

ด่วนที่สุด

ที่ พน ๐๑๐๐/๒๕๕๖



สผด ๒/3๐1

๒๖๑.๕๖

14.๕๕๔.

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

รหัสเรื่อง : ส9760

รับที่ : ๘9979/56

วันที่ : 16 ก.ค. 56 เวลา : 14:41

กระทรวงพลังงาน

ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี

ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๑๕ กรกฎาคม ๒๕๕๖

เรื่อง โครงการขยายระบบไฟฟ้าในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ระยะที่ ๓

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กฟผ. ๙๑๒๑๐๐/๗๗๒๙๑

ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

๒. สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด่วนมาก

ที่ นร ๑๑๐๑/๒๕๑๓ ลงวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๕๖

๓. สำเนาหนังสือคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ด่วนที่สุด ที่ สกพ ๕๕๐๒/๔๐๒๙.๓

ลงวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๖

ด้วย กระทรวงพลังงาน ขอเสนอเรื่อง โครงการขยายระบบไฟฟ้าในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ระยะที่ ๓ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติ โดยโครงการฯ ดังกล่าวเป็นโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของรัฐวิสาหกิจ เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๘) ซึ่งกำหนดให้นำเรื่องดังกล่าวเสนอต่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา

ทั้งนี้โครงการฯ ดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

๑. ความเป็นมา

โครงการขยายระบบไฟฟ้าในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ระยะที่ ๓ เป็นโครงการต่อเนื่องจากโครงการขยายระบบไฟฟ้าในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ระยะที่ ๒ ซึ่งคณะรัฐมนตรี (ครม.) มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๔๙ ทั้งนี้ เพื่อรองรับความต้องการไฟฟ้าในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่เพิ่มสูงขึ้น และแก้ไขปัญหาด้านปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากรณีเกิดข้อขัดข้องของท่อก๊าซธรรมชาติจากประเทศพม่า จนทำให้โรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติบริเวณฝั่งตะวันตกและกรุงเทพฯ (โรงไฟฟ้าราชบุรี โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ โรงไฟฟ้าพระนครใต้) หยุดการผลิตไฟฟ้า จึงจำเป็นต้องปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าเพื่อสนองความต้องการไฟฟ้า และรักษาระดับความมั่นคงเชื่อถือได้ระบบไฟฟ้าให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ กฟผ.

๒. ข้อเท็จจริง

เนื่องจากเขตกรุงเทพและปริมณฑลถือเป็นเขตเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดของประเทศ และด้วยข้อจำกัดในการสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ การปรับปรุงและขยายระบบส่งไฟฟ้าถือเป็นทางเลือกที่เหมาะสมในการจัดหาไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะโครงการรถไฟฟ้าในอนาคตของรัฐบาล รวมทั้งกรณีเกิดเหตุขัดข้องของท่อก๊าซธรรมชาติจากประเทศพม่า จนทำให้โรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติหยุดการผลิตไฟฟ้า ซึ่งส่งผลให้กำลังผลิตในระบบลดลงประมาณ ๑,๒๐๐ เมกะวัตต์ และส่งผลกระทบต่อระดับความมั่นคงของระบบส่งไฟฟ้าในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

/ทั้งนี้...

ทั้งนี้ ตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ พ.ศ. ๒๕๕๓-๒๕๗๓ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๓ ซึ่ง ครม. มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๕ ได้บรรจุโครงการโรงไฟฟ้าวังน้อย ชุดที่ ๔ และโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ ๒ ช่วงปี ๒๕๕๗ และ ๒๕๕๘ ตามลำดับ เพื่อเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าให้กับเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล และปลดโรงไฟฟ้าบางปะกง หน่วยที่ ๑ และ ๒ ในปี ๒๕๕๖ จึงจำเป็นต้องมีการขยายระบบส่งไฟฟ้าเพื่อรองรับไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าใหม่ และปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าเพื่อนำไฟฟ้าจากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาชดเชย

๓. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรี

โครงการขยายระบบไฟฟ้าในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล ระยะที่ ๓ เป็นโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของรัฐวิสาหกิจ เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๘) ซึ่งกำหนดให้นำเรื่องดังกล่าวเสนอต่อคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติ

