



**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

**รายละเอียดประกอบ**  
**งบประมาณประจำปี 2561**  
**(1 มกราคม 2561 — 31 ธันวาคม 2561)**

กองงบประมาณ

ฝ่ายงบประมาณ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

# สารบัญ

หน้า

## 1 กลุ่มเครือข่ายและบริการ

|      |                                                                                                  |    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1  | งานจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบมิเตอร์สำรองจ่าย                                                  | 1  |
| 1.2  | งานปรับปรุงซ่อมแซมอุปกรณ์ประกอบมิเตอร์                                                           | 3  |
| 1.3  | งานจัดหาหม้อแปลงและอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย                                                        | 5  |
| 1.4  | งานจัดหาหม้อแปลง AVR ทดแทนที่เสื่อมสภาพ<br>เนื่องจากอายุการใช้งานสูงเสี่ยงต่อการระเบิดชำรุด      | 7  |
| 1.5  | งานเพิ่มประสิทธิภาพการจ่ายไฟของหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง                                                | 8  |
| 1.6  | งานจัดซื้อเครื่อง Oil Regeneration                                                               | 9  |
| 1.7  | งานจัดซื้อโมเด็มสำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่ในโครงการ AMR ระยะที่ 1                                     | 10 |
| 1.8  | งานจัดหามิเตอร์สำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่และอุปกรณ์ประกอบ                                             | 11 |
| 1.9  | งานพัฒนาขีดความสามารถในการทดสอบรีเลย์ป้องกัน<br>และการวิเคราะห์ฟอลต์                             | 12 |
| 1.10 | แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3                                                             | 13 |
| 1.11 | แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4                                                             | 23 |
| 1.12 | แผนงานการจัดซื้อ Digital Power Meter ภายในสถานีไฟฟ้า<br>เพื่อทดแทนมิเตอร์ที่มีอายุการใช้งานมานาน | 39 |
| 1.13 | แผนงานจัดหามิเตอร์สับเปลี่ยนตามวาระ ระยะที่ 2                                                    | 40 |
| 1.14 | แผนงานติดตั้ง Power Transformer Monitoring System                                                | 41 |
| 1.15 | แผนงานจัดซื้อมิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่<br>โครงการ AMR ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 | 42 |
| 1.16 | แผนงาน Renovate อุปกรณ์สถานีไฟฟ้าเสื่อมสภาพ                                                      | 43 |
| 1.17 | แผนงานปรับปรุงพัฒนาและบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า                                                       | 44 |
| 1.18 | แผนงานพัฒนาขีดความสามารถในการบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า                                                | 45 |

# สารบัญ

|                                                                                                                             | หน้า |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.19 แผนงานจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าทดแทนสำหรับการจัดการทรัพย์สินระบบจำหน่าย และสายส่งไฟฟ้า                                         | 46   |
| <b>2 กลุ่มสนับสนุน</b>                                                                                                      |      |
| 2.1 งานจัดหาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงประเภท Optical Fiber Overhead Ground Wire (OPGW) สำหรับใช้งานตรวจซ่อม                       | 48   |
| 2.2 งานพัฒนาระบบโทรศัพท์ของ กฟภ.                                                                                            | 49   |
| 2.3 แผนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะที่ 3                                                                                   | 50   |
| 2.4 แผนงานจัดหาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์สำรองคลังพัสดุสำหรับงานตรวจซ่อมและปรับปรุงสายเคเบิลใยแก้วนำแสงพร้อมคำดำเนินการ | 51   |
| 2.5 แผนงานขยายโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง                                                                                  | 53   |
| 2.6 แผนงานปรับปรุงระบบสื่อสารวิทยุ ส่วนที่ 2 (พื้นที่ กฟภ.2 และ กฟภ.3)                                                      | 54   |
| 2.7 แผนงานขยายโครงข่าย IP Network                                                                                           | 55   |
| 2.8 แผนงานจัดการระบบสื่อสารแบบหลอมรวม                                                                                       | 56   |

**กลุ่มเครือข่ายและบริการ**

## งานจัดหามิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย

วงเงิน 1,234,928,720 บาท

| รหัสพัสดุ  | รายการ                                                                  | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน   | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|--------------------------|
|            | <b>1. มิเตอร์</b>                                                       |                     |         |                          |
| 1060050001 | 1. มิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย 220 V.5(15) A. ใช้นอกอาคาร (เครื่อง)             | 436.00              | 320,000 | 139,520,000              |
| 1060050009 | 2. มิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย 220 V.15(45) A. ใช้นอกอาคาร (เครื่อง)            | 467.00              | 462,000 | 215,754,000              |
| 1060050108 | 3. วัดค่าอาร์มิเตอร์ขนาด 3 เฟส 4 สาย 380/220 V.30(100) A. (เครื่อง)     | 1,927.00            | 21,170  | 40,794,590               |
| 1060070703 | 4. SMART METER 1 P 2 W 230 V. 5(100) A. PLC (เครื่อง)                   | 2,200.00            | 1,370   | 3,014,000                |
| 1060070709 | 5. SMART METER 3 P 2 W 230/400 V. 5(100) A. PLC (เครื่อง)               | 3,400.00            | 1,320   | 4,488,000                |
|            | <b>รวม</b>                                                              |                     |         | <b>403,570,590</b>       |
|            | <b>2. วีที., ซีที</b>                                                   |                     |         |                          |
| 1060020007 | 1. วีที 1 เฟส ใช้นอกอาคาร เรโซ 22,000/110 V. คลาส 0.5,50 วีเอ (เครื่อง) | 13,240.00           | 4,100   | 54,284,000               |
| 1060020105 | 2. วีที 1 เฟส ใช้นอกอาคาร เรโซ 33,000/110 V. คลาส 0.5,50 วีเอ (เครื่อง) | 17,840.00           | 960     | 17,126,400               |
| 1060030003 | 3. ซีที แรงต่ำ 500 โวลท์ เรโซ 250/5 แอมป์ คลาส 0.5,5 วีเอ (เครื่อง)     | 592.00              | 4,620   | 2,735,040                |
| 1060030005 | 4. ซีที แรงต่ำ 500 โวลท์ เรโซ 400/5 แอมป์ คลาส 0.5,5 วีเอ (เครื่อง)     | 592.00              | 2,930   | 1,734,560                |
| 1060030100 | 5. ซีที แรงต่ำ ใช้นอกอาคาร 500 โวลท์ เรโซ 150/5 แอมป์ คลาส 0.5,5 วีเอ   | 592.00              | 8,510   | 5,037,920                |
| 1060040019 | 6. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 10/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)      | 9,414.00            | 1,170   | 11,014,380               |
| 1060040020 | 7. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 20/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)      | 9,414.00            | 2,640   | 24,852,960               |
| 1060040022 | 8. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 50/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)      | 9,490.00            | 10      | 94,900                   |
| 1060040024 | 9. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 100/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)     | 9,490.00            | 50      | 474,500                  |
| 1060040027 | 10. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 300/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)    | 9,813.00            | 70      | 686,910                  |
| 1060040029 | 11. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 500/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)    | 9,813.00            | 20      | 196,260                  |
| 1060040030 | 12. ซีที ใช้นอกอาคาร 22 เควี เรโซ 600/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)    | 9,813.00            | 20      | 196,260                  |
| 1060040112 | 13. ซีที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 10/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)     | 16,200.00           | 470     | 7,614,000                |
| 1060040113 | 14. ซีที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 20/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)     | 16,200.00           | 130     | 2,106,000                |
| 1060040114 | 15. ซีที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 30/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)     | 16,200.00           | 210     | 3,402,000                |
| 1060040115 | 16. ซีที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 50/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)     | 16,200.00           | 100     | 1,620,000                |
| 1060040118 | 17. ซีที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 150/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)    | 16,200.00           | 120     | 1,944,000                |
| 1060040120 | 18. ซีที ใช้นอกอาคาร 33 เควี เรโซ 300/5 A คลาส 0.5,30 วีเอ (เครื่อง)    | 16,330.00           | 50      | 816,500                  |
|            | <b>รวม</b>                                                              |                     |         | <b>135,936,590</b>       |

# งานจัดหา미터และอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย

วงเงิน 1,234,928,720 บาท

| รหัสพัสดุ  | รายการ                                                                                                        | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน     | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|--------------------------|
|            | <b>3. อุปกรณ์ประกอบ</b>                                                                                       |                     |           |                          |
| 1020080500 | 1. สายทองแดง 2x6 ค.มม. (เมตร)                                                                                 | 36.20               | 1,125,000 | 40,725,000               |
| 1020080501 | 2. สายทองแดง 2x10 ค.มม. (เมตร)                                                                                | 58.70               | 4,321,000 | 253,642,700              |
| 1020080502 | 3. สายทองแดง 2x35 ค.มม. (เมตร)                                                                                | 181.00              | 209,000   | 37,829,000               |
| 1020320002 | 4. คอนเนคเตอร์ชนิดบีบแบบเฮซ สำหรับสายเข้าลูมิเนียม 25-50 ค.มม.<br>สายแยกลูมิเนียมหรือทองแดง 16-35 ค.มม. (อัน) | 4.83                | 1,471,000 | 7,104,930                |
| 1020320004 | 5. คอนเนคเตอร์ชนิดบีบแบบเฮซ สำหรับสายเข้าลูมิเนียม 70-95 ค.มม.<br>สายแยกลูมิเนียมหรือทองแดง 16-35 ค.มม. (อัน) | 6.00                | 3,530,000 | 21,180,000               |
| 1020320006 | 6. คอนเนคเตอร์ชนิดบีบแบบเฮซ สำหรับสายเข้าลูมิเนียม 70-95 ค.มม.<br>สายแยกทองแดง 6-10 ค.มม. (อัน)               | 4.83                | 2,161,000 | 10,437,630               |
| 1060100001 | 7. ไม่น้ำมัน สำหรับรองรับมิเตอร์ ขนาด 2x20x60 ซม. (อัน)                                                       | 82.30               | 187,000   | 15,390,100               |
| 1060100002 | 8. ไม่น้ำมัน สำหรับรองรับมิเตอร์ ขนาด 2x20x120 ซม. (อัน)                                                      | 165.00              | 558,000   | 92,070,000               |
| 1060100019 | 9. SECURITY SEALS O/D (อัน)                                                                                   | 2.78                | 2,802,000 | 7,789,560                |
| 1060100020 | 10. ตู้อลูมิเนียมใส่นอกอาคาร สำหรับมิเตอร์ 3 เฟส และ TOU (ชิ้น)                                               | 1,300.00            | 43,000    | 55,900,000               |
| 1060100021 | 11. ลวดร้อยตราตะกั่ว (เมตร)                                                                                   | 2.13                | 615,000   | 1,309,950                |
| 1060100022 | 12. SEALING LEAD FOR WATTHOUR METER (ตะกั่วตีตรามิเตอร์) (กก.)                                                | 220.00              | 58,000    | 12,760,000               |
| 1080040002 | 13. ท่อพีวีซีแข็ง ขนาด 20x4,000 มม. มอก.216 (ท่อน)                                                            | 52.30               | 132,000   | 6,903,600                |
| 1060100014 | 14. แผ่นอลูมิเนียม ขนาด 0.5x15x100 มม. (แผ่น)                                                                 | 0.42                | 2,036,000 | 855,120                  |
|            | <b>รวม</b>                                                                                                    |                     |           | <b>563,897,590</b>       |
|            | <b>ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมิเตอร์</b>                                                                          |                     |           | <b>131,523,950</b>       |
|            | <b>รวมทั้งสิ้น</b>                                                                                            |                     |           | <b>1,234,928,720</b>     |

## งานปรับปรุงซ่อมแซมอุปกรณ์ประกอบมิเตอร์

วงเงิน 151,966,685 บาท

| รหัสพัสดุ  | รายการ                                                                                                           | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน   | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|--------------------------|
|            | <b>1. อุปกรณ์ประกอบ</b>                                                                                          |                     |         |                          |
| 1010100004 | 1. ลวดเหล็กตีเกลียว 50/7 ต.มม. มอก.404 (เมตร)                                                                    | 29.70               | 11,010  | 326,997                  |
| 1010110201 | 2. สลักเกลียว เอ็ม 16x170 มม. (ชุด)                                                                              | 19.10               | 36,000  | 687,600                  |
| 1010110202 | 3. สลักเกลียว เอ็ม 16x200 มม. (ชุด)                                                                              | 20.80               | 90,000  | 1,872,000                |
| 1010110203 | 4. สลักเกลียว เอ็ม 16x250 มม. (ชุด)                                                                              | 26.00               | 162,000 | 4,212,000                |
| 1010110204 | 5. สลักเกลียว เอ็ม 16x300 มม. (ชุด)                                                                              | 31.20               | 53,000  | 1,653,600                |
| 1010110205 | 6. สลักเกลียว เอ็ม 16x350 มม. (ชุด)                                                                              | 34.70               | 14,000  | 485,800                  |
| 1010110206 | 7. สลักเกลียว เอ็ม 16x400 มม. (ชุด)                                                                              | 39.30               | 5,100   | 200,430                  |
| 1010180100 | 8. แหวนรองแบบเรียบ ประเภทจัตุรัสขนาดใหญ่ 52x52x4.5 มม.<br>เส้นผ่านศูนย์กลางรู 18 มม. มอก.258 (อัน)               | 3.87                | 602,000 | 2,329,740                |
| 1010220002 | 9. กราวด์รีด ขนาด 60x60x5 มม.ยาว 2 เมตร (ชุด)                                                                    | 404.00              | 1,900   | 767,600                  |
| 1010230000 | 10. ยูแคลมป์สลัก 1 ตัว เอ็ม 8 (ไวร์ โรป คลิฟ) (ชุด)                                                              | 6.37                | 5,900   | 37,583                   |
| 1020180001 | 11. เทปไฟฟ้าพีวีซี ใช้ภายนอกมีว่นขนาด 0.18x19x10,000 มม.มอก.386 (ม้วน)                                           | 5.40                | 128,000 | 691,200                  |
| 1020200000 | 12. ลวดอลูมิเนียมแบน 1x10 มม. (กิโลกรัม)                                                                         | 172.00              | 17,000  | 2,924,000                |
| 1020300101 | 13. ฟิช. คอนเนคเตอร์สลักคู่ สำหรับสายอลูมิเนียม-อลูมิเนียมอัลลอย 16-70 ต.มม. (อัน)                               | 13.50               | 18,500  | 249,750                  |
| 1020300102 | 14. ฟิช. คอนเนคเตอร์สลักคู่ สำหรับสายอลูมิเนียม อลูมิเนียมอัลลอย 25-95 ต.มม. (อัน)                               | 14.50               | 14,000  | 203,000                  |
| 1020320001 | 15. คอนเนคเตอร์ชนิดบีบแบบเอชสายเข้าอลูมิเนียม 25-50 ต.มม.<br>สายแยกอลูมิเนียมหรือทองแดง 2.5-6 ต.มม. (อัน)        | 4.72                | 21,000  | 99,120                   |
| 1020320002 | 16. คอนเนคเตอร์ชนิดบีบแบบเอช สำหรับสายเข้าอลูมิเนียม 25-50 ต.มม.<br>สายแยกอลูมิเนียมหรือทองแดง 16-35 ต.มม. (อัน) | 4.83                | 45,200  | 218,316                  |
| 1020320003 | 17. คอนเนคเตอร์ชนิดบีบแบบเอช สำหรับสายเข้าอลูมิเนียม 50-95 ต.มม.<br>สายแยกอลูมิเนียมหรือทองแดง 50-95 ต.มม. (อัน) | 7.50                | 28,500  | 213,750                  |
| 1020320005 | 18. คอนเนคเตอร์ชนิดบีบแบบเอชสายเข้าอลูมิเนียม 35-50 ต.มม.<br>สายแยกทองแดง 6-10 ต.มม. (อัน)                       | 3.69                | 427,000 | 1,575,630                |
| 1030130000 | 19. แร็ค 2x200 มม.(2x8")แบบหลังยื่น (ก้าน)                                                                       | 98.60               | 4,010   | 395,386                  |
| 1030130100 | 20. ที่จับลูกรอก สำหรับลูกรอกแรงต่ำแบบ ข (แบบ 53-2) มอก.227 (อัน)                                                | 43.70               | 5,010   | 218,937                  |
| 1060100000 | 21. ไม้แป้น สำหรับยึดสายเข้าและออกจากมิเตอร์ ขนาด 2x20x20 ซม. (อัน)                                              | 27.40               | 290,000 | 7,946,000                |
| 1060100001 | 22. ไม้แป้น สำหรับรองรับมิเตอร์ ขนาด 2x20x60 ซม. (อัน)                                                           | 82.30               | 103,000 | 8,476,900                |
| 1060100002 | 23. ไม้แป้น สำหรับรองรับมิเตอร์ ขนาด 2x20x120 ซม. (อัน)                                                          | 165.00              | 33,000  | 5,445,000                |
| 1060100014 | 24. แผ่นอลูมิเนียม ขนาด 0.5x15x100 มม. (แผ่น)                                                                    | 0.42                | 60,000  | 25,200                   |
| 1060100020 | 25. ตู้อลูมิเนียมใส่นอกอาคาร สำหรับมิเตอร์ 3 เฟส (ตู้)                                                           | 1,300.00            | 3,200   | 4,160,000                |

