

## บทที่ 1 บทนำ

จากเหตุการณ์ไฟฟ้าดับในพื้นที่ 14 จังหวัดภาคใต้ เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2556 กระทรวงพลังงานได้มอบหมายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เร่งเสริมสร้างความมั่นคงระบบไฟฟ้า โดยให้เชื่อมต่อระบบส่งไฟฟ้าระหว่างภาคกลาง ภาคตะวันตก และภาคใต้ในระยะยาว ทั้งนี้ เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าในพื้นที่ภาคใต้ยังไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่จะเพิ่มขึ้น ในขณะที่ระบบโครงข่ายไฟฟ้าหลัก 500 กิโลโวลต์ ที่ใช้ส่งผ่านพลังงานไฟฟ้าไปยังพื้นที่ภาคใต้ครอบคลุมถึงบริเวณพื้นที่ภาคตะวันตกตอนล่างเท่านั้น (สถานีไฟฟ้าแรงสูงบางสะพาน 2 ตั้งอยู่บริเวณอำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์) ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ จากบริเวณภาคกลางไปยังจังหวัดภูเก็ตเพื่อให้ระบบไฟฟ้ามีความสามารถส่งกำลังไฟฟ้าจากภาคกลางไปยังภาคใต้ได้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 เป็นส่วนหนึ่งของโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันตกและภาคใต้ดังกล่าว เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าของ กฟผ. ตามนโยบายของกระทรวงพลังงาน ซึ่งเป็นการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาบริเวณที่อ่อนไหวต่อการเกิดไฟฟ้าดับ โดยการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าระหว่างภาคกลางและภาคใต้เพื่อส่งพลังงานไฟฟ้าจากภาคกลางไปเสริมกำลังผลิตที่ยังไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต และช่วยลดการสูญเสียในระบบไฟฟ้า (Losses) อีกทั้งยังครอบคลุมถึงการแก้ไขปัญหาการหยุดจ่ายก๊าซธรรมชาติจากแหล่ง JDA และแหล่งก๊าซในประเทศเมียนมาร์ และการหยุดเพื่อทำการซ่อมบำรุงประจำปีของโรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัดสงขลา

โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 เชื่อมโยงจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงสุราษฎร์ธานี2 จังหวัดสุราษฎร์ธานี ไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูงภูเก็ต3 จังหวัดภูเก็ต ระยะทางประมาณ 193.63 กิโลเมตร โดยแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าของโครงการฯ บางส่วนพาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่ขึ้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1บี ซึ่งต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE) และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) โดยโครงการส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) จะต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2554 เรื่อง การทบทวนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (13 กันยายน 2537) เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) และขอใช้พื้นที่ของส่วนราชการหรือองค์กรของรัฐภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ (ตามมาตรา 13/1 แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559)

ทั้งนี้ โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) เริ่มดำเนินการก่อสร้างในช่วงเดือนพฤษภาคม 2562 ก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม 2562 และนำเข้าใช้งานเพื่อรองรับการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2562 ซึ่งขณะนี้อยู่ในระยะดำเนินการ โดย กฟผ. ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว ตามที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) และจัดทำรายงานตามเอกสารท้ายประกาศกระทรวง

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทุก 6 เดือน

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)**

1. ชื่อโครงการ : โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)
2. สถานที่ตั้ง : อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา และอำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)
4. สถานที่ติดต่อ : 53 หมู่ 2 ถนนจรูญสนทวงศ์ บางกรวย นนทบุรี 11130  
โทรศัพท์ : 02-4360828 โทรสาร : 02-4360890  
E-mail: putthicha.bo@egat.co.th
5. จัดทำโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ วันที่ 28 มีนาคม 2562
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ 28 มกราคม 2564
8. ใบอนุญาตต่างๆ ของโครงการ
  - ใบอนุญาตระบบส่งไฟฟ้า เลขที่ กกพ 01-2/52-004 ออก ณ วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2552 ใช้ได้ถึงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2577 (ภาคผนวก ข)

**9. รายละเอียดโครงการ**

**1) ที่ตั้งและข้อมูลทั่วไป**

โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 เชื่อมโยงจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงสุราษฎร์ธานี2 จังหวัดสุราษฎร์ธานี ไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูงภูเก็ต3 จังหวัดภูเก็ต ระยะทางประมาณ 193.63 กิโลเมตร โดยแบ่งเป็นแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าแนวใหม่ ระยะทาง 116.63 กิโลเมตร เริ่มต้นจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงสุราษฎร์ธานี2 ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลเขาหัวควาย อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ไปยังจุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา2-ภูเก็ต3 ท้องที่ตำบลปากอ อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา มีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้า ด้านละ 30 เมตร ส่วนแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าแนวเดิม เป็นการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ บนเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 115 กิโลโวลต์ พังงา2-ภูเก็ต3 เดิมเพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่เศรษฐกิจในจังหวัดภูเก็ต เริ่มต้นจากจุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ ท้องที่ตำบลปากอ อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา ไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูงภูเก็ต3 ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต มีระยะทางประมาณ 77.00 กิโลเมตร โดยมีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้า ด้านละ 25 เมตร ทั้งนี้ บริเวณแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าที่ผ่านใกล้เคียงท่าอากาศยานภูเก็ต ระยะทางประมาณ 1.36 กิโลเมตร จำเป็นต้องขยายเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าเป็นด้านละ 40 เมตร จากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้า เนื่องจากต้องทำการลดระดับเสาส่งไฟฟ้าให้มีความปลอดภัยต่อการเดินอากาศยาน โดยการแผ่วงจรไฟฟ้าจากแนวตั้งเป็นแนวราบ ทั้งนี้แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าฯ ของโครงการมีส่วนที่พาด

ผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) 7 ป่า ซึ่งสามารถจำแนกตามแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าที่ก่อสร้างใหม่และแนวโครงข่ายไฟฟ้าเดิมได้ ดังนี้

**1.1) แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าของโครงการที่ทำการก่อสร้างใหม่ ผ่านพื้นที่ป่า C ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 4 ป่า ได้แก่**