๔. ความเร่งด่วนของโครงการ

เนื่องจากในช่วงปี ๒๕๕๑-๒๕๕๕ ความต้องการไฟฟ้าในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยความต้องการไฟฟ้าสูงสุดที่เกิดขึ้นจริงเพิ่มขึ้นจาก ๗,๕๘๔.๘๒ เมกะวัตต์ ในปี ๒๕๕๑ เป็น ๙,๖๕๐.๑๖ เมกะวัตต์ ในปี ๒๕๕๕ หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ ๔.๙ ต่อปี ซึ่งมากกว่าค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าสูงสุดในปี ๒๕๕๕ (๘,๓๘๓ เมกะวัตต์) อีกทั้ง เขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลมีความหนาแน่นของประชากรสูง และเป็นพื้นที่เศรษฐกิจ จึงมีข้อจำกัดด้านพื้นที่ในการสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ ดังนั้น การยกระดับแรงดันและขยายขนาดสายส่งไฟฟ้า รวมทั้งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเพิ่มเติมตามสถานีไฟฟ้าแรงสูงจึงต้องเร่งดำเนินการ เพื่อให้ระบบสายส่งและหม้อแปลงไฟฟ้าสามารถรับและจ่ายกระแสไฟฟ้าตามความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะเพื่อรองรับโครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลในอนาคต

ทั้งนี้ จึงมีความจำเป็นต้องเร่งดำเนินโครงการฯ เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าดับหรือไฟฟ้าตกในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งเป็นพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญของประเทศ เนื่องจากความต้องการไฟฟ้าในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลในอนาคตมีโอกาสูงขึ้นมากกว่าค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าอันเนื่องมาจากการเติบโตอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจในเขตเมืองและอุณหภูมิที่สูงขึ้นจากภาวะโลกร้อน รวมทั้งความเป็นไปได้ที่สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์จะมีแผนหยุดจ่ายก๊าซธรรมชาติบ่อยครั้งมากขึ้นในอนาคต

๕. สาระสำคัญของโครงการ

๕.๑ วัตถุประสงค์โครงการ

เพื่อสนองต่อความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นและรักษาระดับความมั่นคงของระบบส่งไฟฟ้าให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่องตามมาตรฐาน สนับสนุนการขยายและปรับปรุงระบบจำหน่ายของการไฟฟ้านครหลวง และเพื่อรองรับปัญหาข้อขัดข้องของท่อก๊าซธรรมชาติจากสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์

๕.๒ ขอบเขตงาน

โครงการระบบไฟฟ้าในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล ระยะที่ ๓ ประกอบด้วย ๘ โครงการย่อย มีรายละเอียดขอบเขตงาน สรุปได้ดังนี้

(๑) โครงการย่อยที่ ๑: ยกระดับแรงดันสายส่ง ๕๐๐/๒๓๐ เควี ไทน้อย - รังสิต - แจ้งวัฒนะ เป็นระบบแรงดัน ๕๐๐ เควี ไทน้อย - แจ้งวัฒนะ (Bypass รังสิต)

- ตัดสายส่ง ๒๓๐ เควี บ้านโป่ง ๒ - รังสิต วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗/๒ MCM ACSR ต่อเฟส ลงที่สถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี ไทน้อย

- ยกระดับแรงดันสายส่ง ๕๐๐ เควี ไทน้อย - รังสิต - แจ้งวัฒนะ วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗/๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะแรกจ่ายไฟที่ระดับแรงดัน ๒๓๐ เควี ระยะทางประมาณ ๓๒.๑ กิโลเมตร เป็นระบบแรงดัน ๕๐๐ เควี ไทน้อย - แจ้งวัฒนะ (Bypass สถานีไฟฟ้าแรงสูงรังสิต)

- ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี ไทน้อย สำหรับสายส่ง ๒๓๐ เควี จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงบ้านโป่ง ๒ จำนวน ๒ วงจร

- ก่อสร้างลานไกวไฟฟ้า ๕๐๐ เควี (GIS) แจ้งวัฒนะ สำหรับสายส่ง ๕๐๐ เควี จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงไทน้อย จำนวน ๒ วงจร พร้อมทั้งติดตั้งหม้อแปลง ๕๐๐/๒๓๐ เควี ขนาด ๑,๐๐๐ เอ็มวีเอ จำนวน ๓ ชุด (เป็นหม้อแปลงแบบ Single Phase ขนาด ๓๓๓.๓ เอ็มวีเอ จำนวน ๙ ชุด และสำรองไว้ อีก ๑ ชุด รวมเป็น ๑๐ ชุด) และขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี แจ้งวัฒนะ เพื่อรองรับหม้อแปลง ๕๐๐/๒๓๐ เควี ขนาด ๑,๐๐๐ เอ็มวีเอ ทั้ง ๓ ชุด