## งานปรับปรุงซ่อมแซมอุปกรณ์ประกอบมิเตอร์

วงเงิน 151,966,685 บาท

| รหัสพัสดุ  | รายการ                                                                     | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน   | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|--------------------------|
| 1060100021 | 26. ลวดร้อยตราตะกั่ว (เมตร)                                                | 2.13                | 15,100  | 32,163                   |
| 1080040001 | 27. ท่อพีวีซีแข็ง ขนาด 20x2,500 มม. มอก.216 (ท่อน)                         | 24.70               | 4,600   | 113,620                  |
| 1010220123 | 28. พงเชื่อมสำหรับลวดเหล็กตีเกลียว 50 ต.มม. กับหลักดิน 60x60x5 มม. (ชิ้น)  | 41.20               | 160     | 6,592                    |
| 1020180000 | 29. เทปไฟฟ้า พีวีซี, ใช้ภายนอก ม้วนขนาด 0.125x19x10,000 มม. มอก.386 (ม้วน) | 6.85                | 700     | 4,795                    |
| 1020180002 | 30. เทปไฟฟ้า พีวีซี, ใช้ภายนอก ม้วนขนาด 0.18x19x20,000 มม. มอก.386 (ม้วน)  | 16.60               | 2,000   | 33,200                   |
| 1020080500 | 31. สายทองแดงตีเกลียวหุ้มฉนวน 2x6 ต.มม 600 โวลท์ (เมตร)                    | 36.20               | 877,100 | 31,751,020               |
| 1020080501 | 32. สายทองแดงตีเกลียวหุ้มฉนวน 2x10 ต.มม 600 โวลท์ (เมตร)                   | 58.70               | 414,400 | 24,325,280               |
| 1020080502 | 33. สายทองแดงตีเกลียวหุ้มฉนวน 2x35 ต.มม 600 โวลท์ (เมตร)                   | 181.00              | 87,500  | 15,837,500               |
|            | <b>รวม</b>                                                                 |                     |         | <b>117,519,709</b>       |
|            | <b><u>2. ค่าใช้จ่ายหน้างาน</u></b>                                         |                     |         |                          |
|            | 1. ค่าเปลี่ยนสายไฟและแป้นไม้ (เครื่อง)                                     | 121.00              | 163,006 | 19,723,726               |
|            | 2. ค่าเปลี่ยนเฉพาะแป้นไม้ (เครื่อง)                                        | 57.00               | 66,650  | 3,799,050                |
|            | 3. ค่าเปลี่ยนเฉพาะสายไฟ (เครื่อง)                                          | 90.00               | 121,380 | 10,924,200               |
|            | <b>รวม</b>                                                                 |                     |         | <b>34,446,976</b>        |
|            | <b>รวมทั้งสิ้น</b>                                                         |                     |         | <b>151,966,685</b>       |

**งานจัดหาหม้อแปลงและอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย**

**วงเงิน 114,564,600 บาท**

| รหัสพัสดุ  | รายการ                                                                                            | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|--------------------------|
|            | <b>หม้อแปลง</b>                                                                                   |                     |       |                          |
| 1050010050 | 1. หม้อแปลง 50 เควีเอ. 3 เฟส<br>แบบถังปิดฉนวนถาวร 22-0.4/0.23 เควี ดีวายเอ็น 11 SC                | 62,700              | 560   | 35,112,000               |
| 1050010052 | 2. หม้อแปลง 100 เควีเอ. 3 เฟส<br>แบบถังปิดฉนวนถาวร 22-0.4/0.23 เควี ดีวายเอ็น 11 SC               | 84,300              | 350   | 29,505,000               |
| 1050010056 | 3. หม้อแปลง 250 เควีเอ. 3 เฟส<br>แบบถังปิดฉนวนถาวร 22-0.4/0.23 เควี ดีวายเอ็น 11<br>(ชนิดแขวน) SC | 139,300             | 50    | 6,965,000                |
| 1050000202 | 4. หม้อแปลงหนึ่งบุชชิง 33 GRDY/19-0.46/0.23 เควี<br>30 เควีเอ                                     | 36,600              | 120   | 4,392,000                |
| 1050010124 | 5. หม้อแปลง 160 เควีเอ. 3 เฟส<br>แบบถังปิดฉนวนถาวร 33-0.4/0.23 เควี ดีวายเอ็น 11 SC               | 132,500             | 60    | 7,950,000                |
| 1050010126 | 6. หม้อแปลง 250 เควีเอ. 3 เฟส<br>แบบถังปิดฉนวนถาวร 33-0.4/0.23 เควี ดีวายเอ็น 11<br>(ชนิดแขวน) SC | 164,200             | 90    | 14,778,000               |
|            | <b>รวม</b>                                                                                        |                     |       | <b>98,702,000</b>        |

# งานจัดหาหม้อแปลงและอุปกรณ์ประกอบสำรองจ่าย

วงเงิน 114,564,600 บาท

| รหัสพัสดุ  | รายการ                                                                 | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|--------------------------|
|            | <b>อุปกรณ์ประกอบ</b>                                                   |                     |       |                          |
| 1020420102 | 1. หางปลา เจาะรูตามมาตรฐานนม่า<br>สำหรับสายอลูมิเนียม 50 ค.มม.         | 10                  | 9,280 | 92,800                   |
| 1020420104 | 2. หางปลา เจาะรูตามมาตรฐานนม่า<br>สำหรับสายอลูมิเนียม 95 ค.มม.         | 20                  | 2,960 | 59,200                   |
| 1050100003 | 3. เหล็กจับขอบถังหม้อแปลง สำหรับยึดสายแรงต่ำ                           | 40                  | 240   | 9,600                    |
| 1040000007 | 4. ล่อฟ้า 20-21 เควี 5 กิโลแอมป์ สำหรับติดตั้งหม้อแปลง                 | 2,300               | 2,900 | 6,670,000                |
| 1040000106 | 5. ล่อฟ้า 30 เควี 5 กิโลแอมป์ สำหรับติดตั้งหม้อแปลง                    | 3,420               | 600   | 2,052,000                |
| 1040000300 | 6. ล่อฟ้า 250-500 โวลท์ 2.5-5.0 กิโลแอมป์                              | 230                 | 9,000 | 2,070,000                |
| 1040010000 | 7. ครอบเอาต์ฟิวส์คัทเอาท์ หนึ่งอินชูลเตอร์ 22 เควี<br>100 แอมป์ 8 เคเอ | 1,310               | 2,900 | 3,799,000                |
| 1040010100 | 8. ครอบเอาต์ฟิวส์คัทเอาท์ หนึ่งอินชูลเตอร์ 33 เควี<br>100 แอมป์        | 1,850               | 600   | 1,110,000                |
|            | <b>รวม</b>                                                             |                     |       | <b>15,862,600</b>        |
|            | <b>รวมทั้งสิ้น</b>                                                     |                     |       | <b>114,564,600</b>       |

**งานจัดหาหม้อแปลง AVR ทดแทนที่เสื่อมสภาพ**  
**เนื่องจากอายุการใช้งานสูงเสี่ยงต่อการระเบิดชำรุด**  
**วงเงิน 100,000,000 บาท**

| ที่ | รายการ                                                                                                                                                                                                            | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน<br>(เครื่อง) | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|
| 1   | หม้อแปลง AVR ระบบ 22 kV ขนาด 12 MVA.<br>เว็คเตอร์กรุป YNyn0(d1)<br>(กฟน.1 : 1 เครื่อง, กฟก.2 : 1 เครื่อง, กฟก.3 : 1 เครื่อง,<br>กฟฉ.1 : 4 เครื่อง, กฟฉ.2 : 1 เครื่อง, กฟฉ.3 : 1 เครื่อง<br>และ กฟต.1 : 1 เครื่อง) | 10,000,000          | 10                 | 100,000,000              |
|     | <b>รวมทั้งสิ้น</b>                                                                                                                                                                                                |                     |                    | <b>100,000,000</b>       |

**งานเพิ่มประสิทธิภาพการจ่ายไฟของหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง**  
**วงเงิน 80,000,000 บาท**

| ที่ | รายการ                                                                                                                                                     | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน<br>(เครื่อง) | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|
| 1   | หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง ระบบ 115-23.1 kV<br>ขนาด 50 MVA. เวกเตอร์รูป Dyn1<br>(กฟน.2 : 1 เครื่อง, กฟน.1 : 1 เครื่อง, กฟน.3 : 1 เครื่อง<br>และ กฟต.1 : 1 เครื่อง) | 20,000,000          | 4                  | 80,000,000               |
|     | รวมทั้งสิ้น                                                                                                                                                |                     |                    | 80,000,000               |

## งานจัดซื้อเครื่อง Oil Regeneration

วงเงิน 27,000,000 บาท

| ที่ | รายการ                   | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน<br>(เครื่อง) | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|-----|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|
| 1   | เครื่อง Oil Regeneration | 27,000,000          | 1                  | 27,000,000               |
|     | รวมทั้งสิ้น              |                     |                    | 27,000,000               |

# งานจัดซื้อโมเด็มสำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่ในโครงการ AMR ระยะที่ 1

วงเงิน 137,625,000 บาท

| ที่ | รายการ                                                                              | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน<br>(ชุด) | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|--------------------------|
| 1   | โมเด็มและอุปกรณ์ประกอบ (เสาอากาศ, สายอากาศ และสายเชื่อมต่อระหว่างมิเตอร์กับ โมเด็ม) | 5,505               | 25,000         | 137,625,000              |
|     | รวมทั้งสิ้น                                                                         |                     |                | 137,625,000              |

## งานจัดหามิเตอร์สำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่และอุปกรณ์ประกอบ

วงเงิน 124,678,610 บาท

| รหัสพัสดุ  | รายการ                                                          | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน  | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------------------------|
|            | <b>1. มิเตอร์</b>                                               |                     |        |                          |
| 1060070717 | 1. Smart Meter 3P 3W 3x110V 5(6)A (เครื่อง)                     | 3,950               | 6,300  | 24,885,000               |
| 1060070713 | 2. Smart Meter 3P 4W 230/400V 5(6)A (เครื่อง)                   | 3,800               | 13,000 | 49,400,000               |
|            | <b>รวม</b>                                                      |                     |        | <b>74,285,000</b>        |
|            | <b>2. อุปกรณ์ประกอบ</b>                                         |                     |        |                          |
| 1010220002 | 1. กราวด์รีด ขนาด 60x60x5 มม. ยาว 2 เมตร (แท่ง)                 | 404                 | 25,600 | 10,342,400               |
| 1020080402 | 2. คอนโทรลเคเบิล ขนาด 7x2.5 ต.มม. มอก.838 (เมตร)                | 88.80               | 89,000 | 7,903,200                |
| 1060100000 | 3. Cable Plate, Wood, Size 2x20x20 cm (แผ่น)                    | 27.40               | 26,000 | 712,400                  |
| 1060100001 | 4. Meter Plate, Wood, Size 2x20x60 cm (แผ่น)                    | 82.30               | 32,300 | 2,658,290                |
| 1060100002 | 5. Meter Plate, Wood, Size 2x20x120 cm (แผ่น)                   | 165                 | 13,000 | 2,145,000                |
| 1060100008 | 6. ตู้ลুমินีเยม ใช้นอกอาคาร สำหรับเม็กซีมัมดีมานด์มิเตอร์ (ตู้) | 1,370               | 13,000 | 17,810,000               |
| 1060100020 | 7. ตู้ลুমินีเยม ใช้นอกอาคาร สำหรับมิเตอร์ 3 เฟส และ TOU (ตู้)   | 1,300               | 6,300  | 8,190,000                |
| 1080040001 | 8. Conduct, PVC, Rigid, 20x2500 mm TIS216 (เส้น)                | 24.70               | 25,600 | 632,320                  |
|            | <b>รวม</b>                                                      |                     |        | <b>50,393,610</b>        |
|            | <b>รวมทั้งสิ้น</b>                                              |                     |        | <b>124,678,610</b>       |

งานพัฒนาขีดความสามารถในการทดสอบเบรีย์ป้องกัน  
และการวิเคราะห์ฟอลต์  
วงเงิน 26,010,000 บาท

| ที่ | รายการ                                                                                       | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน<br>(ชุด) | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|--------------------------|
| 1   | Multifunction Primary Test Set (With Coupling Unit for Test Overhead Lines and Power Cables) | 3,660,000           | 1              | 3,660,000                |
| 2   | Automatic Relay Test Set (Full Function with IEC 61850 Station Bus and Process Bus)          | 3,870,000           | 5              | 19,350,000               |
| 3   | Software with Special Testing Tools                                                          | 500,000             | 6              | 3,000,000                |
|     | รวมทั้งสิ้น                                                                                  |                     |                | 26,010,000               |

## แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3

วงเงิน 284,057,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ                                             | จำนวน<br>(แห่ง) | วงเงินดำเนินการ    |
|----------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| <b>หมวดสิ่งก่อสร้าง</b>                            |                 |                    |
| - ก่อสร้างอาคารสำนักงาน<br>(ตั้งบต่อเนื่องปี 2556) | 3               | 75,834,000         |
| ค่าสำรวจออกแบบและควบคุมงาน                         |                 | 2,275,000          |
| - ก่อสร้างอาคารสำนักงาน<br>(ตั้งบต่อเนื่องปี 2557) | 6               | 87,190,000         |
| ค่าสำรวจออกแบบและควบคุมงาน                         |                 | 2,616,000          |
| - ก่อสร้างอาคารสำนักงาน<br>(ตั้งบต่อเนื่องปี 2558) | 16              | 57,229,000         |
| ค่าสำรวจออกแบบและควบคุมงาน                         |                 | 1,717,000          |
| - ก่อสร้างอาคารสำนักงาน<br>(ตั้งบต่อเนื่องปี 2559) | 13              | 55,530,000         |
| ค่าสำรวจออกแบบและควบคุมงาน                         |                 | 1,666,000          |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b>                                 | <b>38</b>       | <b>284,057,000</b> |

**แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3**  
**สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ (ตั้งงบประมาณปี 2556)**

หน่วย : ล้านบาท

| ที่ | สถานที่                    | รายการ                                                                                                                                                                                                            | วงเงินดำเนินการ |            |            |            |            |            | รวม    |
|-----|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------|
|     |                            |                                                                                                                                                                                                                   | ปี<br>2556      | ปี<br>2557 | ปี<br>2558 | ปี<br>2559 | ปี<br>2560 | ปี<br>2561 |        |
| 1.  | กฟส.อ.ลี้ จ.ลำพูน          | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ                                                                                                          | 3.708           | -          | 7.416      | -          | -          | 11.126     | 22.250 |
| 2.  | กฟอ.ขามเฒ่า จ.กำแพงเพชร    | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ                                                                                                          | 3.732           | 1.866      | 5.042      | 10.640     | 7.384      | -          | 28.664 |
| 3.  | กฟส.อ.ร้องกวาง จ.แพร่      | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ                                                                                                          | 4.632           | -          | 11.580     | 6.948      | 4.640      | -          | 27.800 |
| 4.  | กฟอ.ขอนแก่น                | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บพัสดุ (2 หลัง), คลังโปรง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก รือถอน และอื่น ๆ<br>(อาคารสำนักงาน ก่อสร้างที่บริเวณสำนักงานเดิม<br>โรงเก็บพัสดุ ก่อสร้างที่สถานีไฟฟ้า) | 3.535           | -          | 10.605     | -          | 3.535      | 31.825     | 49.500 |
| 5.  | กฟส.อ.ขุนหาญ จ.ศรีสะเกษ    | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ                                                                                                          | 4.672           | 4.672      | -          | 14.016     | 4.680      | -          | 28.040 |
| 6.  | กฟอ.บุรีรัมย์              | ก่อสร้างโรงอาหาร, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ                                                                                                                                                           | 6.400           | -          | -          | -          | -          | -          | 6.400  |
| 7.  | กฟอ.ปทุมธานี 2 (บางกะดี)   | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บพัสดุ, อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก, และอื่น ๆ                                                                                           | 2.989           | -          | 5.978      | -          | -          | 32.883     | 41.850 |
| 8.  | กฟส.อ.บางคล้า จ.ฉะเชิงเทรา | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รือถอน และอื่น ๆ                                                                                                  | 2.734           | -          | -          | 6.835      | 9.581      | -          | 19.150 |

**แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3**  
**สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ (ตั้งงบประมาณปี 2556)**

หน่วย : ล้านบาท

| ที่                       | สถานที่                           | รายการ                                                                                                                   | วงเงินดำเนินการ |            |            |            |            |            |         |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------|
|                           |                                   |                                                                                                                          | ปี<br>2556      | ปี<br>2557 | ปี<br>2558 | ปี<br>2559 | ปี<br>2560 | ปี<br>2561 | รวม     |
| 9.                        | กฟอ.บ้านโป่ง<br>จ.ราชบุรี         | ก่อสร้างโรงเก็บมิเตอร์, รั้ว-ประตู, ถนน-ลาน<br>วางระบายน้ำ-บ่อพัก, ร้อยถอน และอื่น ๆ                                     | 6.400           | -          | -          | -          | -          | -          | 6.400   |
| 10.                       | กฟส.อ.บ้านนาสาร<br>จ.สุราษฎร์ธานี | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บมิเตอร์,<br>เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน,<br>วางระบายน้ำ-บ่อพัก, ร้อยถอน และอื่น ๆ | 3.410           | -          | 5.115      | 6.820      | 5.120      | -          | 20.465  |
| 11.                       | กฟจ.สตูล                          | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ,<br>เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน,<br>วางระบายน้ำ-บ่อพัก, ร้อยถอน และอื่น ๆ  | 2.540           | -          | 12.700     | 10.160     | 4.405      | -          | 29.805  |
| รวมสิ่งก่อสร้าง 11 รายการ |                                   |                                                                                                                          | 44.752          | 6.538      | 58.436     | 55.419     | 39.345     | 75.834     | 280.324 |
| ค่าสำรวจและควบคุมงาน 3%   |                                   |                                                                                                                          | 1.343           | 0.196      | 1.753      | 1.663      | 1.180      | 2.275      | 8.410   |
| รวมทั้งสิ้น               |                                   |                                                                                                                          | 46.095          | 6.734      | 60.189     | 57.082     | 40.525     | 78.109     | 288.734 |

**แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3**  
**สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ (ตั้งงบประมาณปี 2557)**

หน่วย : ล้านบาท

| ที่ | สถานที่                                           | รายการ                                                                                                                        | วงเงินดำเนินการ |            |            |            |            |            |            |        |
|-----|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------|
|     |                                                   |                                                                                                                               | ปี<br>2557      | ปี<br>2558 | ปี<br>2559 | ปี<br>2560 | ปี<br>2561 | ปี<br>2562 | ปี<br>2563 | รวม    |
| 1.  | คลังพัสดุหัวคอก<br>กฟจ.เชียงราย                   | ก่อสร้างรั้ว-ประตู, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ                                                                  | -               | -          | 4.960      | 9.940      | -          | -          | -          | 14.900 |
| 2.  | กฟส.อ.เชียงของ<br>จ.เชียงราย                      | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ,<br>เสาธง, รั้ว-ประตู, บ้ายซื้อ, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ                | -               | 2.570      | -          | 8.130      | 4.280      | 10.720     | -          | 25.700 |
| 3.  | กฟส.นครไทย<br>จ.พิษณุโลก                          | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ,<br>เสาธง, รั้ว-ประตู, บ้ายซื้อ, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ                | -               | -          | 3.520      | 5.280      | 12.350     | -          | -          | 21.150 |
| 4.  | กฟอ.โคกสำโรง<br>จ.ลพบุรี                          | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บมิเตอร์,<br>เสาธง, บ้ายซื้อ, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก รือถอน และอื่น ๆ                    | -               | -          | -          | 13.200     | 18.480     | 5.370      | -          | 37.050 |
| 5.  | กฟอ.หนองหาน<br>จ.อุดรธานี                         | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, เสาธง, รั้วประตู,<br>บ้ายซื้อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก,<br>รือถอน และอื่น ๆ                        | -               | -          | -          | 10.400     | 18.200     | 7.860      | -          | 36.460 |
| 6.  | กฟส.อ.เกาะจันทร์<br>จ.ชลบุรี                      | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บมิเตอร์,<br>อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, รั้ว-ประตู, บ้ายซื้อ,<br>ถนนลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ | -               | 4.675      | 1.985      | 12.452     | -          | -          | -          | 19.112 |
| 7.  | กฟอ.กำแพงแสน<br>จ.นครปฐม                          | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, เสาธง, รั้ว-ประตู,<br>บ้ายซื้อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก,<br>รือถอน และอื่น ๆ                       | -               | 2.504      | 3.736      | -          | 7.680      | 11.120     | -          | 25.040 |
| 8.  | กฟอ.ชะอำ<br>จ.เพชรบุรี<br>(ก่อสร้างที่สถานีไฟฟ้า) | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บพัสดุ,<br>อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, บ้ายซื้อ, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ              | -               | -          | 11.640     | 2.910      | 26.200     | -          | -          | 40.750 |
| 9.  | กฟต.2                                             | ก่อสร้างอาคารเอนกประสงค์, ถนนลาน,<br>รือถอน และอื่น ๆ                                                                         | -               | -          | -          | -          | -          | 53.460     | 29.810     | 83.270 |

**แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3**  
**สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ (ตั้งงบประมาณปี 2557)**

หน่วย : ล้านบาท

| ที่                       | สถานที่                      | รายการ                                                             | วงเงินดำเนินการ |            |            |            |            |            |            | รวม     |
|---------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------|
|                           |                              |                                                                    | ปี<br>2557      | ปี<br>2558 | ปี<br>2559 | ปี<br>2560 | ปี<br>2561 | ปี<br>2562 | ปี<br>2563 |         |
| 10.                       | กฟส.อ.ไชยา<br>จ.สุราษฎร์ธานี | ต่อเติมสำนักงาน, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รื้อถอน และอื่น ๆ | -               | -          | 2.960      | 1.480      | -          | -          | -          | 4.440   |
| 11.                       | กฟพ.นราธิวาส                 | ก่อสร้างโรงเก็บพัสดุ, รั้ว-ประตู และอื่นๆ                          | -               | -          | 4.420      | -          | -          | -          | -          | 4.420   |
| รวมสิ่งก่อสร้าง 11 รายการ |                              |                                                                    | -               | 9.749      | 33.221     | 63.792     | 87.190     | 88.530     | 29.810     | 312.292 |
| ค่าสำรวจและควบคุมงาน 3%   |                              |                                                                    | -               | 0.292      | 0.997      | 1.914      | 2.616      | 2.656      | 0.894      | 9.369   |
| รวมทั้งสิ้น               |                              |                                                                    | -               | 10.041     | 34.218     | 65.706     | 89.806     | 91.186     | 30.704     | 321.661 |

**แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3**  
**สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ (ตั้งงบประมาณปี 2558)**

หน่วย : ล้านบาท

| ที่ | สถานที่                                 | รายการ                                                                                                         | วงเงินดำเนินการ |            |            |            |            |            |         |
|-----|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------|
|     |                                         |                                                                                                                | ปี<br>2558      | ปี<br>2559 | ปี<br>2560 | ปี<br>2561 | ปี<br>2562 | ปี<br>2563 | รวม     |
| 1.  | กฟอ.ฝาง<br>จ.เชียงใหม่                  | ก่อสร้างโรงเก็บพัสดุ, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ                                                 | -               | 1.700      | -          | 1.500      | 7.000      | -          | 10.200  |
| 2.  | กฟส.อ.ป่าซาง<br>จ.ลำพูน                 | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ,<br>เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ | -               | -          | 4.208      | 7.500      | 13.542     | -          | 25.250  |
| 3.  | กฟส.อ.ฮอด<br>จ.เชียงใหม่                | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ,<br>เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ | -               | -          | 1.841      | 8.100      | 12.159     | -          | 22.100  |
| 4.  | กฟส.อ.แม่สะเรียง<br>จ.แม่ฮ่องสอน        | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, เสาธง, รั้วประตู,<br>ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก,<br>รื้อถอน และอื่น ๆ        | -               | -          | 3.416      | 5.000      | 12.084     | -          | 20.500  |
| 5.  | กฟน.2                                   | ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รื้อถอน และอื่น ๆ                                    | -               | -          | -          | -          | 31.173     | 72.737     | 103.910 |
| 6.  | กฟจ.สุโขทัย                             | ก่อสร้างโรงอาหาร, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รื้อถอน และอื่น ๆ                                            | -               | 0.811      | 0.811      | 1.624      | 1.624      | -          | 4.870   |
| 7.  | กฟอ.ตะพานหิน<br>จ.พิจิตร                | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ,<br>เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ | -               | -          | 5.222      | 9.400      | 21.938     | -          | 36.560  |
| 8.  | กฟส.อ.พรหมพิราม<br>จ.พิษณุโลก           | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ,<br>เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ | -               | -          | 4.058      | 6.000      | 14.292     | -          | 24.350  |
| 9.  | กฟจ.พิษณุโลก<br>(ก่อสร้างที่สถานีไฟฟ้า) | ก่อสร้างโรงเก็บพัสดุ(2หลัง), คลังโปร่ง,<br>รั้วประตู, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก<br>และอื่น ๆ                 | -               | -          | -          | 1.400      | 12.820     | -          | 14.220  |

**แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3**  
**สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ (ตั้งงบประมาณปี 2558)**

หน่วย : ล้านบาท

| ที่ | สถานที่                                                | รายการ                                                                                                                        | วงเงินดำเนินการ |            |            |            |            |            |        |
|-----|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------|
|     |                                                        |                                                                                                                               | ปี<br>2558      | ปี<br>2559 | ปี<br>2560 | ปี<br>2561 | ปี<br>2562 | ปี<br>2563 | รวม    |
| 10. | กฟน.3                                                  | ก่อสร้างโรงเก็บพัสดุ, โรงซ่อม, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รีดอน และอื่น ๆ                                                | -               | 2.733      | -          | -          | 13.667     | -          | 16.400 |
| 11. | กฟอ.พัฒนานิคม<br>จ.ลพบุรี                              | ก่อสร้างโรงเก็บมิเตอร์, รั้วประตู,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รีดอน และอื่น ๆ                                                     | -               | 1.266      | 1.266      | -          | 5.068      | -          | 7.600  |
| 12. | กฟส.อ.บ้านฝ่อ<br>จ.อุดรธานี                            | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ,<br>เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ               | -               | -          | -          | 2.300      | 5.920      | 15.430     | 23.650 |
| 13. | กฟอ.พังโคน<br>จ.สกลนคร                                 | ก่อสร้างโรงเก็บพัสดุ, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รีดอน และอื่น ๆ                                                         | -               | 1.288      | -          | -          | 6.442      | -          | 7.730  |
| 14. | กฟส.อ.ภูเวียง<br>จ.ขอนแก่น                             | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บมิเตอร์<br>อาคารอยู่เวร, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ,<br>ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ | -               | -          | -          | 6.255      | 18.765     | -          | 25.020 |
| 15. | กฟอ.คลองหลวง<br>จ.ปทุมธานี                             | ต่อเติมอาคารสำนักงาน, ก่อสร้างรั้ว-ประตู,<br>รีดอน และอื่น ๆ                                                                  | -               | -          | -          | 1.400      | 12.680     | -          | 14.080 |
| 16. | กฟส.อ.นาขาม<br>จ.จันทบุรี                              | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บมิเตอร์<br>อาคารอยู่เวร, เสาชิง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ,<br>ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่น ๆ | -               | -          | 4.234      | 6.350      | 14.826     | -          | 25.410 |
| 17. | กฟจ.สุพรรณบุรี                                         | ก่อสร้างโรงเก็บพัสดุ และอื่น ๆ                                                                                                | -               | -          | 2.163      | -          | 2.167      | -          | 4.330  |
| 18. | กฟภ.อ้อมน้อย<br>จ.สมุทรสาคร<br>(ก่อสร้างที่สถานีไฟฟ้า) | ก่อสร้างโรงอาหาร, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รีดอน และอื่น ๆ                                                             | -               | -          | 2.490      | -          | 2.490      | -          | 4.980  |

**แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3**  
**สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ (ตั้งงบประมาณปี 2558)**

หน่วย : ล้านบาท

| ที่                       | สถานที่                           | รายการ                                                                                          | วงเงินดำเนินการ |            |            |            |            |            |         |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------|
|                           |                                   |                                                                                                 | ปี<br>2558      | ปี<br>2559 | ปี<br>2560 | ปี<br>2561 | ปี<br>2562 | ปี<br>2563 | รวม     |
| 19.                       | กฟอ.ท่ามะกา<br>จ.กาญจนบุรี        | ต่อเติมอาคารสำนักงาน, ก่อสร้างรั้ว-ประตู,<br>รื้อถอน และอื่นๆ                                   | -               | -          | -          | 0.100      | 6.140      | 6.240      | 12.480  |
| 20.                       | กฟอ.ปรางบุรี<br>จ.ประจวบคีรีขันธ์ | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บมิเตอร์,<br>ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รื้อถอน<br>และอื่น ๆ     | -               | -          | -          | 0.100      | 5.000      | 5.100      | 10.200  |
| 21.                       | กฟส.อ.โคกโพธิ์<br>จ.ปัตตานี       | ต่อเติมอาคารสำนักงาน, ก่อสร้างเสาธง,<br>ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่นๆ                    | -               | -          | -          | 0.100      | 4.190      | -          | 4.290   |
| 22.                       | กฟส.อ.ควนขนุน<br>จ.พัทลุง         | ต่อเติมอาคารสำนักงาน, ก่อสร้างรั้ว-ประตู,<br>ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก<br>และอื่น ๆ | -               | -          | -          | 0.100      | 2.630      | -          | 2.730   |
| รวมสิ่งก่อสร้าง 22 รายการ |                                   |                                                                                                 | -               | 7.798      | 29.709     | 57.229     | 226.617    | 99.507     | 420.860 |
| ค่าสำรวจและควบคุมงาน 3%   |                                   |                                                                                                 | -               | 0.234      | 0.891      | 1.717      | 6.799      | 2.985      | 12.626  |
| รวมทั้งสิ้น               |                                   |                                                                                                 | -               | 8.032      | 30.600     | 58.946     | 233.416    | 102.492    | 433.486 |

**แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3**  
**สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ (ตั้งงบประมาณปี 2559)**

หน่วย : ล้านบาท

| ที่ | สถานที่                                                   | รายการ                                                                                                                       | วงเงินดำเนินการ |            |            |            |            |        |
|-----|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|--------|
|     |                                                           |                                                                                                                              | ปี<br>2559      | ปี<br>2560 | ปี<br>2561 | ปี<br>2562 | ปี<br>2563 | รวม    |
| 1.  | กฟจ.น่าน                                                  | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รือถอน และอื่นๆ                                    | -               | 2.538      | 7.614      | 20.304     | 5.084      | 35.540 |
| 2.  | กฟอ.หนองไผ่<br>จ.เพชรบูรณ์                                | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รือถอน และอื่นๆ                                           | -               | -          | 7.530      | 27.620     | -          | 35.150 |
| 3.  | กฟส.อ.ด่านซ้าย<br>จ.เลย                                   | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่นๆ                      | -               | -          | 3.710      | 14.840     | 7.430      | 25.980 |
| 4.  | กฟอ.โชคชัย<br>จ.นครราชสีมา                                | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รือถอน และอื่นๆ                                           | -               | -          | 7.986      | 18.634     | 10.660     | 37.280 |
| 5.  | กฟอ.ปราสาท<br>จ.สุรินทร์                                  | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รือถอน และอื่นๆ              | -               | -          | 7.992      | 18.648     | 10.660     | 37.300 |
| 6.  | กฟส.ต.ห้วยทะเล<br>จ.นครราชสีมา<br>(ก่อสร้างที่สถานีไฟฟ้า) | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก และอื่นๆ                      | -               | -          | 4.180      | 12.540     | 8.380      | 25.100 |
| 7.  | กฟจ.สระบุรี                                               | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บพัสดุ อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รือถอน และอื่นๆ | -               | -          | 5.610      | 22.440     | 11.250     | 39.300 |
| 8.  | กฟอ.กบินทร์บุรี<br>จ.ปราจีนบุรี                           | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บพัสดุ อาคารอยู่เวรฯ, เสาธง, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รือถอน และอื่นๆ             | -               | -          | 2.714      | 24.426     | 10.860     | 38.000 |

**แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 3**  
**สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ (ตั้งงบประมาณปี 2559)**

หน่วย : ล้านบาท

| ที่                       | สถานที่                          | รายการ                                                                                                                                  | วงเงินดำเนินการ |            |            |            |            |         |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|---------|
|                           |                                  |                                                                                                                                         | ปี<br>2559      | ปี<br>2560 | ปี<br>2561 | ปี<br>2562 | ปี<br>2563 | รวม     |
| 9.                        | กฟอ.วังน้อย<br>จ.พระนครศรีอยุธยา | ต่อเติมอาคารสำนักงาน และอื่นๆ                                                                                                           | -               | -          | 1.016      | 5.084      | -          | 6.100   |
| 10.                       | กฟภ.มาบตาพุด<br>จ.ระยอง          | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รื้อถอน และอื่นๆ                                                       | -               | -          | 0.500      | 15.228     | 19.812     | 35.540  |
| 11.                       | กฟส.ต.บึง<br>จ.ชลบุรี            | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เเวรๆ,<br>ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก,<br>รื้อถอน และอื่นๆ                                              | -               | -          | 1.500      | 10.500     | 6.000      | 18.000  |
| 12.                       | กฟจ.สมุทรสงคราม                  | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, อาคารอยู่เเวรๆ,<br>เสาธง, ป้ายชื่อ, ถนน-ลาน,<br>รางระบายน้ำ-บ่อพัก, รื้อถอน และอื่นๆ                             | -               | -          | 2.378      | 21.402     | 9.520      | 33.300  |
| 13.                       | กฟจ.ระนอง                        | ก่อสร้างอาคารสำนักงาน, โรงเก็บพัสดุ,<br>อาคารอยู่เเวร, เสาธง, รั้ว-ประตู, ป้ายชื่อ,<br>ถนน-ลาน, รางระบายน้ำ-บ่อพัก,<br>รื้อถอน และอื่นๆ | -               | -          | 2.800      | 25.200     | 11.200     | 39.200  |
| 14.                       | กฟต.3                            | ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์, ถนน-ลาน,<br>รื้อถอน และอื่นๆ                                                                                  | -               | -          | -          | -          | 104.690    | 104.690 |
| รวมสิ่งก่อสร้าง 14 รายการ |                                  |                                                                                                                                         | -               | 2.538      | 55.530     | 236.866    | 215.546    | 510.480 |
| ค่าสำรวจและควบคุมงาน 3%   |                                  |                                                                                                                                         | -               | 0.076      | 1.666      | 7.106      | 6.466      | 15.314  |
| รวมทั้งสิ้น               |                                  |                                                                                                                                         | -               | 2.614      | 57.196     | 243.972    | 222.012    | 525.794 |

## แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4

วงเงิน 3,129,369,000 บาท

หน่วย : บาท

| รายการ                                            | จำนวน | วงเงินดำเนินการ      |
|---------------------------------------------------|-------|----------------------|
| <b>หมวดที่ดิน</b>                                 |       |                      |
| - จัดซื้อที่ดิน (แห่ง)                            | 5     | 150,000,000          |
| <b>รวมรายการที่ดิน</b>                            |       | <b>150,000,000</b>   |
| <b>หมวดสิ่งก่อสร้าง</b>                           |       |                      |
| - ก่อสร้างอาคารสำนักงาน (แห่ง)                    | 67    | 1,028,500,000        |
| ค่าสำรวจออกแบบควบคุมงาน                           |       | 30,855,000           |
| <b>รวมรายการสิ่งก่อสร้าง</b>                      |       | <b>1,059,355,000</b> |
| <b>หมวดยานพาหนะ</b>                               |       |                      |
| <b>รวมรายการจัดซื้อยานพาหนะ (คัน)</b>             | 283   | <b>1,229,620,000</b> |
| <b>หมวดเครื่องมือเครื่องใช้</b>                   |       |                      |
| <b>รวมรายการจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ (ชุด)</b> | 937   | <b>617,225,000</b>   |
| <b>หมวดสำรองค่าปรับราคา</b>                       |       |                      |
| - สำรองค่าปรับราคา 3%                             |       | 73,169,000           |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b>                                |       | <b>3,129,369,000</b> |

**แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4**  
**จัดซื้อที่ดิน**

**วงเงิน 150,000,000 บาท**

หน่วย : ล้านบาท

| ที่ | รายการ                                 | จำนวน<br>(แห่ง) | วงเงินดำเนินการ | วงเงินเบิกจ่าย |                |
|-----|----------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
|     |                                        |                 |                 | ปี 2561        | ปี 2562        |
|     | จัดซื้อที่ดินงบประมาณปี 2561 ตามรายการ |                 |                 |                |                |
| 1   | กฟย.อ.จอมเทียน จังหวัดชลบุรี           | 1               |                 |                |                |
| 2   | กฟอ.คลองหลวง (2) จังหวัดปทุมธานี       | 1               |                 |                |                |
| 3   | กฟส.อ.ทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช    | 1               | 150.000         | -              | 150.000        |
| 4   | กฟส.อ.นิคมพัฒนา จังหวัดระยอง           | 1               |                 |                |                |
| 5   | กฟจ.เชียงใหม่ 2                        | 1               |                 |                |                |
|     | <b>รวม</b>                             |                 | <b>150.000</b>  |                | <b>150.000</b> |

**แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4**  
**สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ**

หน่วย : ล้านบาท

| ที่ | สถานที่                               | รายการ                                                                               | วงเงิน<br>ดำเนินการ | วงเงินเบิกจ่าย |            |            |            |         |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|------------|------------|------------|---------|
|     |                                       |                                                                                      |                     | ปี<br>2561     | ปี<br>2562 | ปี<br>2563 | ปี<br>2564 | รวม     |
| 1   | กฟส.อ.ดอกคำใต้<br>จังหวัดพะเยา        | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                      | 15.000              | 1.500          | 13.500     | -          | -          | 15.000  |
| 2   | กฟส.อ.บ้านธิ<br>จังหวัดลำพูน          | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                      | 15.000              | 1.500          | 13.500     | -          | -          | 15.000  |
| 3   | กฟย.อ.เสริมงาม<br>จังหวัดลำปาง        | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาย่อย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ | 4.000               | 1.300          | 2.700      | -          | -          | 4.000   |
| 4   | กฟส.อ.แม่ทะ<br>จังหวัดลำปาง           | โรงเก็บมิเตอร์พร้อมสำนักงาน และสิ่งก่อสร้าง<br>ประกอบอื่นๆ                           | 3.500               | 1.140          | 2.360      | -          | -          | 3.500   |
| 5   | กฟส.อ.แม่แตง<br>จังหวัดเชียงใหม่      | โรงเก็บมิเตอร์พร้อมสำนักงาน และสิ่งก่อสร้าง<br>ประกอบอื่นๆ                           | 3.200               | 1.040          | 2.160      | -          | -          | 3.200   |
| 6   | กฟส.อ.ลานกระบือ<br>จังหวัดกำแพงเพชร   | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                      | 19.000              | 17.570         | 1.430      | -          | -          | 19.000  |
| 7   | กฟส.อ.พรานกระต่าย<br>จังหวัดกำแพงเพชร | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                      | 19.000              | 17.570         | 1.430      | -          | -          | 19.000  |
| 8   | กฟส.อ.เวียงสา<br>จังหวัดน่าน          | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                      | 19.000              | 9.050          | 9.950      | -          | -          | 19.000  |
| 9   | กฟน.3<br>จังหวัดลพบุรี                | อาคารอาคารเอนกประสงค์สูง 5 ชั้น<br>และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                        | 120.000             | -              | -          | 60.000     | 60.000     | 120.000 |
| 10  | กฟส.อ.ท่าหลวง<br>จังหวัดลพบุรี        | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                      | 15.000              | 6.250          | 8.750      | -          | -          | 15.000  |
| 11  | กฟย.อ.น้ำหนาว<br>จังหวัดเพชรบูรณ์     | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาย่อย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ | 4.000               | 2.200          | 1.800      | -          | -          | 4.000   |
| 12  | กฟย.ด.แคมป์สน<br>จังหวัดเพชรบูรณ์     | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาย่อย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ | 4.000               | 2.200          | 1.800      | -          | -          | 4.000   |
| 13  | กฟจ.สกลนคร<br>จังหวัดสกลนคร           | โรงเก็บพัสดุ พร้อมสำนักงาน โรงจอดรถยนต์ และอื่นๆ                                     | 4.420               | 2.840          | 1.580      | -          | -          | 4.420   |
| 14  | กฟส.อ.น้ำพอง<br>จังหวัดขอนแก่น        | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                      | 15.000              | 6.000          | 9.000      | -          | -          | 15.000  |
| 15  | กฟส.อ.บ้านฝาง<br>จังหวัดขอนแก่น       | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                      | 19.000              | 7.120          | 11.880     | -          | -          | 19.000  |
| 16  | กฟส.อ.วานรนิวาส<br>จังหวัดสกลนคร      | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                      | 19.000              | 7.120          | 11.880     | -          | -          | 19.000  |

**แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4**  
**สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ**

หน่วย : ล้านบาท

| ที่ | สถานที่                              | รายการ                                                                               | วงเงิน<br>ดำเนินการ | วงเงินเบิกจ่าย |            |            |            |        |
|-----|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|------------|------------|------------|--------|
|     |                                      |                                                                                      |                     | ปี<br>2561     | ปี<br>2562 | ปี<br>2563 | ปี<br>2564 | รวม    |
| 17  | กฟส.อ.เขกา<br>จังหวัดบึงกาฬ          | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                      | 19.000              | 7.120          | 11.880     | -          | -          | 19.000 |
| 18  | กฟย.อ.พรหมนิคม<br>จังหวัดสกลนคร      | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                      | 15.000              | 3.990          | 11.010     | -          | -          | 15.000 |
| 19  | กฟย.อ.ศรีสงคราม<br>จังหวัดนครพนม     | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                      | 15.000              | 3.990          | 11.010     | -          | -          | 15.000 |
| 20  | กฟย.อ.ท่าลี่<br>จังหวัดเลย           | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาย่อย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ | 4.000               | 0.620          | 3.380      | -          | -          | 4.000  |
| 21  | กฟย.อ.บ้านม่วง<br>จังหวัดสกลนคร      | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาย่อย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ | 4.000               | 0.620          | 3.380      | -          | -          | 4.000  |
| 22  | กฟย.อ.เอราวัณ<br>จังหวัดเลย          | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาย่อย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ | 4.400               | 0.700          | 3.700      | -          | -          | 4.400  |
| 23  | กฟย.อ.ภูกระดึง<br>จังหวัดเลย         | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาย่อย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ | 4.400               | 0.700          | 3.700      | -          | -          | 4.400  |
| 24  | กฟย.อ.ภูเรือ<br>จังหวัดเลย           | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาย่อย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ | 4.000               | 0.620          | 3.380      | -          | -          | 4.000  |
| 25  | กฟส.อ.ขามเฒ่า<br>จังหวัดกาฬสินธุ์    | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                      | 19.000              | 4.760          | 14.240     | -          | -          | 19.000 |
| 26  | กฟส.อ.น้ำขุ่น<br>จังหวัดอุบลราชธานี  | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                      | 19.000              | 4.760          | 14.240     | -          | -          | 19.000 |
| 27  | กฟส.อ.เขมราฐ<br>จังหวัดอุบลราชธานี   | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                      | 15.000              | 4.760          | 10.240     | -          | -          | 15.000 |
| 28  | กฟย.อ.ขามเฒ่า<br>จังหวัดอำนาจเจริญ   | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาย่อย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ | 4.400               | 3.830          | 0.570      | -          | -          | 4.400  |
| 29  | กฟย.อ.กันทรวิชัย<br>จังหวัดมหาสารคาม | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาย่อย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ | 4.400               | 3.830          | 0.570      | -          | -          | 4.400  |
| 30  | กฟย.อ.ศรีรัตน<br>จังหวัดศรีสะเกษ     | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาย่อย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ | 4.400               | 3.830          | 0.570      | -          | -          | 4.400  |
| 31  | กฟย.อ.ปทุมรัตน์<br>จังหวัดร้อยเอ็ด   | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาย่อย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ | 4.400               | 3.830          | 0.570      | -          | -          | 4.400  |
| 32  | กฟย.อ.ขามเฒ่า<br>จังหวัดศรีสะเกษ     | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาย่อย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ | 4.000               | 3.490          | 0.510      | -          | -          | 4.000  |

**แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4**  
**สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ**

หน่วย : ล้านบาท

| ที่ | สถานที่                                | รายการ                                                                                                         | วงเงิน<br>ดำเนินการ | วงเงินเบิกจ่าย |            |            |            |        |
|-----|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|------------|------------|------------|--------|
|     |                                        |                                                                                                                |                     | ปี<br>2561     | ปี<br>2562 | ปี<br>2563 | ปี<br>2564 | รวม    |
| 33  | กฟย.อ.ห้วยเม็ก<br>จังหวัดกาฬสินธุ์     | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาซอย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                            | 4.000               | 3.490          | 0.510      | -          | -          | 4.000  |
| 34  | กฟย.อ.ท่าคันโท<br>จังหวัดกาฬสินธุ์     | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาซอย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                            | 4.400               | 3.830          | 0.570      | -          | -          | 4.400  |
| 35  | กฟย.อ.เสนางนิคม<br>จังหวัดอำนาจเจริญ   | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาซอย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                            | 4.000               | 3.490          | 0.510      | -          | -          | 4.000  |
| 36  | กฟย.อ.เมืองสรวง<br>จังหวัดร้อยเอ็ด     | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาซอย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                            | 4.400               | 3.830          | 0.570      | -          | -          | 4.400  |
| 37  | กฟส.อ.บุญจาริก<br>จังหวัดอุบลราชธานี   | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                                | 19.000              | 4.760          | 14.240     | -          | -          | 19.000 |
| 38  | กฟส.อ.ม่วงสามสิบ<br>จังหวัดอุบลราชธานี | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                                | 19.000              | 4.760          | 14.240     | -          | -          | 19.000 |
| 39  | กฟย.อ.คอนสวรรค์<br>จังหวัดชัยภูมิ      | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาซอย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                            | 4.000               | 2.200          | 1.800      | -          | -          | 4.000  |
| 40  | กฟย.อ.นาโพธิ์<br>จังหวัดบุรีรัมย์      | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาซอย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                            | 4.000               | 2.200          | 1.800      | -          | -          | 4.000  |
| 41  | กฟย.อ.โนนดินแดง<br>จังหวัดบุรีรัมย์    | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาซอย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                            | 4.000               | 2.200          | 1.800      | -          | -          | 4.000  |
| 42  | กฟส.อ.วิหารแดง<br>จังหวัดสระบุรี       | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                                | 19.000              | 9.020          | 9.980      | -          | -          | 19.000 |
| 43  | กฟย.อ.ตาพระยา<br>จังหวัดสระแก้ว        | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาซอย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                            | 4.400               | 4.400          | -          | -          | -          | 4.400  |
| 44  | กฟย.อ.ไชโย<br>จังหวัดอ่างทอง           | อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาซอย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                            | 4.400               | 3.860          | 0.540      | -          | -          | 4.400  |
| 45  | กฟภ.อ.สอยดาว<br>จังหวัดจันทบุรี        | อาคารสำนักงาน 3 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                                | 19.000              | 7.600          | 11.400     | -          | -          | 19.000 |
| 46  | กฟอ.พานทอง<br>จังหวัดชลบุรี            | โรงเก็บพัสดุ พร้อมสำนักงาน อาคารอยู่เเวร/อาคารสำนักงาน<br>การไฟฟ้าสาขาซอยสูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ | 7.000               | 7.000          | -          | -          | -          | 7.000  |
| 47  | กฟส.อ.พุทธมณฑล<br>จังหวัดนครปฐม        | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                                | 15.000              | 4.500          | 10.500     | -          | -          | 15.000 |
| 48  | กฟย.อ.หนองปรือ<br>จังหวัดกาญจนบุรี     | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                                | 15.000              | 3.000          | 12.000     | -          | -          | 15.000 |

**แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4**  
**สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ**

หน่วย : ล้านบาท

| ที่ | สถานที่                                | รายการ                                                                                                              | วงเงิน<br>ดำเนินการ | วงเงินเบิกจ่าย |            |            |            |        |
|-----|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|------------|------------|------------|--------|
|     |                                        |                                                                                                                     |                     | ปี<br>2561     | ปี<br>2562 | ปี<br>2563 | ปี<br>2564 | รวม    |
| 49  | กฟช.อ.สังขละบุรี<br>จังหวัดกาญจนบุรี   | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                                     | 15.000              | 1.500          | 13.500     | -          | -          | 15.000 |
| 50  | กฟส.อ.สวี<br>จังหวัดชุมพร              | โรงเก็บมิเตอร์พร้อมสำนักงาน<br>และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                           | 7.000               | 7.000          | -          | -          | -          | 7.000  |
| 51  | กฟอ.จอมบึง<br>จังหวัดราชบุรี           | โรงเก็บพัสดุพร้อมสำนักงาน<br>และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                             | 5.000               | 5.000          | -          | -          | -          | 5.000  |
| 52  | กฟอ.โพธาราม<br>จังหวัดราชบุรี          | โรงเก็บพัสดุพร้อมสำนักงาน 2 หลัง คลังโปร่ง 1 หลัง<br>และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                     | 15.000              | 7.500          | 7.500      | -          | -          | 15.000 |
| 53  | กฟส.อ.บางแพ<br>จังหวัดราชบุรี          | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                                     | 15.000              | 1.500          | 13.500     | -          | -          | 15.000 |
| 54  | กฟจ.ราชบุรี                            | โรงเก็บพัสดุพร้อมสำนักงาน 2 หลัง โรงเก็บมิเตอร์พร้อม<br>สำนักงาน 1 หลัง คลังโปร่ง 1 หลัง และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ | 19.000              | 8.800          | 10.200     | -          | -          | 19.000 |
| 55  | กฟส.อ.ตะกั่วทุ่ง<br>จังหวัดพังงา       | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                                     | 19.000              | 17.440         | 1.560      | -          | -          | 19.000 |
| 56  | กฟส.อ.คลองท่อม<br>จังหวัดกระบี่        | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                                     | 19.000              | 12.790         | 6.210      | -          | -          | 19.000 |
| 57  | กฟส.อ.บ้านตาขุน<br>จังหวัดสุราษฎร์ธานี | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                                     | 19.000              | 8.130          | 10.870     | -          | -          | 19.000 |
| 58  | กฟส.อ.ห้วยยอด<br>จังหวัดตรัง           | ต่อเติมอาคารสำนักงานและอื่นๆ                                                                                        | 9.000               | 3.200          | 5.800      | -          | -          | 9.000  |
| 59  | กฟส.อ.เกาะลันตา<br>จังหวัดกระบี่       | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                                     | 19.000              | 1.900          | 17.100     | -          | -          | 19.000 |
| 60  | กฟส.อ.เกาะพะงัน<br>จังหวัดสุราษฎร์ธานี | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                                     | 19.000              | 5.000          | 14.000     | -          | -          | 19.000 |
| 61  | กฟช.อ.ป่าบอน<br>จังหวัดพัทลุง          | อาคารอยู่แหว/อาคารสำนักงานการไฟฟ้าสาขาย่อย<br>สูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                 | 4.400               | 4.400          | -          | -          | -          | 4.400  |
| 62  | กฟส.อ.บันนังสตา<br>จังหวัดยะลา         | โรงเก็บมิเตอร์พร้อมสำนักงาน<br>และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                           | 3.600               | 3.600          | -          | -          | -          | 3.600  |
| 63  | กฟจ.ปัตตานี                            | โรงเก็บพัสดุพร้อมสำนักงาน, อาคารอยู่แหว/อาคารสำนักงาน<br>การไฟฟ้าสาขาย่อยสูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ      | 6.500               | 6.500          | -          | -          | -          | 6.500  |
| 64  | กฟจ.สงขลา                              | โรงเก็บพัสดุพร้อมสำนักงาน, อาคารอยู่แหว/อาคารสำนักงาน<br>การไฟฟ้าสาขาย่อยสูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ      | 6.700               | 6.700          | -          | -          | -          | 6.700  |

**แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4**  
**สิ่งก่อสร้าง สำนักงาน บ้านพักพนักงาน ฯลฯ**

หน่วย : ล้านบาท

| ที่                              | สถานที่                                                       | รายการ                                                                                                                                                                   | วงเงิน<br>ดำเนินการ | วงเงินเบิกจ่าย |                |               |               |                  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|------------------|
|                                  |                                                               |                                                                                                                                                                          |                     | ปี<br>2561     | ปี<br>2562     | ปี<br>2563    | ปี<br>2564    | รวม              |
| 65                               | กฟอ.ระโนด<br>จังหวัดสงขลา                                     | โรงเก็บพัสดุพร้อมสำนักงาน, อาคารอยู่เวร/อาคารสำนักงาน<br>การไฟฟ้าสาขาซอยสูง 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                            | 6.500               | 6.500          | -              | -             | -             | 6.500            |
| 66                               | กฟส.อ.ละงู<br>จังหวัดสตูล                                     | อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ                                                                                                                          | 15.000              | 15.000         | -              | -             | -             | 15.000           |
| 67                               | กองผลิตภัณฑ์คอนกรีต<br>อำเภอท่าเรือ<br>จังหวัดพระนครศรีอยุธยา | ทุนผลิตเสาไฟฟ้า หลังคาคลุมทุนผลิต<br>โรงงานผลิตคอนกรีต โรงเก็บพัสดุ 2 หลัง<br>โรงซ่อมบำรุง 2 หลัง อาคารอยู่เวร 2 ชั้น<br>อาคารสำนักงาน 2 ชั้น และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ | 212.680             | 159.362        | 53.318         | -             | -             | 212.680          |
| <b>รวมสิ่งก่อสร้าง 67 รายการ</b> |                                                               |                                                                                                                                                                          | <b>1,028.500</b>    | <b>487.812</b> | <b>420.688</b> | <b>60.000</b> | <b>60.000</b> | <b>1,028.500</b> |
| <b>ค่าสำรวจและควบคุมงาน 3%</b>   |                                                               |                                                                                                                                                                          | <b>30.855</b>       | <b>14.634</b>  | <b>12.621</b>  | <b>1.800</b>  | <b>1.800</b>  | <b>30.855</b>    |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b>               |                                                               |                                                                                                                                                                          | <b>1,059.355</b>    | <b>502.446</b> | <b>433.309</b> | <b>61.800</b> | <b>61.800</b> | <b>1,059.355</b> |

**แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4**  
**สรุปเงินลงทุนจัดซื้อยานพาหนะทดแทน ปี 2561**

หน่วย : ล้านบาท

| ลำดับ | รายการ                                                  | จำนวน<br>(คัน) | ราคา<br>ต่อหน่วย | วงเงิน<br>ดำเนินการ | วงเงินเบิกจ่าย |                  |
|-------|---------------------------------------------------------|----------------|------------------|---------------------|----------------|------------------|
|       |                                                         |                |                  |                     | ปี 2561        | ปี 2562          |
| 1     | รถบรรทุก 6 ตันและ 6 ตัน บริการ                          | 8              | 1.880            | 15.040              | 15.040         | -                |
| 2     | รถบรรทุก 6 ตันและติดเครนพับ                             | 6              | 3.350            | 20.100              | 20.100         | -                |
| 3     | รถ Truck Crane ขนาดยกไม่ต่ำกว่า 35 ตัน                  | 10             | 15.700           | 157.000             | -              | 157.000          |
| 4     | รถ Truck Crane ขนาดยกไม่ต่ำกว่า 10 ตัน                  | 5              | 10.000           | 50.000              | -              | 50.000           |
| 5     | รถ Crane ดินตะขาบ<br>(รถ Fully Hydraulic Crawler Crane) | 3              | 23.025           | 69.075              | -              | 69.075           |
| 6     | รถบรรทุก 4 ตันติดกระเช้า                                | 207            | 3.645            | 754.515             | -              | 754.515          |
| 7     | รถบรรทุกเฉพาะกิจ (รถกระเช้าหอทไลน์ 115 kV)              | 6              | 13.605           | 81.630              | -              | 81.630           |
| 8     | รถบรรทุกเฉพาะกิจ (รถบริการด้านหอทไลน์)                  | 14             | 1.590            | 22.260              | 22.260         | -                |
|       | <b>รวม</b>                                              | <b>259</b>     |                  | <b>1,169.620</b>    | <b>57.400</b>  | <b>1,112.220</b> |

**แผนงานสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4**  
**การจัดซื้อยานพาหนะ (ตามแผนยุทธศาสตร์ความปลอดภัย อาชีวอนามัย**  
**และสภาพแวดล้อมในการทำงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปี 2561)**