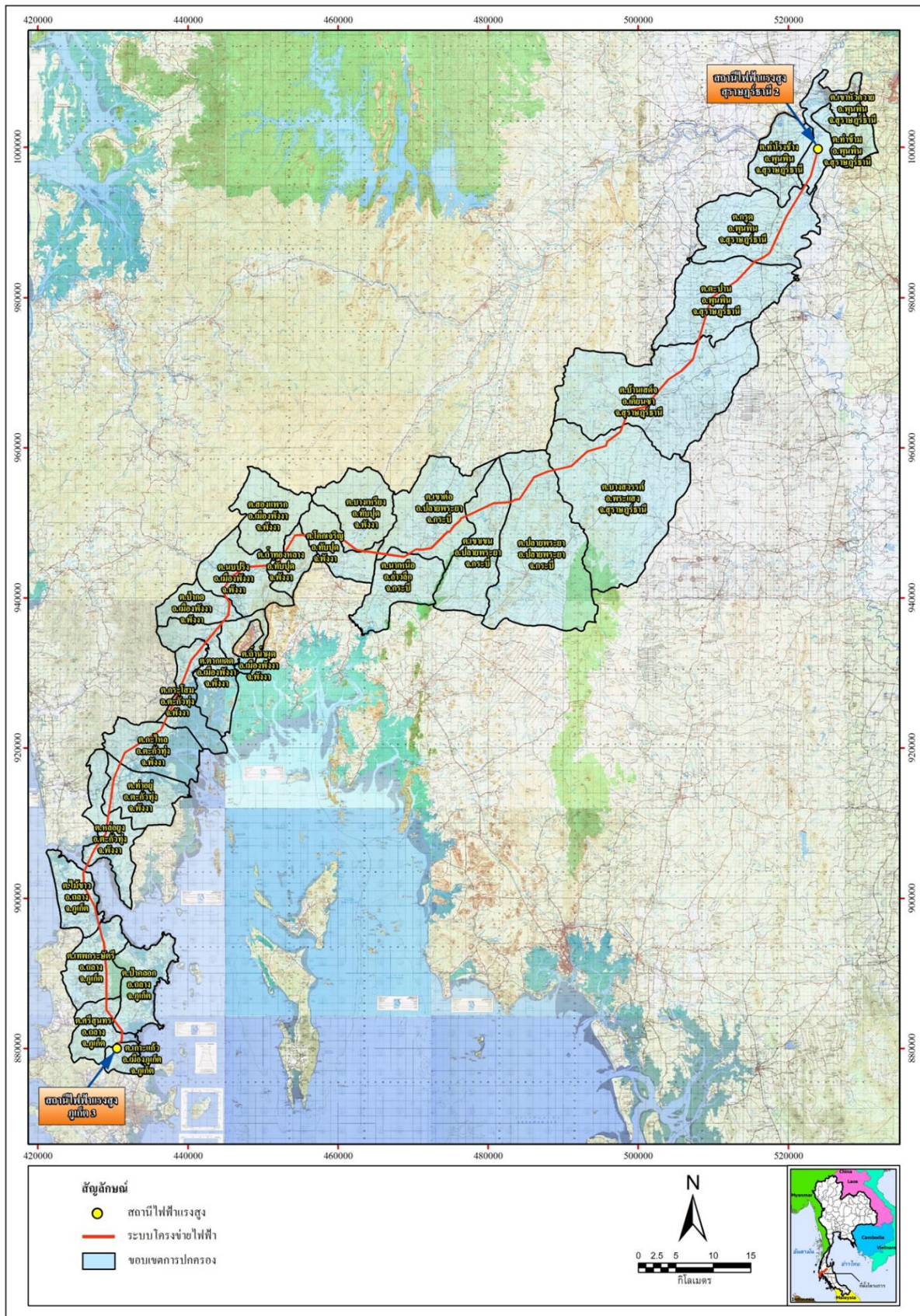
- ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาต่อ ท้องที่อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร
- ป่าสงวนแห่งชาติป่าควนมะรุ่ย ท้องที่อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา ระยะทางประมาณ 590 เมตร
- ป่าสงวนแห่งชาติป่าเทือกเขาสูง ท้องที่อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา ระยะทางประมาณ 3.1 กิโลเมตร
- ป่าสงวนแห่งชาติป่าเทือกเขาหราสูง ท้องที่อำเภอทับปุด และอำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา ระยะทางประมาณ 8.8 กิโลเมตร

**1.2) แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าของโครงการที่ใช้แนวของโครงข่ายไฟฟ้าเดิม ผ่านพื้นที่ป่า C ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 3 ป่า ได้แก่**

- ป่าสงวนแห่งชาติป่าควนเขาเปาะ ท้องที่อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ระยะทางประมาณ 1.9 กิโลเมตร
- ป่าสงวนแห่งชาติป่าไม้พอก ป่าเขาไม้แก้ว ท้องที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ระยะทางประมาณ 2.2 กิโลเมตร
- ป่าสงวนแห่งชาติป่าควนเขาพระแห้ว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ระยะทางประมาณ 640 เมตร