- เพิ่มเติมระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง

(๒) โครงการย่อยที่ ๒: ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี (GIS) จตุจักร (เป็น สถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่)

- ตัดสายส่ง ๒๓๐ เควี แจ้งวัฒนะ - ลาดพร้าว ขนาดสาย ๔x๑๒๗/๒ MCM ACSR ต่อเฟส จำนวน ๑ วงจร และสายส่ง ๒๓๐ เควี พระนครเหนือ - ลาดพร้าว ขนาดสาย ๔x๑๒๗/๒ MCM ACSR ต่อเฟส จำนวน ๑ วงจร รวมเป็น ๒ วงจร ลงที่สถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี จตุจักร (เป็นสถานี ไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) ระยะทางประมาณ ๐.๑ กิโลเมตร พร้อมทั้งติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire

- ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี (GIS) จตุจักร (เป็นสถานี ไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) สำหรับสายส่ง ๒๓๐ เควี จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงแจ้งวัฒนะ จำนวน ๑ วงจร, สายส่ง ๒๓๐ เควี จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงพระนครเหนือ จำนวน ๑ วงจร และสายส่ง ๒๓๐ เควี จากสถานีไฟฟ้าแรงสูง ลาดพร้าว จำนวน ๒ วงจร พร้อมทั้งติดตั้งหม้อแปลง Station Service ๒๓๐/๒๒ เควี ขนาด ๒๕๐ เควีเอ จำนวน ๑ ชุด และ Bay จ่ายไฟฟ้าที่ระดับแรงดัน ๒๓๐ เควี ให้ กฟน. จำนวน ๒ วงจร

- ปรับปรุงและเพิ่มเติมอุปกรณ์สถานีไฟฟ้าแรงสูงด้านทางและปลายทางเพื่อ รองรับกับการตัด สายส่ง ๒๓๐ เควี แจ้งวัฒนะ - ลาดพร้าว จำนวน ๑ วงจร และ สายส่ง ๒๓๐ เควี พระนคร เหนือ - ลาดพร้าว จำนวน ๑ วงจร ลงที่สถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี (GIS) จตุจักร (เป็นสถานีไฟฟ้าแรงสูง แห่งใหม่)

- เพิ่มเติมระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง

(๓) โครงการย่อยที่ ๓: ยกระดับแรงดันสายส่ง ๕๐๐ เควี ไทน้อย - บางกอกน้อย ซึ่งระยะแรกจ่ายไฟที่ระดับแรงดัน ๒๓๐ เควี เป็นระบบแรงดัน ๕๐๐ เควี

- ยกระดับแรงดันสายส่ง ๕๐๐ เควี ไทน้อย - บางกอกน้อย ซึ่งระยะแรก จ่ายที่ระดับแรงดัน ๒๓๐ เควี เป็นระบบแรงดัน ๕๐๐ เควี ระยะทางประมาณ ๒๙.๕ กิโลเมตร

- ก่อสร้างลานไกวไฟฟ้า ๕๐๐ เควี (GIS) บางกอกน้อย สำหรับสายส่ง ๕๐๐ เควี

จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงไทรน้อย จำนวน ๒ วงจร พร้อมติดตั้งหม้อแปลง ๕๐๐/๒๓๐ เควี ขนาด ๑,๐๐๐ เอ็มวีเอ จำนวน ๓ ชุด (เป็นหม้อแปลงแบบ Single Phase ขนาด ๓๓๓.๓ เอ็มวีเอ จำนวน ๙ ชุด และสำรองไว้ อีก ๑ ชุด รวมเป็น ๑๐ ชุด) และขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี บางกอกน้อย เพื่อรองรับหม้อแปลง ๕๐๐/๒๓๐ เควี ขนาด ๑,๐๐๐ เอ็มวีเอ ทั้ง ๓ ชุด

- เพิ่มเติมระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง

(๔) โครงการย่อยที่ ๔: ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี (GIS) เอราวัณ (เป็น สถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่)

- ก่อสร้างสายส่งชั่วคราว ๒๓๐ เควี พระนครใต้ – เทพารักษ์ ขนาดสาย ๒x๑๒๗/๒ MCM ACSR ต่อเฟส จำนวน ๑ วงจร ระยะทางประมาณ ๑๑.๕ กิโลเมตร

