.ม.ม. (เมตร)	45	3,200,000	144,000,000
1020080501	8. สายทองแดง 2x10 ค.ม.ม. (เมตร)	75	1,800,000	135,000,000
1020180001	9. เทปไฟฟ้า PVC. ใช้ภายนอก 0.18x19x10,000 มม.	6	700,000	4,200,000
1010100004	10. ลวดเหล็กตีเกลียว 50/7 ค.ม.ม. นอก.404	30	200,000	6,000,000
1010110203	11. สลักเกลียว เอ็ม 16x250 มม.	30	750,000	22,500,000
1010110204	12. สลักเกลียว เอ็ม 16x300 มม.	31	2,200,000	68,200,000
1010180100	13. แหวนรองเบรียบ ขนาดใหญ่ 52x52x4.5 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางรู 18 มม.นอก.258	5	5,800,000	29,000,000
1010220002	14. กราวด์รีด ขนาด 60x60x5 มม.ยาว 2 เมตร	455	20,000	9,100,000
1010230000	15. ยูแคลมป์ สลัก 1 ตัว เอ็ม 8 (ไวร์ โรป คลัทช์)	6	20,000	120,000
1020200000	16. ลวดลุมินีมแบน 1x10 มม.	175	25,000	4,375,000

รหัสพัสดุ	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1020320003	17. คอนเนคเตอร์ชนิดบีบแบบเอช สำหรับสายเคเบิลใยแก้ว 50-95 ค.มม. สายแยกใยแก้วหรือทองแดง 50-95 ค.มม.	8	75,000	600,000
1020320005	18. คอนเนคเตอร์ชนิดบีบแบบเอช สำหรับสายเคเบิลใยแก้ว 35-50 ค.มม. สายแยกทองแดง 6-10 ค.มม.	5	1,500,000	7,500,000
1080040001	19. ท่อพีวีซีแข็ง ขนาด 20x2,500 มม. มอก.216	25	20,000	500,000
	รวม			586,595,000
	ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมีเตอร์			64,194,900
	รวมทั้งสิ้น			1,630,940,900

งานจัดหาหม้อแปลงและอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย

วงเงิน 148,035,920 บาท

รหัสพัสดุ	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
	<u>หม้อแปลง</u>			
1050000002	1. หม้อแปลง 30 เควีเอ. 1 เฟส 3 สาย แบบธรรมดา 22/0.46-0.23 เควี	71,100	850	60,435,000
1050010054	2. หม้อแปลง 160 เควีเอ. 3 เฟส แบบตั้งปิดฉนวนถาวร 22-0.4/0.23 เควี ดีวายเอ็น 11 SC	243,700	240	58,488,000
1050010056	3. หม้อแปลง 250 เควีเอ. 3 เฟส แบบตั้งปิดฉนวนถาวร 22-0.4/0.23 เควี ดีวายเอ็น 11(ชนิดแขวน) SC	310,000	60	18,600,000
	รวม			137,523,000
	<u>อุปกรณ์ประกอบ</u>			
1020420102	1. หางปลา เจาะรูดตามมาตรฐานเนมา สำหรับสายอลูมิเนียม-50 ต.มม.	8	600	4,800
1020420104	2. หางปลา เจาะรูดตามมาตรฐานเนมา สำหรับสายอลูมิเนียม 95 ต.มม.	17	2,160	36,720
1050100003	3. เหล็กจับขอบตั้งหม้อแปลง สำหรับยึดสายแรงต่ำ	42	1,700	71,400
1040000007	4. ล้อฟ้า 20-21 เควี 5 กิโลแอมป์ สำหรับติดตั้งหม้อแปลง	2,300	2,600	5,980,000
1040000300	5. ล้อฟ้า 250-500 โวลท์ 2.5-5.0 กิโลแอมป์	400	2,600	1,040,000
1040010000	6. ครองเอาท์ฟิวส์คัทเอาท์ หนึ่งอินชูลเตอร์ 22 เควี 100 แอมป์ 8 เคเอ	1,300	2,600	3,380,000
	รวม			10,512,920
	รวมทั้งสิ้น			148,035,920

แผนงานจัดหามิเตอร์สับเปลี่ยนตามวาระ
วงเงิน 341,216,175 บาท

รหัสพัสดุ	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	วงเงินดำเนินการ (บาท)
1060050001	1. มิเตอร์ขนาด 1 เฟส 2 สาย 220 V.5(15) A. ใช้นอกอาคาร	550	525,950	289,272,500
	ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมิเตอร์			44,705,750
	สำรองค่าปรับราคา			7,237,925
	รวม			341,216,175