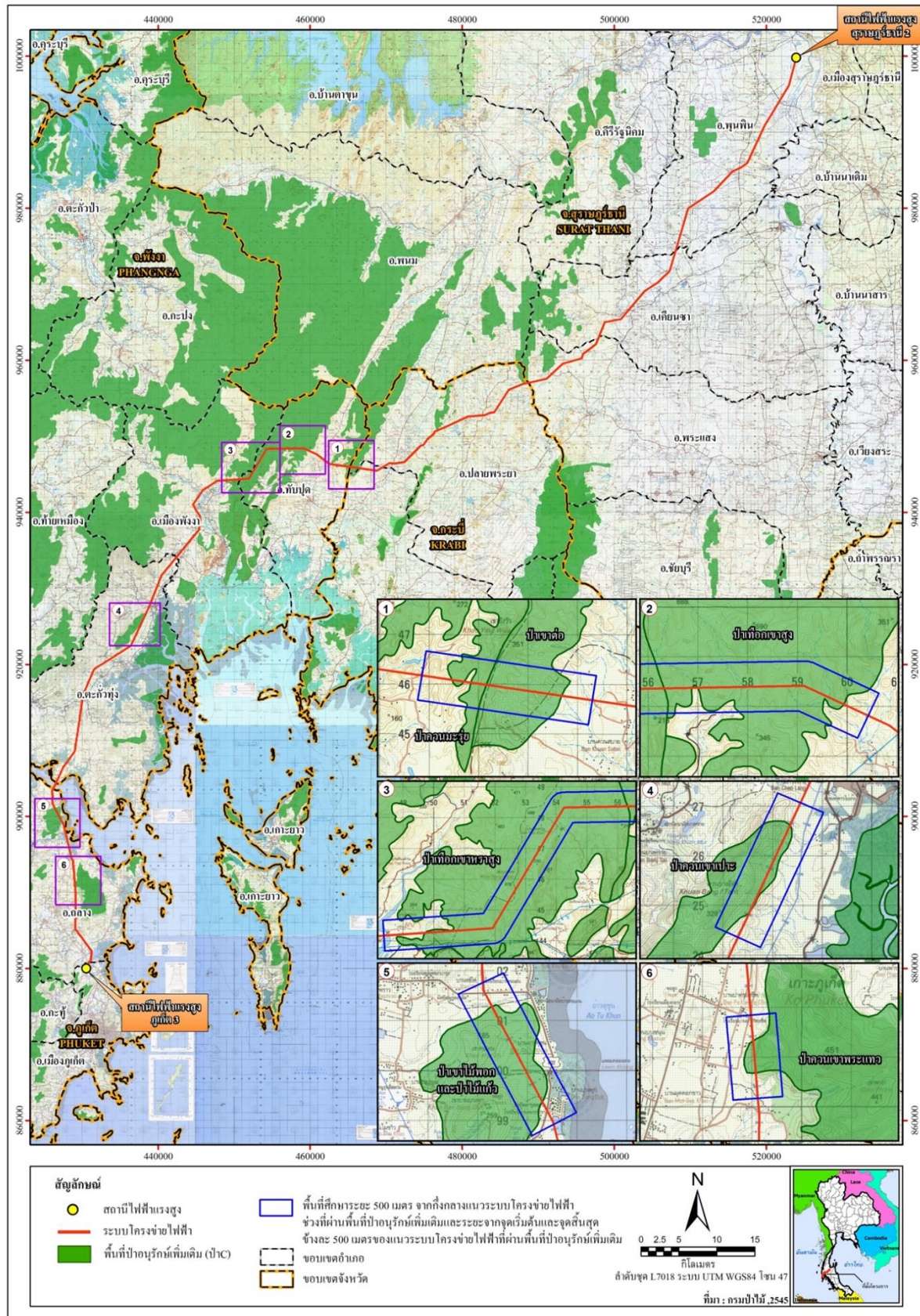
ทั้งนี้ โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2-ภูเก็ต 3 เป็นการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้าแรงดัน 500 กิโลโวลต์ ขนาดของสายส่งไฟฟ้า 1272 MCM ACSR พร้อมติดตั้งสาย Optical Fiber ในสาย Overhead Ground Wire เชื่อมโยงจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงสุราษฎร์ธานี 2 จังหวัดสุราษฎร์ธานี ไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูงภูเก็ต 3 จังหวัดภูเก็ต ระยะทางประมาณ 193.63 กิโลเมตร ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ความยาวสายส่งไฟฟ้าทั้งหมด	193.63	กิโลเมตร
- ความยาวส่วนที่พาดผ่านพื้นที่อนุรักษ์เพิ่มเติม	18.73	กิโลเมตร
- ความยาวส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน	3.721	กิโลเมตร
- ความยาวส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ขึ้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1บี	401	เมตร
ความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้า		
- แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าก่อสร้างใหม่ ด้านละ	30	เมตร
- แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าเดิม ด้านละ	25	เมตร
- แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าเดิม (ผ่านใกล้สนามบิน) ด้านละ	40	เมตร
ระยะห่างระหว่างเสาไฟฟ้า		
- แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าก่อสร้างใหม่ ประมาณ	440-500	เมตร
- แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าเดิม ประมาณ	300	เมตร



รูปที่ 1.1 เขตการปกครองที่โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 พาดผ่าน





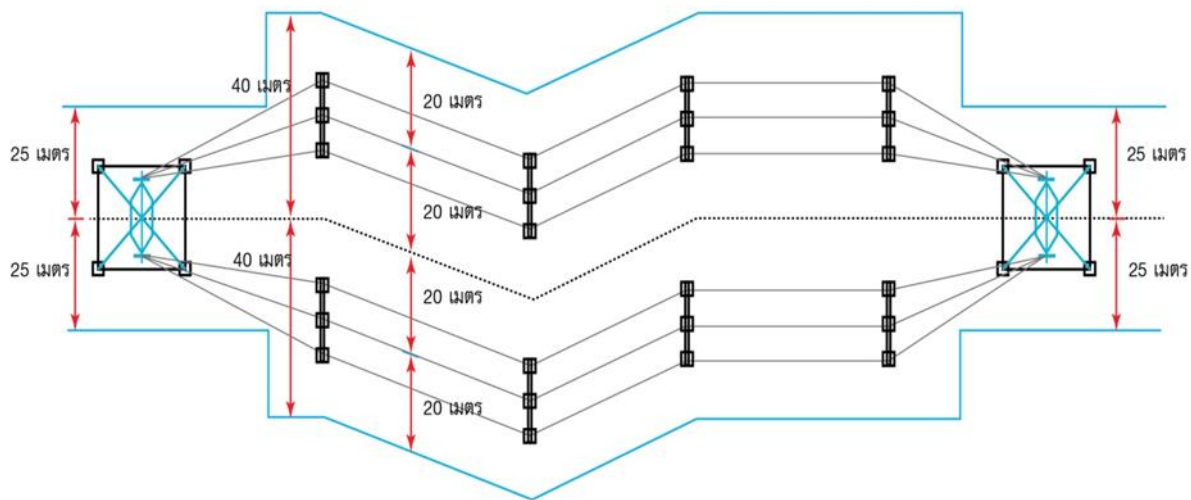
รูปที่ 1.2 ที่ตั้งโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2-ภูเก็ต 3  
(ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม)



## รายละเอียดแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า

ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 ระยะทางทั้งสิ้น 193.63 กิโลเมตร แบ่งเป็นการก่อสร้างแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าแนวใหม่ และการก่อสร้างบนเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าเดิม (ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 115 กิโลโวลต์ พังงา2-ภูเก็ต3) ซึ่งมีความกว้างแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้า ข้างละ 25 เมตร จากศูนย์กลางแนวเสาส่งไฟฟ้า มีรายละเอียดดังนี้