- ตัดสายส่ง ๒๓๐ เควี พระนครใต้ – เทพารักษ์ วงจรคู่ ขนาดสาย ๒x๑๒๗/๒ MCM ACSR ต่อเฟส ลงที่สถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี เอราวัณ (เป็นสถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) ทั้ง ๒ วงจร ระยะทางประมาณ ๑ กิโลเมตร พร้อมทั้งติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire

- ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี (GIS) เอราวัณ (เป็นสถานี ไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) สำหรับสายส่ง ๒๓๐ เควี จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงพระนครใต้ จำนวน ๒ วงจร และสายส่ง ๒๓๐ เควี จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงเทพารักษ์ จำนวน ๒ วงจร และหม้อแปลง Station Service ๒๓๐/๒๒ เควี ขนาด ๒๕๐ เควีเอ จำนวน ๑ ชุด

- ปรับปรุงและเพิ่มเติมอุปกรณ์สถานีไฟฟ้าแรงสูงต้นทางและปลายทางเพื่อ รองรับกับการตัดสายส่ง ๒๓๐ เควี พระนครใต้ – เทพารักษ์ ขนาดสาย ๒x๑๒๗/๒ MCM ACSR ต่อเฟส วงจรคู่ ลงที่สถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี (GIS) เอราวัณ (เป็นสถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่)

- เพิ่มเติมระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง

(๕) โครงการย่อยที่ ๕: ก่อสร้างสายส่งชั่วคราว ๒๓๐ เควี บางพลี – อ่อนนุช ให้มี ขนาดใหญ่ขึ้น

- ก่อสร้างสายส่งชั่วคราว ๒๓๐ เควี บางพลี – อ่อนนุช ขนาดสาย ๒x๑๒๗/๒ MCM ACSR ต่อเฟส จำนวน ๑ วงจร ระยะทางประมาณ ๑๑.๕ กิโลเมตร

- รื้อสายส่ง ๒๓๐ เควี บางพลี – อ่อนนุช วงจรคู่ ขนาดสาย ๑๒๗/๒ MCM ACSR ต่อเฟสระยะทางประมาณ ๑๑.๕ กิโลเมตร แล้วก่อสร้างเป็นสายส่ง ๒๓๐ เควี บางพลี – อ่อนนุช วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗/๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะทางประมาณ ๑๑.๕ กิโลเมตร

- เพิ่มเติมระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง

(๖) โครงการย่อยที่ ๖: ติดตั้งหม้อแปลงเพิ่มเติมตามสถานีไฟฟ้าแรงสูงต่างๆ

- ติดตั้งหม้อแปลงเพิ่มเติมตามสถานีไฟฟ้าแรงสูงต่างๆ รวม ๔,๒๐๐ เอ็มวีเอ

ปี	สถานี ไฟฟ้าแรงสูง	ขนาดหม้อแปลง (เอ็มวีเอ)		จำนวนชุด
		OA/FA/FOA	ระดับแรงดัน (เควี)	
๒๕๕๘ - ๒๕๖๑	ธนบุรีใต้	๑๘๐/๒๔๐/๓๐๐ ^{๑/}	๒๓๐/๖๙-๒๒	๔
	ลาดพร้าว	๑๘๐/๒๔๐/๓๐๐ ^{๑/}	๒๓๐/๖๙-๒๒	๔
	หนองจอก	๑๘๐/๒๔๐/๓๐๐ ^{๑/}	๒๓๐/๑๑๕-๒๒	๒
	บางกะปิ	๑๘๐/๒๔๐/๓๐๐	๒๓๐/๖๙-๒๒	๑
	รัชดาภิเษก	๑๘๐/๒๔๐/๓๐๐	๒๓๐/๑๑๕-๒๒	๑
	(สำรองในระบบ)	๑๘๐/๒๔๐/๓๐๐	๒๓๐/๑๑๕-๒๒	๑
	(สำรองในระบบ)	๑๘๐/๒๔๐/๓๐๐	๒๓๐/๖๙-๒๒	๑
	รวม	๔,๒๐๐	-	๑๔