หน่วย : ล้านบาท

| ที่ | ประเภทรถยนต์                                                                               | จำนวน<br>(คัน) | ราคาต่อหน่วย | วงเงิน<br>ดำเนินการ | วงเงินเบิกจ่าย<br>2561 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---------------------|------------------------|
| 1   | การจัดหายานพาหนะประเภทบรรทุก 6 ตัน แบบ 2 ตอน<br>ที่นั่ง 2 แถวให้แก่ กฟข. และ กฟฟ. ในสังกัด | 24             | 2.500        | 60.000              | 60.000                 |

แผนการสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4  
 สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ ปี 2561 สำหรับหน่วยงานส่วนภูมิภาค

| ลำดับ | รายการ                                                                                 | ราคา<br>ต่อหน่วย<br>(บาท) | จำนวนเครื่องมือ-เครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2561 |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | รวมวงเงิน<br>(บาท) |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|--------------------|
|       |                                                                                        |                           | กพ.น.1                                      |       | กพ.น.2    |       | กพ.น.3    |       | กพ.ด.1    |       | กพ.ด.2    |       | กพ.ด.3    |       | กพ.ด.1    |       | กพ.ด.2    |       | จำนวน              |
|       |                                                                                        |                           | เพิ่มเติม                                   | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน |                    |
|       | กลุ่มงานแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (การไฟฟ้าทั้งภาค)                                       |                           |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |                    |
| 1     | Load Break Tools                                                                       | 150,000                   | 3                                           |       | 3         |       | 3         |       | 3         |       | 3         |       | 3         |       | 3         |       | 3         |       | 45                 |
| 2     | กล่องส่งความร้อน ความละเอียด 320x240 Pixels                                            | 500,000                   | 2                                           |       | 2         |       | 2         |       | 2         |       | 2         |       | 2         |       | 2         |       | 2         |       | 25                 |
| 3     | เครื่องวัดความต้านทานฉนวน (Insulation Resistance Tester) ขนาด 5 kV DC                  | 170,000                   | 2                                           |       | 2         |       | 2         |       | 2         |       | 2         |       |           |       |           |       |           |       | 12                 |
| 4     | เครื่องมือตรวจรอบเฟสแรงสูง (Phase Rotation)                                            | 150,000                   | 5                                           |       |           |       | 6         |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 12                 |
| 5     | เครื่องวัดความต้านทานดิน (Earth Resistance Tester) ชนิด 3 หลัก (Digital)               | 100,000                   |                                             |       |           |       | 4         |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 7                  |
|       | กลุ่มงานบำรุงรักษาสถาปัตยกรรมไฟฟ้า                                                     |                           |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |                    |
| 1     | ชุดเครื่องมือตรวจสอบ Switchgear 22-33kV เบื้องต้น (จำนวน 8 รายการ)                     | 140,000                   |                                             |       |           |       |           | 1     |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 1                  |
| 2     | ชุดเครื่องมือทดสอบ Circuit Breaker (จำนวน 6 รายการ)                                    | 1,600,000                 |                                             |       |           |       |           | 1     |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 1                  |
| 3     | High sensitive SF6 leak detection with a non-radioactive source (negative ion capture) | 1,700,000                 |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 1                  |
| 4     | Transformer Turns Ratio Tester                                                         | 680,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 6                  |
| 5     | เครื่องวัดความต้านทานเหนี่ยวนำสัมผัส 200A (Micro-ohm meter)                            | 340,000                   |                                             |       | 1         |       |           | 1     |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 4                  |
| 6     | เครื่องวัดความต้านทานฉนวน (Insulation Resistance Tester) ขนาด 15 kV DC                 | 300,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           | 1     |           |       |           |       |           |       |           |       | 2                  |
| 7     | เครื่องวัดความต้านทานดิน (Earth Resistance Taster) ชนิด 4 หลัก (Digital)               | 170,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 1         |       |           |       | 2                  |
| 8     | Circuit Breaker Analyzer                                                               |                           |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 3                  |
| 9     | Universal Relay Test set 3 Phase (Omicron)                                             | 2,250,000                 |                                             |       | 1         |       |           |       |           | 1     |           |       |           |       |           |       |           |       | 3                  |
| 10    | Universal Relay Test set 1 Phase                                                       | 2,250,000                 |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 3                  |
| 11    | เครื่องมือวัดความกว้างช่องว่างของ Battery (แบบ Digital                                 | 675,000                   |                                             |       | 1         |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 2                  |
| 12    | เครื่องตรวจหาแก๊สในตู้ที่ขึ้นอากาศ (Multi Gas Detector)                                | 135,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           | 1     |           |       |           |       | 1         |       |           |       | 6                  |
| 13    | เครื่องตรวจหาแก๊สในตู้ที่ขึ้นอากาศ (Multi Gas Detector)                                | 240,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 1         |       |           |       | 4                  |
| 14    | Multifunction Primary Test System with Tangent Delta (Omicron CPC100)                  | 4,400,000                 |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 1                  |
|       | Multifunction Primary Test System (Omicron CPC100)                                     | 3,000,000                 |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 1                  |
|       | กลุ่มงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า (ระบบสายส่งและระบบจำหน่าย)                                 |                           |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |                    |
| 1     | เครื่องทดสอบความต้านทานสายเคเบิล (VLF) with Tan Delta 60 kV RMS                        | 2,700,000                 |                                             |       |           |       |           |       |           | 1     |           |       |           |       |           |       |           |       | 2                  |
| 2     | กล่องส่งความร้อน ความละเอียด 640x480 Pixels                                            | 2,000,000                 |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 1         |       |           |       | 3                  |
| 3     | เครื่องวัดความต้านทานฉนวน (Insulation Resistance Tester) ขนาด 15 kV DC                 | 300,000                   |                                             |       | 1         |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 6                  |
| 4     | Vacuum Interrupter Tester 60 kV DC (Portable)                                          | 400,000                   |                                             |       |           |       | 1         |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 2                  |
| 5     | เครื่องตรวจหาตำแหน่งฟูลด์ (TDR)                                                        | 800,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 2                  |
| 6     | Special Tool บีบอัด Termination Plug-in Type Size 2 and Size 3,3S                      | 320,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 2                  |
| 7     | Ultrasonic Probe Type 2                                                                | 450,000                   | 2                                           |       | 2         |       | 2         |       | 4         |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 30                 |
| 8     | Concrete Structure Analyzer                                                            | 560,000                   |                                             |       |           |       | 1         |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 4                  |
| 9     | Online PD Surveyor                                                                     | 400,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 2                  |
| 10    | OWTS 60 kV with Test Van                                                               | 11,000,000                |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 1                  |
| 11    | Sheath fault location system 10 kV DC                                                  | 800,000                   | 1                                           |       |           |       |           |       | 1         |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 4                  |

แผนการสนับสนุนการดำเนินงาน ระยะที่ 4

สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ ปี 2561 สำหรับหน่วยงานส่วนภูมิภาค

| ลำดับ                                    | รายการ                                                                                     | ราคา<br>ต่อหน่วย<br>(บาท) | จำนวนเครื่องมือ-เครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2561 |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | รวมวงเงิน<br>(บาท) |            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|--------------------|------------|
|                                          |                                                                                            |                           | กฟน.1                                       |       | กฟน.2     |       | กฟน.3     |       | กฟด.1     |       | กฟด.2     |       | กฟด.3     |       | กฟค.1     |       | กฟค.2     |       | กฟค.3     |       | กฟด.1     |       | กฟด.2     |       | กฟด.3     |       |                    |            |
|                                          |                                                                                            |                           | เพิ่มเติม                                   | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน | เพิ่มเติม | ทดแทน |                    | เพิ่มเติม  |
| 12                                       | ชุดเครื่องมือตรวจสอบสำหรับงานบำรุงรักษาเบ็ดได้ดิน 115 kV (จำนวน 19 รายการ)                 | 1,125,000                 | 1                                           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 4                  | 4,500,000  |
| 13                                       | ชุดเครื่องมือสำหรับงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า Patrol (จำนวน 4 รายการ) (กฟฟ.ดูรวมงานและ กฟฟ.สาขา)  | 110,000                   | 10                                          |       | 10        |       |           |       | 10        |       | 10        |       | 10        |       | 10        |       | 10        |       | 10        |       | 10        |       | 10        |       | 10        |       | 120                | 13,200,000 |
| 14                                       | Cable Pulling Machine with Dynamometer                                                     | 1,350,000                 | 1                                           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 2                  | 2,700,000  |
| 15                                       | เครื่องยกสายเคเบิล 115 kV 3 เฟส ชนิด Silicone ความยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร พร้อม Thermostat   | 280,000                   | 1                                           |       |           |       |           |       | 1         |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           | 1     | 6                  | 1,680,000  |
| กลุ่มงานก่อสร้างสถานที่ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า |                                                                                            |                           |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |                    |            |
| 1                                        | เครื่องมือบีบอัดท่อสาย Power-operated hydraulic compression tool size 240-625 mm           | 340,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 4                  | 1,360,000  |
| 2                                        | เครื่องมือขึ้น พร้อมหัวกระแทกคอมกรีต (Air Man, Air Hammer)                                 | 1,000,000                 |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 3                  | 3,000,000  |
| 3                                        | สว่านไฟฟ้า สำหรับเจาะดอมือ                                                                 | 135,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 1                  | 135,000    |
| 4                                        | หิน ทกล่อร์                                                                                | 400,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 1                  | 400,000    |
| 5                                        | เครื่องมือต่อสายเคเบิลแรงสูงระบบ 115 kV                                                    | 135,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 4                  | 540,000    |
| กลุ่มงานทดสอบ                            |                                                                                            |                           |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |                    |            |
| 1                                        | Multifunction Electrical Tester and Calibrator                                             | 2,800,000                 | 1                                           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 2                  | 5,600,000  |
| 2                                        | Precision Infrared Calibrator                                                              | 450,000                   | 1                                           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 2                  | 900,000    |
| 3                                        | เครื่องวัดความต้านทานดินแบบมัลติฟังก์ชัน (Universal Earth Resistance Tester)               | 300,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 3                  | 900,000    |
| 4                                        | เครื่องวัดความต้านทานฉนวน (Insulation Resistance Tester) ขนาด 15 kV DC                     | 300,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 2                  | 600,000    |
| กลุ่มงานบริการลูกค้าและจัดการคุณภาพไฟฟ้า |                                                                                            |                           |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |                    |            |
| 1                                        | เครื่องวัดฮาร์โมนิกแบบพกพา (Hamonic Handheld Analyzer)                                     | 250,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 37                 | 9,250,000  |
| 2                                        | Digital power meter 1, 3 เฟส                                                               | 200,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 2                  | 400,000    |
| กลุ่มงานมิเตอร์และหม้อแปลง               |                                                                                            |                           |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |                    |            |
| 1                                        | เครื่องมือตรวจสอบความเที่ยงตรงของมิเตอร์ (Solar Rooftop) Accuracy Class 0.1                | 730,000                   | 3                                           |       | 3         |       |           |       | 3         |       |           |       | 3         |       | 3         |       | 3         |       | 3         |       | 3         |       | 3         |       | 3         |       | 36                 | 26,280,000 |
| 2                                        | Three Channel Wireless HV CT Ratio Tester (เพื่อใช้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของ CT และหม้อแปลง) | 150,000                   | 1                                           |       |           |       |           |       | 1         |       |           |       | 1         |       | 1         |       | 1         |       | 1         |       | 1         |       | 1         |       | 1         |       | 12                 | 1,800,000  |
| 3                                        | เครื่องมือทดสอบน้ำมันหม้อแปลงชนิดเคลื่อนที่ใส่แรงดันไฟฟ้า 0-60kV                           | 400,000                   | 1                                           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 12                 | 4,800,000  |
| 4                                        | Transformer Turns Ratio Tester                                                             | 680,000                   | 1                                           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 12                 | 8,160,000  |
| 5                                        | เครื่องวัดความต้านทานฉนวน (Insulation Resistance Tester) ขนาด 5 kV DC                      | 170,000                   | 1                                           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 12                 | 2,040,000  |
| 6                                        | ชุดทดสอบหม้อแปลงไฟฟ้าสูงอุตสาหกรรม                                                         | 730,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 1                  | 730,000    |
| 7                                        | เครื่องกรองน้ำมันหม้อแปลง ขนาด 500 ลิตร                                                    | 900,000                   |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 3                  | 2,700,000  |
| กลุ่มงานอื่นๆ                            |                                                                                            |                           |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |                    |            |
| 1                                        | ชุดเครื่องมือสำหรับตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน                                            | 150,000                   | 1                                           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 12                 | 1,800,000  |
| 2                                        | ชุดป้องกัน Arc Flash 106 cal/cm2 (Coat.Bib-Overall, Hood w/Hard Cap-Set)                   | 135,000                   | 1                                           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 1                  | 135,000    |
| 3                                        | ชุดเครื่องมือยกทาวเวอร์ไดโนเสาร์ 22-33 kV จำนวน 57 รายการ                                  | 2,200,000                 |                                             |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |       | 11                 | 24,200,000 |



แผนการสนับสนุนการดำเนินงานระยะที่ 4

สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ ปี 2561 สำหรับหน่วยงานส่วนกลาง

| ลำดับ | รายการ | ราคาต่อหน่วย<br>(บาท) | จำนวนเครื่องมือ-เครื่องใช้เพิ่มเติมปี 2561 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | รวมวงเงิน<br>(บาท) |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|--------|-----------------------|--------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|       |        |                       | ฟกพ.                                       | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. |                    | จำนวน |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|       |        |                       |                                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                    |       | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. | กคค. |

แผนการสนับสนุนการดำเนินงานระยะที่ 4  
สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ ปี 2561 สำหรับหน่วยงานส่วนกลาง

| ลำดับ | รายการ | ราคา<br>ต่อหน่วย<br>(บาท) | จำนวนเครื่องมือ-เครื่องใช้เพิ่มเติม ปี 2561 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | รวมเงิน<br>(บาท) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|--------|---------------------------|---------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|       |        |                           | ฟก.                                         | กณ. | กค. | กบ. | กบ. | กบ. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. |                  | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. | กค. |