**2.1) แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าแนวใหม่** ระยะทาง 116.63 กิโลเมตร เริ่มต้นจากสถานีไฟฟ้าแรงสูง สุราษฎร์ธานี2 ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลเขาหัวควาย อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ไปยังจุดเชื่อมระบบ โครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา2-ภูเก็ต3 ท้องที่ตำบลปากอ อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา โดยมีความ กว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้า ด้านละ 30 เมตร ทั้งนี้ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ได้ให้ความเห็นชอบและสำนักงาน กกพ. ได้ออกประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง กำหนดเขตระบบ โครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา2-ภูเก็ต3 เมื่อ วันที่ 25 เมษายน 2559 (ภาคผนวก ข) คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้มีมติให้ กกพ. ปรับแก้แนวเขต ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา2-ภูเก็ต3 เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน จึงทำให้ระยะทางของแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าเปลี่ยนจาก 116.43 กิโลเมตร เป็น 116.63 กิโลเมตร รายละเอียดการปรับแก้แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า ตามประกาศฯ แสดงในภาคผนวก ข



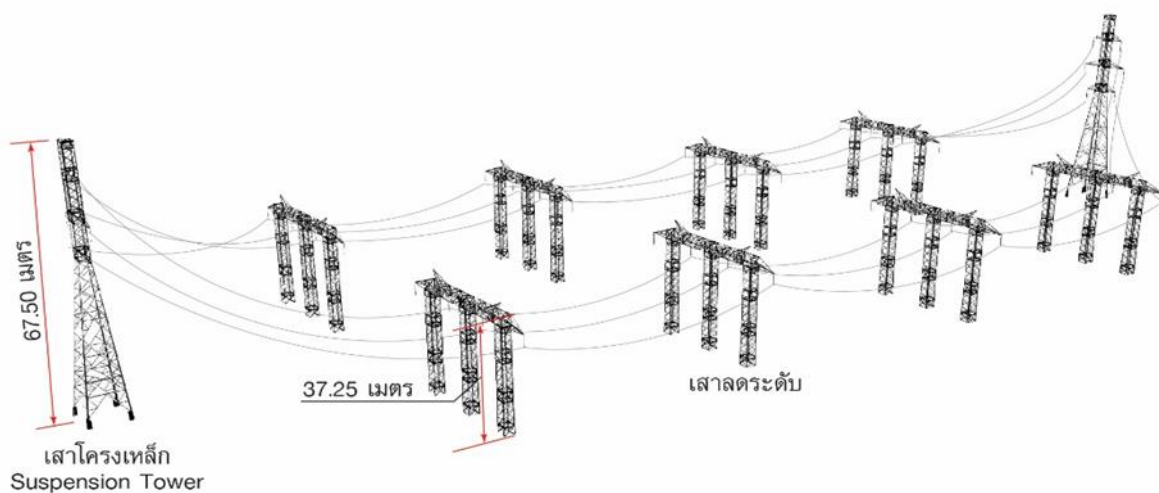
รูปที่ 1.3 การแผ่กระจายแนวสายจากแนวตั้งเป็นแนวราบโดยใช้เสาลดระดับ

**2.2) แนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าแนวเดิม** เป็นการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ บน เขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 115 กิโลโวลต์ พังงา2-ภูเก็ต3 เดิม เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่เศรษฐกิจในจังหวัด ภูเก็ต เริ่มต้นจากจุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ ท้องที่ตำบลปากอ อำเภอเมืองพังงา จังหวัด พังงา ไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูงภูเก็ต3 ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต มีระยะทางประมาณ 75.64 กิโลเมตร โดยใช้ความกว้างแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้า 115 กิโลโวลต์ พังงา2-ภูเก็ต3 ด้านละ 25 เมตร จากแนวศูนย์กลางของเสาส่งไฟฟ้า และขยายความกว้างของแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าเดิม จาก ด้านละ 25 เมตร เป็นด้านละ 40 เมตร จากแนวศูนย์กลางของเสาส่งไฟฟ้า บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน ภูเก็ต ระยะทางประมาณ 1.36 กิโลเมตร เพื่อลดระดับเสาส่งไฟฟ้าให้มีความปลอดภัยต่อการเดินอากาศยาน

โดยการแผ่วงจรไฟฟ้าจากแนวตั้งเป็นแนวนราบ (รูปที่ 1.3) จึงจำเป็นต้องขยายเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าเป็นด้านละ 40 เมตร จากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้า (รูปที่ 1.4 และ รูปที่ 1.5)



รูปที่ 1.4 ช่วงขยายเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 ระยะทาง 1.36 กิโลเมตร บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานภูเก็ต



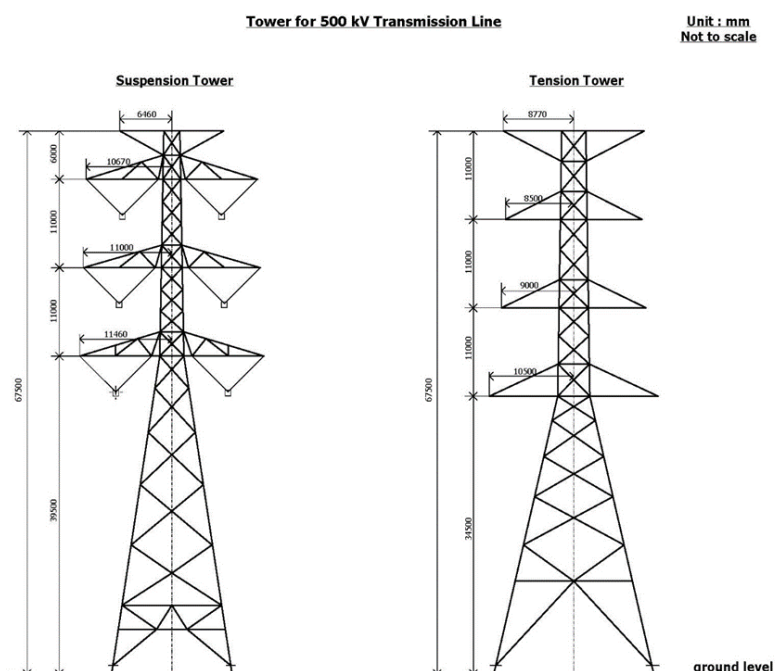
รูปที่ 1.5 การลดระดับความสูงเสาส่งไฟฟ้าให้อยู่ในความสูงที่ปลอดภัยในการเดินอากาศยาน บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานภูเก็ต