หมายเหตุ: ^๑ เปลี่ยนทดแทนหม้อแปลงเดิม (Replacement) แต่ใช้ขนาดใหญ่ขึ้น

(๗) โครงการย่อยที่ ๗: ติดตั้ง Shunt Capacitor ตามสถานีไฟฟ้าแรงสูงต่างๆ

- ติดตั้ง Shunt Capacitor ตามสถานีไฟฟ้าแรงสูงต่าง ๆ รวม ๒๘๘ เอ็มวีเออาร์

(๘) โครงการย่อยที่ ๘: ขยายระบบส่งไฟฟ้าเปิดเตลิตระหว่างโครงการและการจัดซื้อที่ดินสำหรับสถานีไฟฟ้าแรงสูงในระยะถัดไป

- ปรับปรุงสถานีไฟฟ้าแรงสูงลาดพร้าว
- ปรับปรุงสถานีไฟฟ้าแรงสูงพระนครใต้
- จัดซื้อที่ดินสำหรับสถานีไฟฟ้าแรงสูงราชพฤกษ์
- จัดซื้อที่ดินสำหรับสถานีไฟฟ้าแรงสูงนิมิตใหม่

๕.๓ ประมาณราคาโครงการ

ราคาประมาณค่าก่อสร้างโครงการขยายระบบไฟฟ้าในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ระยะที่ ๓ คิดเป็นเงินทั้งสิ้น ๑๒,๑๐๐ ล้านบาท แยกเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์จากต่างประเทศ ๕,๐๐๐ ล้านบาท (เทียบเท่า ๑๖๑.๓ ล้านเหรียญสหรัฐ) ๒/ และค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ในประเทศและการก่อสร้างอีก ๗,๑๐๐ ล้านบาท

ค่าใช้จ่ายรายปีของโครงการฯ รายละเอียดสรุปได้ ดังนี้

ปีงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ จากต่างประเทศ		ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ ในประเทศและการก่อสร้าง	รวม
	(ล้านบาท)	(ล้านเหรียญสหรัฐ) ^{๑/}	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)
๒๕๕๗	๕๕.๑	(๑.๗)	๒๗๘.๑	๓๓๓.๒
๒๕๕๘	๓,๐๑๘.๖	(๙๗.๓๗)	๓,๖๐๖.๒	๖,๖๒๔.๘
๒๕๕๙	๖๘๙.๕	(๒๒.๓)	๑,๖๘๐.๘	๒,๓๗๐.๓
๒๕๖๐	๙๕๑.๔	(๓๐.๗)	๑,๐๒๒.๔	๑,๙๗๓.๘
๒๕๖๑	๒๘๕.๔	(๙.๓)	๕๑๒.๕	๗๙๗.๙
รวม	๕,๐๐๐.๐	(๑๖๑.๓)	๗,๑๐๐.๐	๑๒,๑๐๐.๐

หมายเหตุ: ^๑ อัตราแลกเปลี่ยน ๓๑ บาทต่อ ๑ เหรียญสหรัฐ

/๕.๔ แหล่งเงิน...

๕.๔ แหล่งเงินทุน : กฟผ. จะพิจารณาแหล่งเงินทุนของโครงการฯ ดังนี้

๕.๔.๑ ส่วนของค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์จากต่างประเทศจากหลายแหล่งเงินทุน ได้แก่ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ ธนาคาร/สถาบันเพื่อการส่งออก-นำเข้า ธนาคารพาณิชย์/สถาบันการเงินเอกชน ต่างประเทศ และ/หรือในประเทศ การออกพันธบัตรลงทุนต่างประเทศ และ/หรือในประเทศ เงินรายได้ของ กฟผ. และสินเชื่อผู้ขาย

๕.๔.๒ ส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ในประเทศและการก่อสร้าง กฟผ.จะพิจารณาแหล่งเงินลงทุน ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์/สถาบันการเงินเอกชนในประเทศ การออกพันธบัตรลงทุนในประเทศ และเงินรายได้ กฟผ.