แผนการสนับสนุนการดำเนินงานระยะที่ 4

สรุปเงินลงทุนจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ ปี 2561 สำหรับหน่วยงานส่วนกลาง

| ลำดับ                      | รายการ                                                                                        | ราคาต่อหน่วย<br>(บาท) | จำนวนเครื่องมือ-เครื่องใช้เพิ่มเติมปี 2561 |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  | รวมวงเงิน<br>(บาท) |      |  |      |  |      |   |           |            |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|--|-----|--|------|--|------|--|------|--|------|--|------|--|------|--|------|--|------|--|------|--|------|--|--------------------|------|--|------|--|------|---|-----------|------------|
|                            |                                                                                               |                       | ฟร.                                        |  | กณ. |  | กคส. |  | กบร. |  | กจร. |  | กมด. |  | กพร. |  | กมป. |  | กคด. |  | สสฟ. |  | กมอ. |  | กวจ. |  |                    | กคณ. |  | กคช. |  | กอบ. |   |           |            |
|                            |                                                                                               |                       |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   |           |            |
| 30                         | ฮ้อยไฟฟ้า ขนาด 5 คับ                                                                          | 450,000               |                                            |  | 5   |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      | 5 | 2,250,000 |            |
| 31                         | ฮ้อยไฟฟ้า ขนาด 7.5 คับ                                                                        | 560,000               |                                            |  | 1   |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 560,000    |
| 32                         | เครื่องทดสอบอุปกรณ์ใช้มอเตอร์กับไมโครลิก                                                      | 280,000               |                                            |  | 2   |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 2         | 560,000    |
| 33                         | เครื่องมือถอนพืชมอเตอร์                                                                       | 140,000               |                                            |  | 3   |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 3         | 420,000    |
| 34                         | เครื่องตัดและวัดความถี่สายเคเบิล 2.8 มม.                                                      | 150,000               |                                            |  | 5   |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 5         | 750,000    |
| 35                         | เครื่องร่นน้ำมันจากขนาด 3x18 ม. 80 คับชนิดดีดักเก็บ                                           | 1,700,000             |                                            |  | 5   |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 5         | 8,500,000  |
| กลุ่มงานทดสอบ              |                                                                                               |                       |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   |           |            |
| 1                          | ชุดเครื่องมือสำหรับทดสอบแรงดึง (3 รายการ)                                                     | 4,500,000             |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 4,500,000  |
| 2                          | Rubber Glove Test Set                                                                         | 15,000,000            |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 15,000,000 |
| 3                          | Flammability Test Set                                                                         | 560,000               |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 560,000    |
| 4                          | ชุดเครื่องมือเครื่องใช้สำหรับใช้ทดสอบการกัดกร่อน (4 รายการ)                                   | 200,000               |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 200,000    |
| 5                          | Multifunction Installation Tester                                                             | 110,000               |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 110,000    |
| 6                          | Corona Viewer                                                                                 | 3,300,000             |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 3,300,000  |
| กลุ่มงานติดตั้งและซ่อมแปลง |                                                                                               |                       |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   |           |            |
| 1                          | เครื่องทดสอบมอเตอร์ระบบ AMR/AMI                                                               | 5,000,000             |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 5,000,000  |
| 2                          | เครื่องทดสอบมอเตอร์ 3 เฟส แบบ Gantry test system 20 position (Class 0.001)                    | 9,000,000             |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 9,000,000  |
| 3                          | เครื่องทดสอบมอเตอร์ 1 เฟส แบบ Gantry test system 40 position (Class 0.001)                    | 11,000,000            |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 11,000,000 |
| 4                          | เครื่องมือตรวจสอบความถี่ของมอเตอร์ (Solar Rooftop) Accuracy Class 0.1                         | 730,000               |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 730,000    |
| 5                          | เครื่องตรวจสอบความถี่ของมอเตอร์ (Accuracy Class 0.01)                                         | 2,800,000             |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 2,800,000  |
| 6                          | เครื่องมือสำหรับใช้ปฏิบัติการทดสอบเทียบตามมาตรฐาน 17025 ของ PEA                               | 33,000,000            |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 33,000,000 |
| 7                          | High Vacuum Oil Purify 6,000 litres/hr.                                                       | 4,400,000             |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 4,400,000  |
| 8                          | Oil Storage Tank 15,000 litres                                                                | 560,000               |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 2         | 1,120,000  |
| 9                          | เครื่องทดสอบ DGA ชนิดเคลื่อนที่ได้                                                            | 2,800,000             |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 2,800,000  |
| 10                         | Multifunction Primary Test System with Power Factor (Omicron CPC100)                          | 4,400,000             |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 4,400,000  |
| 11                         | เครื่องทดสอบ Winding resistance                                                               | 800,000               |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 800,000    |
| 12                         | เครื่องวัดความต้านทานฉนวน (Insulation Resistance Tester) ขนาด 5 kV DC                         | 170,000               |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 2         | 340,000    |
| 13                         | เครื่องทดสอบ SFRA (Sweep Frequency Response Analysis) (Omicron)                               | 1,000,000             |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 1,000,000  |
| 14                         | Portable Oil Tester ขนาด 0-100kV (Fully-Auto) ใช้ตรวจสอบน้ำมันหม้อแปลง                        | 600,000               |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 600,000    |
| 15                         | Portable Water Content Tester                                                                 | 400,000               |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 400,000    |
| 16                         | ชุดเครื่องมือปรับรักษา OLTC (On load tap changer) หลักรหัส MR รุ่น Type V , Type H และ Type M | 500,000               |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 500,000    |
| 17                         | ชุดเครื่องมือป้องกันอันตรายในการปฏิบัติงานบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง 115 kV                 | 225,000               |                                            |  |     |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |      |  |                    |      |  |      |  |      |   | 1         | 225,000    |



**แผนงานการจัดซื้อ Digital Power Meter ภายในสถานีไฟฟ้า**  
**เพื่อทดแทนมิเตอร์ที่มีอายุการใช้งานมานาน**  
**วงเงิน 4,449,033 บาท**

| ที่ | ประเภท / รายการ           | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|-----|---------------------------|---------------------|-------|--------------------------|
| 1   | จัดหา Digital Power Meter | 15,000              | 250   | 3,750,000                |
|     | สำรองค่าปรับราคา          |                     |       | 699,033                  |
|     | <b>รวมทั้งสิ้น</b>        |                     |       | <b>4,449,033</b>         |

## แผนงานจัดหามอเตอร์สับเปลี่ยนตามวาระ ระยะที่ 2

วงเงิน 592,962,472 บาท

| รหัสพัสดุ                                                  | รายการ                                                    | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน<br>(เครื่อง) | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|
| 1060050001                                                 | 1. มิเตอร์ขนาด 1 เฟส 2 สาย 220 V.5(15) A. ใช้นอกอาคาร     | 436                 | 842,086            | 367,149,496              |
| 1060050009                                                 | 2. มิเตอร์ขนาด 1 เฟส 2 สาย 220 V.15(45) A. ใช้นอกอาคาร    | 467                 | 163,502            | 76,355,434               |
| 1060050107                                                 | 3. วัดต์อวาร์มิเตอร์ขนาด 3 เฟส 4 สาย 380/220 V.15(45) A.  | 1,651               | 22,895             | 37,799,645               |
| 1060050108                                                 | 4. วัดต์อวาร์มิเตอร์ขนาด 3 เฟส 4 สาย 380/220 V.30(100) A. | 1,927               | 10,242             | 19,736,334               |
| รวม<br>ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมิเตอร์<br>สำรองปรับราคา 2.5% |                                                           |                     |                    | 501,040,909              |
|                                                            |                                                           |                     |                    | 79,395,540               |
|                                                            |                                                           |                     |                    | 12,526,023               |
|                                                            | รวมทั้งสิ้น                                               |                     |                    | 592,962,472              |

## แผนงานติดตั้ง Power Transformer Monitoring System

วงเงิน 56,250,000 บาท

| ที่- | ประเภท / รายการ                                             | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน<br>(เครื่อง) | วงเงินดำเนินการ<br>(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               |

# แผนงานจัดซื้อมิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบสำหรับผู้ไฟฟ้ารายใหญ่

## โครงการ AMR ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

วงเงิน 61,553,175 บาท

| ที่ | รายการ                                                                                                                                                                                             | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|--------------------------|
| 1   | ทีโอยูมิเตอร์ 3 เฟส 3 สาย 110 โวลท์ 5 แอมป์ คลาส 0.5<br>สำหรับการอ่านหน่วยด้วยระบบอัตโนมัติ (เครื่อง)                                                                                              | 8,180               | 880   | 7,198,400                |
| 2   | ทีโอยูมิเตอร์ 3 เฟส 4 สาย 220/380 โวลท์ 5 แอมป์ คลาส 0.5<br>สำหรับการอ่านหน่วยด้วยระบบอัตโนมัติ (เครื่อง)                                                                                          | 8,180               | 1,700 | 13,906,000               |
| 3   | ทีโอยูมิเตอร์ 3 เฟส 4 สาย 63.5/110 โวลท์ 5 แอมป์ คลาส 0.2<br>สำหรับการอ่านหน่วยด้วยระบบอัตโนมัติ (เครื่อง)                                                                                         | 18,180              | 50    | 909,000                  |
| 4   | โมเด็มและอุปกรณ์ประกอบ (เสาอากาศ,สายอากาศ และ<br>สายเชื่อมระหว่างมิเตอร์กับโมเด็ม) ที่ใช้งานร่วมกับมิเตอร์<br>ประกอบ ซีทีและวีทีแรงต่ำ 220/380 V และ ประกอบ ซีที<br>และ วีที แรงสูง 22-33 kV (ชุด) | 5,505               | 7,000 | 38,535,000               |
| 5   | โมเด็มและอุปกรณ์ประกอบ (เสาอากาศ,สายอากาศ และ<br>สายเชื่อมระหว่างมิเตอร์กับโมเด็ม) ที่ใช้งานร่วมกับมิเตอร์<br>ประกอบ ซีทีและวีทีแรงสูง 115 kV (ชุด)                                                | 5,505               | 55    | 302,775                  |
| 6   | ตู้สำหรับใส่มิเตอร์ AMR (ตู้)                                                                                                                                                                      | 2,700               | 260   | 702,000                  |
|     | รวมทั้งสิ้น                                                                                                                                                                                        |                     |       | 61,553,175               |

## แผนงาน Renovate อุปกรณ์สถานีไฟฟ้าเสื่อมสภาพ

วงเงิน 316,340,000 บาท

| ที่ | รายการ                                                                                                          | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน<br>(ชุด) | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|--------------------------|
| 1   | Power Transformer 50 MVA 115/23.1 kV Dyn1                                                                       | 20,000,000          | 5              | 100,000,000              |
| 2   | Switchgear 22 kV พร้อมระบบควบคุมป้องกัน                                                                         | 40,000,000          | 2              | 80,000,000               |
| 3   | Capacitor Bank 115 kV (39.6 Mvar x3 phase)                                                                      | 2,700,000           | 1              | 2,700,000                |
| 4   | 115 kV Disconnecting Switch                                                                                     | 415,000             | 24             | 9,960,000                |
| 5   | 115 kV Inductive Voltage Transformer                                                                            | 260,000             | 60             | 15,600,000               |
| 6   | 115 kV Current Transformer<br>(Ratio 1800 : 1, 3 protection cores & 2 metering cores)                           | 270,000             | 24             | 6,480,000                |
| 7   | Stationary Battery 125 V                                                                                        | 640,000             | 120            | 76,800,000               |
| 8   | 115 kV Underground Cable 800 mm <sup>2</sup> XLPE 500 m                                                         | 3,400,000           | 2              | 6,800,000                |
| 9   | 115 kV Outdoor Termination Polymer Insulator Type Size 800 mm <sup>2</sup><br>XLPE Insulation Diameter 68-80 mm | 180,000             | 24             | 4,320,000                |
| 10  | 115 kV Plug-in Termination Size 800 mm <sup>2</sup> XLPE insulation Diameter<br>68-71 mm                        | 180,000             | 18             | 3,240,000                |
| 11  | 115 kV Plug-in Termination Size 800 mm <sup>2</sup> XLPE insulation Diameter<br>68-71 mm                        | 180,000             | 18             | 3,240,000                |
| 12  | 115 kV Splicing Size 800 mm <sup>2</sup> XLPE Insulation Diameter 68-80 mm                                      | 180,000             | 40             | 7,200,000                |
|     | <b>รวมทั้งสิ้น</b>                                                                                              |                     |                | <b>316,340,000</b>       |

## แผนงานปรับปรุงพัฒนาและบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า

วงเงิน 156,130,200 บาท

| ที่ | รายการ                                                                                   | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน<br>(ชุด) | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|--------------------------|
| 1   | ตู้ Switchgear 22 kV                                                                     | 30,000,000          | 3              | 90,000,000               |
| 2   | Capicitor Bank 22 kV                                                                     | 3,770,000           | 10             | 37,700,000               |
| 3   | 115 kV Circuit Breaker 31.5 kA                                                           | 960,000             | 5              | 4,800,000                |
| 4   | 115 kV Current Transformer                                                               | 270,000             | 8              | 2,160,000                |
| 5   | 115 kV Inductive Voltage Transformer                                                     | 260,000             | 8              | 2,080,000                |
| 6   | 115 kV Lightning Arrester & Surge Counter                                                | 40,000              | 30             | 1,200,000                |
| 7   | Circuit Breaker Type VD/P 24.12.25                                                       | 640,000             | 6              | 3,840,000                |
| 8   | Circuit Breaker Type VD/P 24.16.25                                                       | 700,000             | 4              | 2,800,000                |
| 9   | 115 kV Lighning Arrester Anti Pollution Type & Surge Counter                             | 50,000              | 20             | 1,000,000                |
| 10  | 115 kV Underground Cable 300 mm <sup>2</sup> XLPE 500 m                                  | 5,500               | 500            | 2,750,000                |
| 11  | 115 kV Plug-in Termination Size 800 mm <sup>2</sup><br>XLPE Insulation Diameter 68-71 mm | 180,000             | 6              | 1,080,000                |
| 12  | 115 kV Plug-in Termination Size 800 mm <sup>2</sup><br>XLPE Insulation Diameter 75-78 mm | 180,000             | 6              | 1,080,000                |
| 13  | 115 kV Splicing Size 800 mm <sup>2</sup> XLPE Insulation Diameter 68-80 mm               | 180,000             | 12             | 2,160,000                |
| 14  | 22 kV Indoor Termination Size 240 mm <sup>2</sup>                                        | 2,700               | 132            | 356,400                  |
| 15  | 22 kV Outdoor Termination Size 240 mm <sup>2</sup>                                       | 4,900               | 432            | 2,116,800                |
| 16  | 33 kV Outdoor Termination Size 240 mm <sup>2</sup>                                       | 4,900               | 50             | 245,000                  |
| 17  | 22 kV Splicing Kit Size 240 mm <sup>2</sup>                                              | 7,000               | 66             | 462,000                  |
| 18  | 33 kV Splicing Kit Size 240 mm <sup>2</sup>                                              | 7,500               | 40             | 300,000                  |
|     | <b>รวมทั้งสิ้น</b>                                                                       |                     |                | <b>156,130,200</b>       |

## แผนงานพัฒนาขีดความสามารถในการบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า

วงเงิน 91,416,600 บาท

| ท- | รายการ                                            | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน<br>(ชุด) | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|----|---------------------------------------------------|---------------------|----------------|--------------------------|
| 1  | Partial Discharge Online Monitoring               | 4,000,000           | 8              | 32,000,000               |
| 2  | Dissolved Gas Analyser Online Monitoring          | 1,800,000           | 20             | 36,000,000               |
| 3  | เครื่องทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า Multi-function           | 3,880,000           | 2              | 7,760,000                |
| 4  | SF6 Gas Filling / Recovery Unit (cart)            | 1,250,000           | 4              | 5,000,000                |
| 5  | Portable Infrared SF6 Gas "Pump Back" Analyser    | 1,800,000           | 2              | 3,600,000                |
| 6  | เครื่องตรวจวัดแก๊ส SF6 ระบบ Negative Ion Capture  | 1,302,200           | 3              | 3,906,600                |
| 7  | Transformer Oil Inhibitor Content Tester          | 2,250,000           | 1              | 2,250,000                |
| 8  | Degree of Polymerization & Oil Viscosity Test Set | 900,000             | 1              | 900,000                  |
|    | <b>รวมทั้งสิ้น</b>                                |                     |                | <b>91,416,600</b>        |

**แผนงานจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าทดแทนสำหรับการจัดการทรัพย์สิน**  
**ระบบจำหน่าย และสายส่งไฟฟ้า**  
**วงเงิน 358,970,000 บาท**

| ที่ | รายการ                                                               | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน  | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|-----|----------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------------------------|
| 1   | สวิตช์เปิดได้เมื่อมีโหลดชนิด SF6 ระบบ 22 เควี (ชุด)                  | 136,800             | 260    | 35,568,000               |
| 2   | สวิตช์เปิดได้เมื่อมีโหลดชนิด SF6 ระบบ 33 เควี (ชุด)                  | 183,500             | 20     | 3,670,000                |
| 3   | ชุดปลด - สับ คาปาซิเตอร์ (VAR) ระบบ 22 เควี (ชุด)                    | 462,600             | 25     | 11,565,000               |
| 4   | ชุดปลด - สับ คาปาซิเตอร์ (VAR) ระบบ 33 เควี (ชุด)                    | 725,500             | 5      | 3,627,500                |
| 5   | Recloser, solid dielectric พิกัด 24 เควี (ชุด)                       | 417,200             | 160    | 66,752,000               |
| 6   | Recloser, solid dielectric พิกัด 33 เควี (ชุด)                       | 728,500             | 25     | 18,212,500               |
| 7   | Control unit for recloser (ตู้)                                      | 192,000             | 30     | 5,760,000                |
| 8   | Insulation cover for VT (ชิ้น)                                       | 300                 | 10,500 | 3,150,000                |
| 9   | Insulation cover for Dropout fuse cutout (ชิ้น)                      | 750                 | 51,000 | 38,250,000               |
| 10  | Insulation cover for Lightning arrester (ชิ้น)                       | 120                 | 60,000 | 7,200,000                |
| 11  | Insulation cover for Distribution transformer (ชิ้น)                 | 300                 | 45,000 | 13,500,000               |
| 12  | Insulation cover for Tension sleeve (ชิ้น)                           | 100                 | 3,000  | 300,000                  |
| 13  | Insulation cover for Tensionless sleeve (ชิ้น)                       | 100                 | 30,000 | 3,000,000                |
| 14  | Composite suspension insulator, suspension installation 115 kV (ชุด) | 7,200               | 9,000  | 64,800,000               |
| 15  | Composite suspension insulator, dead-end installation 115 kV (ชุด)   | 8,300               | 4,000  | 33,200,000               |
| 16  | 22 kV 240 sq.mm. Underground Cable (เมตร)                            | 1,526               | 2,000  | 3,052,000                |
| 17  | 22 kV 400 sq.mm. Underground Cable (เมตร)                            | 2,143               | 2,000  | 4,286,000                |
| 18  | 22 kV 500 sq.mm. Underground Cable (เมตร)                            | 2,533               | 500    | 1,266,500                |
| 19  | 33 kV 240 sq.mm. Underground Cable (เมตร)                            | 1,823               | 1,000  | 1,823,000                |
| 20  | 22 kV 3x240 sq.mm. Twist Cable (เมตร)                                | 1,845               | 5,000  | 9,225,000                |
| 21  | 33 kV 3x240 sq.mm. Twist Cable (เมตร)                                | 2,160               | 500    | 1,080,000                |
| 22  | 115 kV 800 sq.mm. Underground Cable (เมตร)                           | 5,755               | 1,500  | 8,632,500                |
| 23  | 115 kV 300 sq.mm. Underground Cable (เมตร)                           | 4,000               | 500    | 2,000,000                |

**แผนงานจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าทดแทนสำหรับการจัดการทรัพย์สิน**  
**ระบบจำหน่าย และสายส่งไฟฟ้า**  
**วงเงิน 358,970,000 บาท**

| ที่ | รายการ                                                                                             | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|--------------------------|
| 24  | 115 kV 800 sq.mm. Outdoor Termination Polymer Type<br>Creepage Distance 3070 mm (ชุด)              | 150,000             | 40    | 6,000,000                |
| 25  | 115 kV 800 sq.mm. Outdoor Termination Polymer Type<br>Creepage Distance 3810 mm (ชุด)              | 180,000             | 20    | 3,600,000                |
| 26  | 115 kV Lightning Arrester, Polymer Type with Surge Counter,<br>Min Creepage Distance 3810 mm (ชุด) | 45,000              | 60    | 2,700,000                |
|     | <b>รวม</b>                                                                                         |                     |       | <b>352,220,000</b>       |
|     | สำรองค่าปรับราคา                                                                                   |                     |       | 6,750,000                |
|     | <b>รวมทั้งสิ้น</b>                                                                                 |                     |       | <b>358,970,000</b>       |

กลุ่มสนับสนุน

**งานจัดหาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงประเภท Optical Fiber Overhead**  
**Ground Wire (OPGW) สำหรับใช้งานตรวจสอบ**  
**วงเงิน 8,534,160 บาท**

| ที่ | ประเภท / รายการ                                                                                     | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน<br>(ชุด) | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|--------------------------|
| 1   | Optical Fiber Overhead Ground Wire<br>(OPGW Diameter 14.0 mm, 2 Tube, 24 Cores)                     | 126                 | 48,000         | 6,048,000                |
| 2   | อุปกรณ์ประกอบติดตั้งสาย OPGW ประกอบด้วย                                                             |                     |                |                          |
|     | 2.1 อุปกรณ์เชื่อมต่อ (Joint Box 2 Way For OPGW)                                                     | 18,000              | 96             | 1,728,000                |
|     | 2.2 แคลมป์สลัก 3 ตัว สำหรับสาย OPGW ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง<br>ไม่เกิน 14 มม. สำหรับเสาคอนกรีต        | 430                 | 768            | 330,240                  |
|     | 2.3 PG Connector 3 สลัก สำหรับสายอลูมิเนียม อลูมิเนียมอัลลอย<br>และอลูมิเนียมแกนเหล็ก 70-185 ตร.มม. | 46                  | 384            | 17,664                   |
|     | 2.4 ชุดรองรับกล่องต่อสาย OPGW ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง<br>ไม่เกิน 14 มม.                               | 1,000               | 96             | 96,000                   |
|     | 2.5 ชุดรองรับการม้วนสาย OPGW ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง<br>ไม่เกิน 14 มม.                                | 2,500               | 96             | 240,000                  |
|     | 2.6 ลวดเหล็กตีเกลียว 50/7 ตร.มม. มอก.404                                                            | 27                  | 1,200          | 32,400                   |
|     | 2.7 Ground Rod ขนาด 60x60x5 มม. ยาว 2 เมตร                                                          | 436                 | 96             | 41,856                   |
|     | <b>รวมทั้งสิ้น</b>                                                                                  |                     |                | <b>8,534,160</b>         |

## งานพัฒนาระบบโทรศัพท์ของ กฟภ.

วงเงิน 62,010,000 บาท

| รายการ                                                                                                                                                                                                                     | วงเงินรวม<br>(บาท) | คำชี้แจง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>งานพัฒนาระบบโทรศัพท์ของ กฟภ.</p> <p><u>หมายเหตุ</u></p> <p>วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 62.010 ล้านบาท</p> <p>1. ประมาณการจ่ายเงินปี 2561 จำนวน 31.005 ล้านบาท</p> <p>2. ประมาณการจ่ายเงินปี 2562 จำนวน 31.005 ล้านบาท</p> | <p>62,010,000</p>  | <p>เพื่อทดแทนระบบโทรศัพท์ของ กฟภ. ซึ่งเดิมเป็นระบบ Analog ด้วยระบบ Digital และมีระบบ Voice Gateway เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการโทรศัพท์ทางไกล</p> <p>จัดหาพร้อมติดตั้งระบบ Voice Gateway พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน</p> <p>    สำนักงานใหญ่ กฟภ. จำนวน 1 ชุด</p> <p>    สำนักงานการไฟฟ้าเขต 12 เขต รวมจำนวน 12 ชุด</p> <p>    สำนักงานการไฟฟ้าจังหวัด รวมจำนวน 63 ชุด</p> |
|                                                                                                                                                                                                                            | 62,010,000         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## แผนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะที่ 3

วงเงิน 222,917,712 บาท

| ที่ | รายการ                                                                     | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1   | งานจัดหา/ทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์                                 |                          |
|     | 1.1 จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทดแทน                                 | 122,181,330              |
|     | 1.2 จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพิ่มเติม                             | 86,193,177               |
| 2   | งานปรับปรุงระบบเครือข่ายภายในสำนักงาน                                      |                          |
|     | 2.1 จัดหาอุปกรณ์ตรวจสอบสัญญาณเครือข่าย<br>สำหรับสำนักงานใหญ่และสำนักงานเขต | 14,543,205               |
|     | รวมทั้งสิ้น                                                                | 222,917,712              |

**แผนงานจัดหาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์สำรองคลังพัสดุ  
สำหรับงานตรวจซ่อมและปรับปรุงเคเบิลใยแก้วนำแสง พร้อมค่าดำเนินการ  
วงเงิน 45,864,000 บาท**

| ที่ | ประเภท / รายการ                                | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน  | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|-----|------------------------------------------------|---------------------|--------|--------------------------|
| 1   | Optical Fiber Cable ADSS G652D 24 Cores (เมตร) | 159                 | 80,000 | 12,720,000               |
| 2   | Optical Fiber Cable ADSS G655 24 Cores (เมตร)  | 224                 | 24,000 | 5,376,000                |
| 3   | Optical Fiber Cable ADSS G652D 48 Cores (เมตร) | 210                 | 4,000  | 840,000                  |
| 4   | Optic Fiber Figure-8 G652D 24 Cores (เมตร)     | 110                 | 80,000 | 8,800,000                |
| 5   | Optic Fiber Figure-8 G655 24 Cores (เมตร)      | 184                 | 8,000  | 1,472,000                |
| 6   | Optic Fiber Figure-8 G652D 48 Cores (เมตร)     | 217                 | 8,000  | 1,736,000                |
| 7   | Optic Fiber Figure-8 G655 48 Cores (เมตร)      | 237                 | 8,000  | 1,896,000                |
| 8   | Aluminium Suspension Clamp (ชุด)               | 158                 | 3,890  | 614,620                  |
| 9   | J Clamp                                        | 69                  | 2,260  | 155,940                  |
| 10  | Hook Bolt 5/8" x 12" (ชุด)                     | 72                  | 1,066  | 76,752                   |
| 11  | Hook Bolt 5/8" x 14" (ชุด)                     | 75                  | 945    | 70,875                   |
| 12  | Hook Bolt 5/8" x 16" (ชุด)                     | 80                  | 1,267  | 101,360                  |
| 13  | Hook Bolt 5/8" x 18" (ชุด)                     | 85                  | 810    | 68,850                   |
| 14  | Machine Bolt 5/8" x 12" (ชุด)                  | 24                  | 905    | 21,720                   |
| 15  | Machine Bolt 5/8" x 14" (ชุด)                  | 26                  | 1,837  | 47,762                   |
| 16  | Machine Bolt 5/8" x 16" (ชุด)                  | 29                  | 1,356  | 39,324                   |
| 17  | Machine Bolt 5/8" x 18" (ชุด)                  | 32                  | 1,387  | 44,384                   |
| 18  | Straight Thimble Eye Bolt 5/8" x 12" (ชุด)     | 89                  | 726    | 64,614                   |
| 19  | Straight Thimble Eye Bolt 5/8" x 14" (ชุด)     | 93                  | 1,093  | 101,649                  |
| 20  | Straight Thimble Eye Bolt 5/8" x 16" (ชุด)     | 105                 | 1,195  | 125,475                  |
| 21  | Straight Thimble Eye Bolt 5/8" x 18" (ชุด)     | 119                 | 848    | 100,912                  |
| 22  | Thimble (Forged) Eye Nut 5/8 (อัน)             | 55                  | 2,406  | 132,330                  |
| 23  | Preformed for ADSS 24 Cores (อัน)              | 114                 | 2,473  | 281,922                  |
| 24  | Preformed for Fig-8 (อัน)                      | 42                  | 1,108  | 46,536                   |
| 25  | Dome Closure 24 Cores (ชุด)                    | 2,360               | 942    | 2,223,120                |

**แผนงานจัดหาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์สำรองคลังพัสดุ  
สำหรับงานตรวจซ่อมและปรับปรุงเคเบิลใยแก้วนำแสง พร้อมค่าดำเนินการ  
วงเงิน 45,864,000 บาท**

| ที่ | ประเภท / รายการ             | ราคา/หน่วย<br>(บาท) | จำนวน | วงเงินดำเนินการ<br>(บาท) |
|-----|-----------------------------|---------------------|-------|--------------------------|
| 26  | Dome Closure 48 Cores (ชุด) | 4,971               | 50    | 248,550                  |
| 27  | Crossarm Type C (ชุด)       | 890                 | 380   | 338,200                  |
| 28  | Short Hook (ชุด)            | 50                  | 1,460 | 73,000                   |
| 29  | Square Washer (อัน)         | 6                   | 3,938 | 23,628                   |
| 30  | Ground Rod (ชุด)            | 460                 | 500   | 230,000                  |
| 31  | ยูแคลมป์ สลัก 1 ตัว (ชุด)   | 8                   | 940   | 7,520                    |
|     | รวม                         |                     |       | <b>38,079,043</b>        |
|     | ค่าดำเนินการ                |                     |       | 7,784,957                |
|     | <b>รวมทั้งสิ้น</b>          |                     |       | <b>45,864,000</b>        |







| รายการ                                                                                                                                                                                                                            | วงเงินรวม<br>(บาท) | คำชี้แจง                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>แผนงานจัดหาระบบสื่อสารแบบหลอมรวม</b><br><br><b>หมายเหตุ</b><br><br>วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 288.000 ล้านบาท<br><br>1. ประมาณการจ่ายเงินปี 2561 จำนวน 144.000 ล้านบาท<br><br>2. ประมาณการจ่ายเงินปี 2562 จำนวน 144.000 ล้านบาท | 288,000,000        | เพื่อให้มีระบบซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อระบบสื่อสารต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และเพิ่มศักยภาพในการใช้งานระบบสื่อสารต่าง ๆ<br><br>จัดหาพร้อมติดตั้งระบบสื่อสารแบบหลอมรวม พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน จำนวน 1 ระบบ (ติดตั้งที่สำนักงานใหญ่) |
|                                                                                                                                                                                                                                   | <b>288,000,000</b> |                                                                                                                                                                                                                                               |