ทั้งนี้ การดำเนินการในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าเดิม กฟผ. ได้ออกประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เรื่อง การปรับปรุงระบบโครงข่ายไฟฟ้า 115 กิโลโวลต์ พังงา2-ภูเก็ต3 ลงวันที่ 11 กันยายน 2558 และได้แจ้งการปรับปรุงระบบโครงข่ายไฟฟ้าดังกล่าวต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเพื่อทราบ ในการประชุมคณะกรรมการพิจารณาแผนผัง ทิศทาง แนวเขตในการวางระบบโครงข่ายพลังงาน และกลั่นกรองราคาที่ดินและทรัพย์สินในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า ในคราวประชุมครั้งที่ 10/2558 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2558 ณ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ในเรื่องของการใช้ความกว้างของแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าด้านละ 25 เมตร จากศูนย์กลางแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าสำหรับโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ จะไม่ขัดต่อกฎหรือระเบียบปฏิบัติของ กฟผ. ซึ่งตามพระราชบัญญัติ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2527 มาตรา 3 ระบุว่า “เขตเดินสายไฟฟ้า” หมายความว่า บริเวณที่ที่จะเดินสายส่งไฟฟ้า โดยมีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาส่งไฟฟ้า ด้านละไม่เกินสี่สิบเมตร (ภาคผนวก ข)

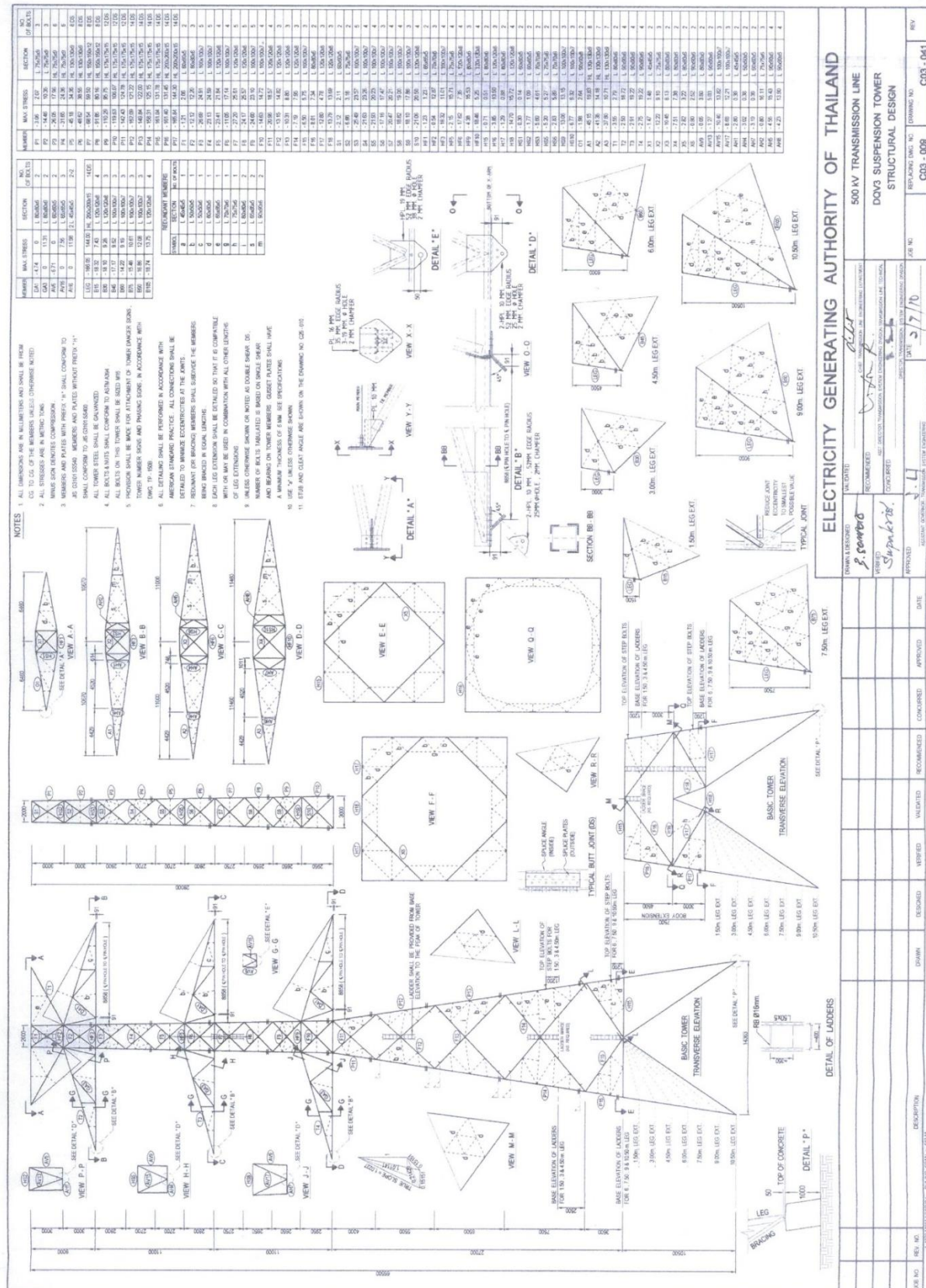
### 3) ชนิดของเสาไฟฟ้าแรงสูงของโครงการ

ลักษณะเสาไฟฟ้าแรงสูงในแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 มีชนิด Suspension Tower (ใช้ในแนวสายส่งที่มีมุม  $0^{\circ}$  ถึง  $15^{\circ}$ ) และ Tension Tower (ใช้ในแนวสายส่งที่มีมุมมากกว่า  $15^{\circ}$  ถึง  $90^{\circ}$ ) โดยมีความลึกของฐานเสาชนิด Suspension Tower เท่ากับ 4,500 มิลลิเมตร และเสาชนิด Tension Tower เท่ากับ 5,000 มิลลิเมตร รูปแบบของเสาไฟฟ้าแรงสูง (รูปที่ 1.6) รายละเอียดการคำนวณโครงสร้างฐานรากของเสาไฟฟ้าแรงสูงในแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 พร้อมลายมือชื่อผู้ออกแบบ (รูปที่ 1.7 และ 1.8) ในการก่อสร้างฐานรากและติดตั้งเสาโครงเหล็ก ต้องทำการเทคอนกรีตสำหรับงานก่อสร้างฐานรากให้แล้วเสร็จก่อน โดยต้องมีเวลาให้คอนกรีตเกิดการบ่มตัว (จับตัวให้แข็งแรง) ซึ่งใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 7 วัน จึงจะสามารถติดตั้งงานเสาโครงเหล็กได้ต่อไป