๕.๕ กำหนดแล้วเสร็จ : ใช้เวลาตั้งแต่เริ่มศึกษาเตรียมงานจนก่อสร้างแล้วเสร็จประมาณประมาณ ๕ ปี ๕ เดือน โดยมีกำหนดแล้วเสร็จประมาณเดือนสิงหาคม ๒๕๖๑

๕.๖ ผลตอบแทนการลงทุนของโครงการ

- ผลตอบแทนด้านเศรษฐศาสตร์ = ๓๕.๓๒%

(Economic Internal Rate of Return: EIRR)

- ผลตอบแทนด้านการเงิน = ๑๖.๕๑%

(Financial Internal Rate of Return: FIRR)

และมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Added: EVA) ประมาณ ๑๐,๐๒๑.๘ ล้านบาท

๕.๗ ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ

๕.๗.๑ สนองความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล ซึ่งเป็นเขตที่มีความต้องการไฟฟ้าสูง และเป็นเขตเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดของประเทศ

๕.๗.๒ รักษาระดับความมั่นคงของระบบส่งไฟฟ้าให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่องตามมาตรฐาน

๕.๗.๓ รองรับปัญหาข้อขัดข้องต่อก๊าซธรรมชาติจากประเทศพม่าจะทำให้โรงไฟฟ้าในภาคตะวันตกและกรุงเทพต้องหยุดการผลิตไฟฟ้า

๕.๘ การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากพื้นที่เขตรอบโครงการไฟฟ้าไม่ผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น ๑ จึงไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและจัดทำคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รวมทั้งไม่ผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) จึงไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE)

๖. ความเห็นของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๖.๑ เห็นควรให้ความเห็นชอบให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ดำเนินโครงการขยายระบบไฟฟ้าในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล ระยะที่ ๓ วงเงินลงทุนรวม ๑๒,๑๐๐ ล้านบาท เนื่องจากโครงการฯ จะทำให้ระบบไฟฟ้าในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล สามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นได้ รวมทั้งลดการสูญเสียพลังงานในระบบส่งไฟฟ้า ทั้งนี้ ในการดำเนินโครงการฯ กฟผ. ควร

/ประชาสัมพันธ์...

ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับทราบขั้นตอนการดำเนินงานอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการขยายและปรับปรุงระบบไฟฟ้า

๖.๒ การลงทุนโครงการขยายระบบไฟฟ้าในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ระยะที่ ๓ ได้ประมาณวงเงินลงทุนเพื่อซื้ออุปกรณ์จากต่างประเทศไว้จำนวน ๑๖๑.๓๐ ล้านดอลลาร์ฯ ดังนั้น เพื่อให้ กฟผ. ได้ประโยชน์จากการแข่งค่าของเงินบาทในสถานการณ์ปัจจุบัน เห็นควรให้ กฟผ. พิจารณาการทำประกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน (Currency Hedge) โดยอาจกำหนดอัตราซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า ซึ่งจะส่งผลให้ กฟผ. สามารถประหยัดเงินลงทุนโครงการได้

๖.๓ เห็นควรให้ กฟผ. วิเคราะห์และจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับระบบพลังงานไฟฟ้าของประเทศ เพื่อลดความเสี่ยงด้านความมั่นคงของระบบพลังงานไฟฟ้า รวมถึงการเตรียมแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการจัดหาเชื้อเพลิงและกำลังผลิตไฟฟ้าที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป ตลอดจนควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริม รมรณงค์ และให้ความรู้กับผู้ใช้ไฟฟ้าเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับประชาชนในการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ที่มีอัตราการเติบโตของความต้องการใช้ไฟฟ้าสูง ซึ่งจะมีส่วนทำให้การพัฒนาพลังงานของประเทศมีความมั่นคงและยั่งยืนในระยะยาว

๗. ความเห็นคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

๗.๑ โครงการปรับปรุงและขยายระบบส่งไฟฟ้าในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ระยะที่ ๓ เป็นโครงการที่มีความต่อเนื่องกับโครงการระยะที่ ๒ และบรรจุอยู่ในแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๓-๒๕๗๓ (PDP ๒๐๑๐) ซึ่งเป็นแผนหลักในการพัฒนาระบบผลิตและส่งไฟฟ้าของประเทศไทย ที่รองรับความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นไว้แล้ว อีกทั้งโครงการฯ ได้มีการวางแผนดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนปรับปรุงและขยายระบบจำหน่ายพลังไฟฟ้า ฉบับที่ ๑๑ ปี ๒๕๕๕-๒๕๕๙ ของการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) จึงพิจารณาได้ว่าไม่เกิดความซ้ำซ้อนและมีความสอดคล้องกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล หากแต่การพิจารณาที่ดินที่จะตั้งสถานีไฟฟ้าควรจะต้องมีการคำนึงถึงการเลือกพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับ กฟผ. และ กฟน.