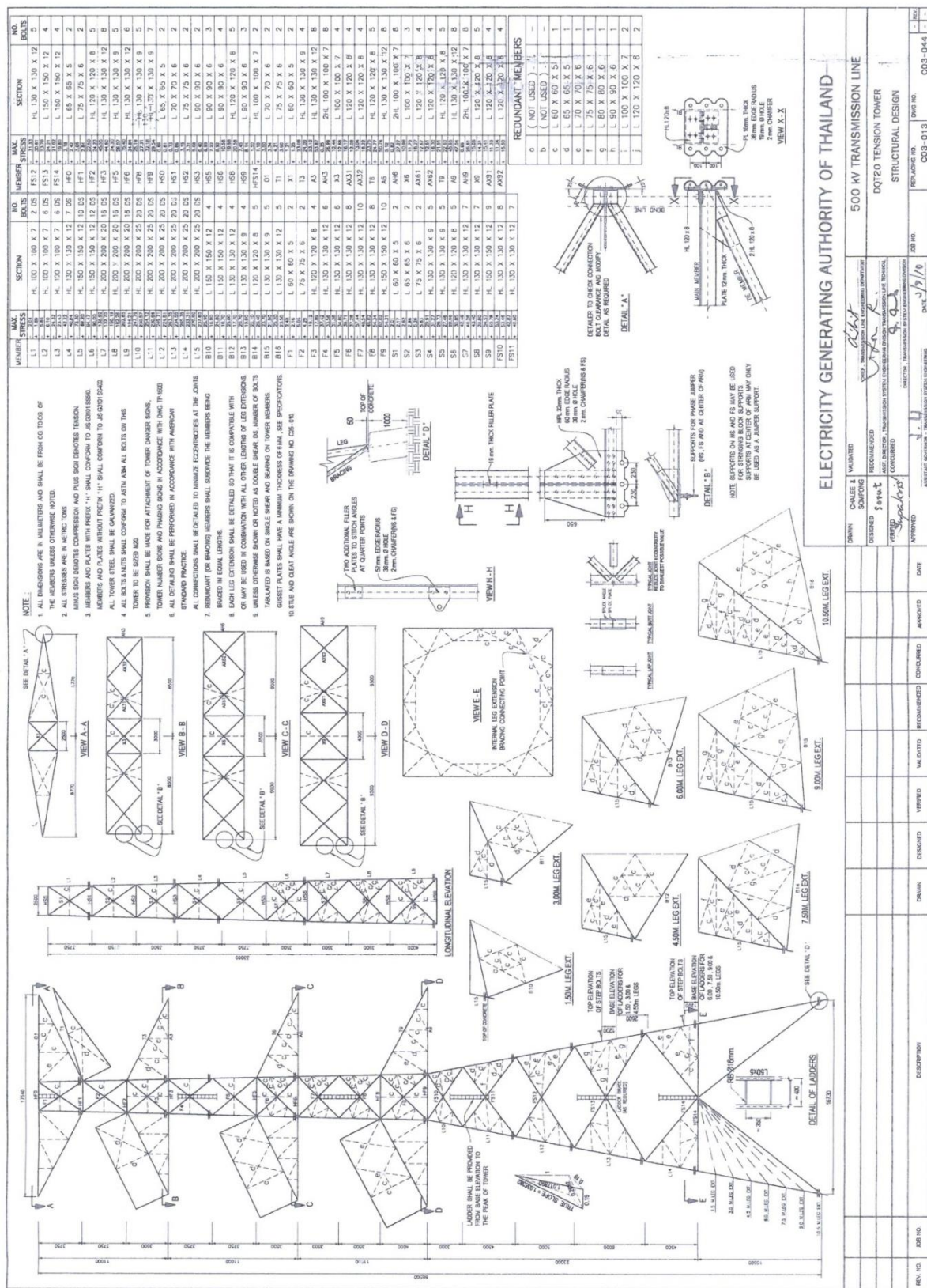


รูปที่ 1.6 ลักษณะเสาไฟฟ้าแรงสูงที่ใช้ในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3





รูปที่ 1.7 แบบแสดงรายละเอียดเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง ชนิด Suspension Tower



รูปที่ 1.8 แบบแสดงรายละเอียดเสาสูงไฟฟ้าแรงสูง ชนิด Tension Tower



#### 4) สถานภาพการดำเนินงานในปัจจุบัน

โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ครอบคลุมพื้นที่จากกึ่งกลางแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าด้านละ 500 เมตร และระยะจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) อีกด้านละ 500 เมตร จำนวน 7 แห่ง ซึ่งตั้งอยู่ในท้องที่อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา และอำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเริ่มดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างโครงหลักในเดือนพฤษภาคม 2562 และแล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้วในเดือนธันวาคม 2562 ดังนี้

##### ช่วงที่ 1 บริเวณอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่

ดำเนินการก่อสร้างเสาโครงหลักต้นที่ 225-226 โดยแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมป่าเขาตอ ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร (รูปที่ 1.9)

##### ช่วงที่ 2 บริเวณอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา

ดำเนินการก่อสร้างเสาโครงหลักต้นที่ 227-233 โดยแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมป่าควนมะรุ่ย ระยะทางประมาณ 590 เมตร (รูปที่ 1.10)

##### ช่วงที่ 3 บริเวณอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา

ดำเนินการก่อสร้างเสาโครงหลักต้นที่ 243-264 โดยแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมป่าเทือกเขาสูง ระยะทางประมาณ 3.1 กิโลเมตร (รูปที่ 1.11)

##### ช่วงที่ 4 บริเวณอำเภอทับปุด และอำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา

ดำเนินการก่อสร้างเสาโครงหลักต้นที่ 265-267, 269, 274 และ 281-283 โดยแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมป่าเทือกเขาหราชู ระยะทางประมาณ 8.8 กิโลเมตร (รูปที่ 1.12)

##### ช่วงที่ 5 บริเวณอำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา

ดำเนินการก่อสร้างเสาโครงหลักต้นที่ 330-331 โดยแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมป่าควนเขาเปาะ ระยะทางประมาณ 1.9 กิโลเมตร (รูปที่ 1.13)

##### ช่วงที่ 6 บริเวณอำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

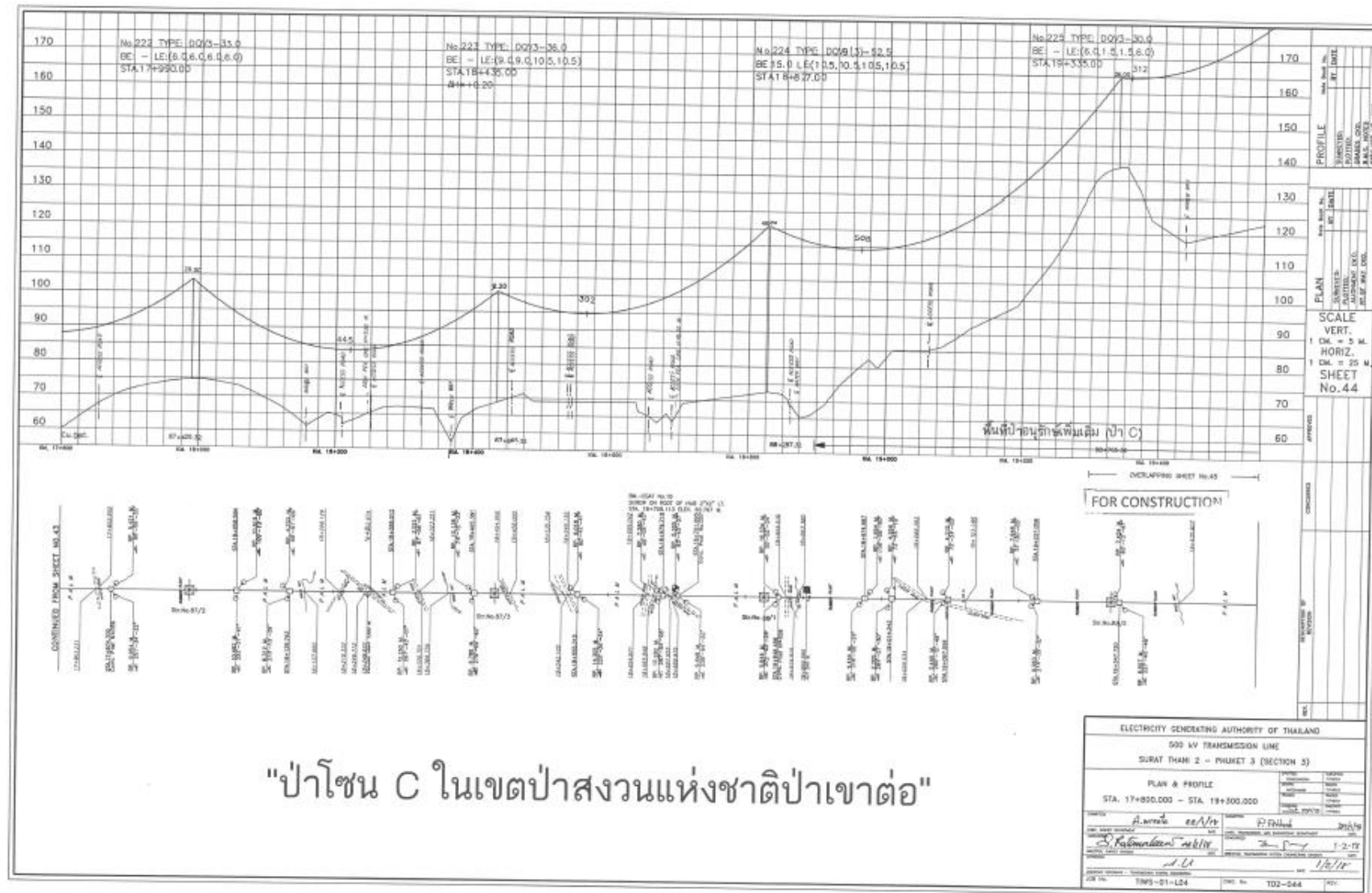
ดำเนินการก่อสร้างเสาโครงหลักต้นที่ 403-410 และ 410A โดยแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมป่าไม้พอก ป่าเขาไม้แก้ว ระยะทางประมาณ 2.2 กิโลเมตร (รูปที่ 1.14)

##### ช่วงที่ 7 บริเวณอำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

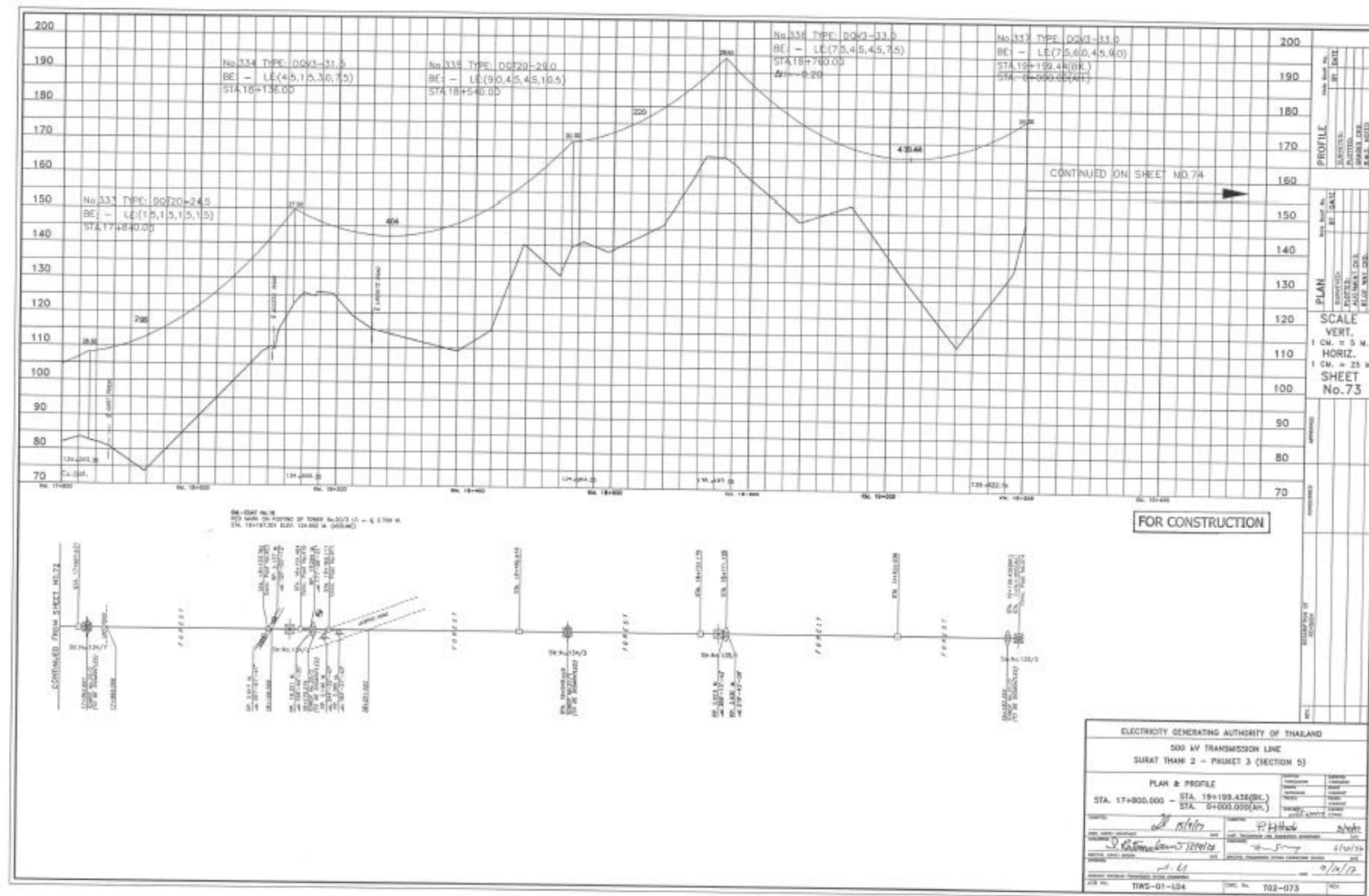
ดำเนินการก่อสร้างเสาโครงหลักต้นที่ 436-437 และ 445-446 โดยแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมป่าควนเขาพระแทว ระยะทางประมาณ 640 เมตร (รูปที่ 1.15)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้ดำเนินการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ (COD) สำหรับโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2562 ซึ่งในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ได้ดำเนินการจ่ายไฟฟ้าเพียง 230 กิโลโวลต์ โดยรับไฟฟ้ามาจากโรงไฟฟ้าขนอมเป็นหลักและเขื่อนรัชชประภาเป็นลำดับรอง เนื่องจากระบบโครงข่ายไฟฟ้าสุราษฎร์ธานี-พังงา ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจรับโครงการฯ ทำให้ไม่สามารถใช้ระบบโครงข่ายไฟฟ้าเส้นดังกล่าวได้ ดังนั้นระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 จึงจ่ายไฟฟ้าได้ไม่เต็มพิกัด