๗.๒ โครงการดังกล่าวเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ จะช่วยลดปัญหาการขัดข้องในการให้บริการอันเนื่องมาจากระดับแรงดันไฟฟ้าตก ระดับ False Level สูง อีกทั้งยังลดการสูญเสีย (Loss) ของระบบไฟฟ้าอันมีสาเหตุมาจากความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้นของบริเวณพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล

๗.๓ โครงการดังกล่าวสามารถบรรเทาปัญหาที่มีสาเหตุมาจากการหยุดส่งก๊าซธรรมชาติจากสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์อันเป็นเหตุให้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครเหนือ ไม่สามารถเดินเครื่องได้ ทำให้ขาดแคลนแหล่งกำเนิดไฟฟ้าในพื้นที่อันเป็นเหตุให้ต้องส่งกระแสไฟฟ้าผ่านสายส่ง ๒๓๐ เควี เข้ามายังพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ดังนั้น การยกระดับแรงดันในสายส่งเป็นระดับแรงดัน ๕๐๐ เควี เป็นการจ่ายกระแสไฟฟ้าแรงดันสูงให้กับพื้นที่กรุงเทพฯ โดยตรง ซึ่งเป็นการบรรเทาปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์ดังกล่าว และเพิ่มความมั่นคงให้กับระบบไฟฟ้าในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล

๗.๔ กฟผ. จะนำค่าใช้จ่ายจากโครงการฯ ซึ่งคาดว่าจะลงทุนในปี ๒๕๕๗-๒๕๖๔ มาคิดในอัตราค่าบริการ อันส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าที่จะประกาศใช้ในปี ๒๕๕๖-๒๕๕๘

๗.๕ เห็นควรให้ กฟผ. รายงานผลการดำเนินงานในโครงการฯ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทราบเป็นระยะๆ เพื่อใช้ประกอบการกำกับกิจการพลังงานของ กฟผ. ต่อไป

๘. ความเห็นของกระทรวงพลังงาน

กระทรวงพลังงานได้พิจารณาโครงการขยายระบบไฟฟ้าในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ระยะที่ ๓ ของ กฟผ. แล้ว เห็นควรให้ความเห็นชอบให้ กฟผ. ดำเนินโครงการขยายระบบไฟฟ้าในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ระยะที่ ๓ เพื่อ

(๑) รองรับโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ คือ โรงไฟฟ้าวังน้อย ชุดที่ ๔ ขนาด ๘๐๐ เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ ๒ ขนาด ๙๐๐ เมกะวัตต์ ที่จะเข้าระบบในปี ๒๕๕๗ และ ๒๕๕๘ และเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โรงไฟฟ้าบางปะกง หน่วยที่ ๑-๒ ขนาด ๒x๕๕๐ เมกะวัตต์ ที่ปลดออกจากระบบในปี ๒๕๕๖ ตามที่ระบุไว้ในแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๓-๒๕๗๓ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๓

(๒) รองรับความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้นในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

(๓) รักษาระดับความมั่นคงเชื่อถือได้ระบบไฟฟ้าให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ กฟผ.

ทั้งนี้ ในการดำเนินการโครงการขยาย/ปรับปรุงระบบส่งบริเวณพื้นที่ชุมชนหรือใกล้เคียง กฟผ. ควรดำเนินโครงการด้วยความรอบคอบ โดยเฉพาะกรณีโครงการฯ ที่มีการรอนสิทธิจากพื้นที่เอกชน เพื่อให้ส่งผลกระทบน้อยและเกิดการต่อต้านโครงการอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้นต่อไป

๙. ข้อเสนอของกระทรวงพลังงาน

๙.๑ เห็นชอบให้ กฟผ. ดำเนินโครงการขยายระบบไฟฟ้าในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ระยะที่ ๓ ในวงเงินลงทุนรวม ๑๒,๑๐๐ ล้านบาท

๙.๒ อนุมัติการเบิกจ่ายงบประมาณลงทุนประจำปี ๒๕๕๗ สำหรับโครงการฯ จำนวน ๓๓๓.๒ ล้านบาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและอนุมัติตามข้อ ๙ ต่อไปด้วย จะขอขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงษ์ศักดิ์ รักตพงศ์ไพศาล)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

สำนักงานรัฐมนตรี

โทร. ๐ ๒๖๑๒ ๑๕๕๕ ต่อ ๕๑๑, ๕๒๕

โทรสาร ๐ ๒๖๑๒ ๑๓๘๔

อีเมล channarong.run@eppo.go.th