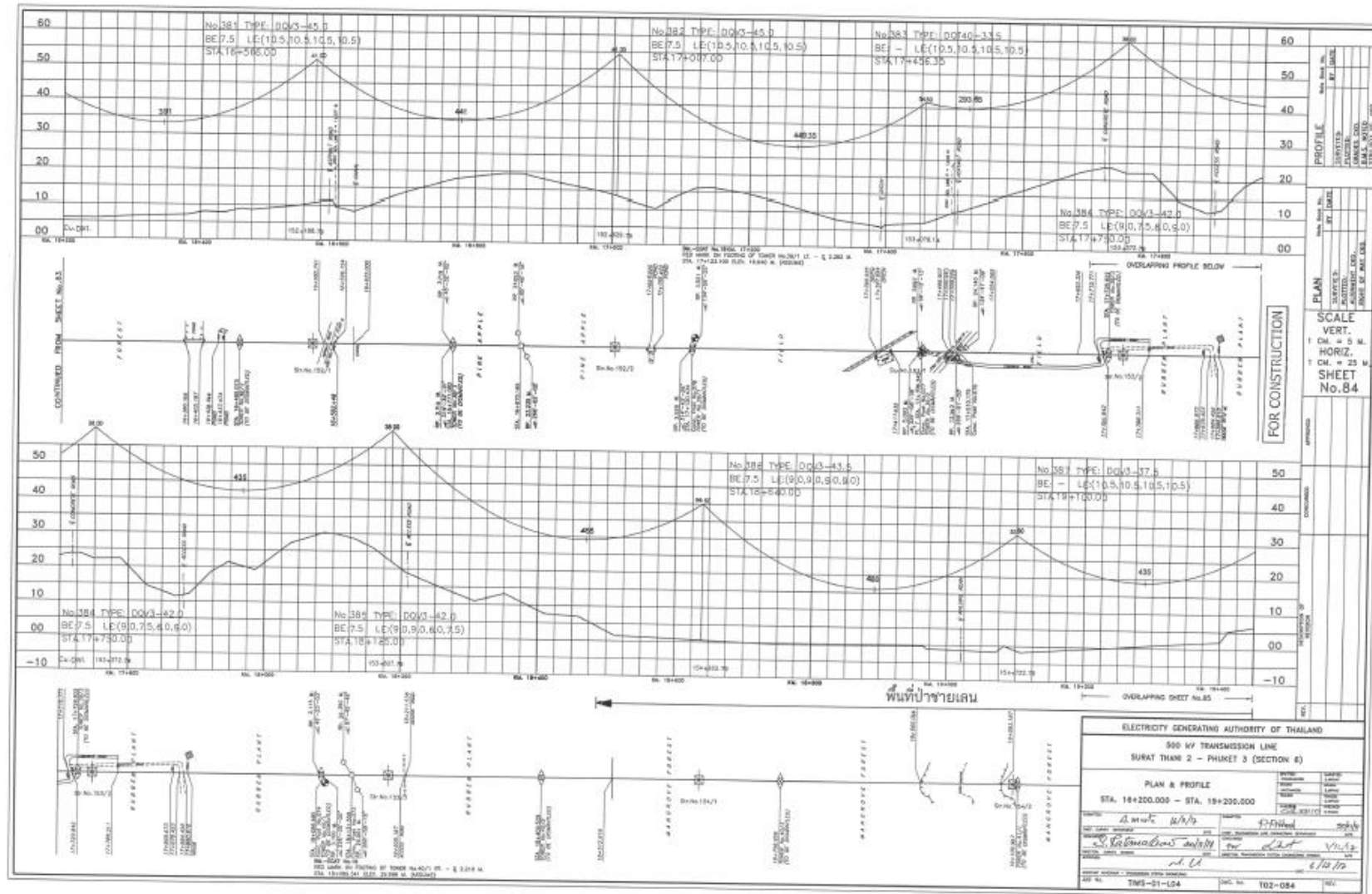




รูปที่ 1.9 รูปตัดตามแนวยาว (Plan profile) ของระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 ช่วงที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ป่าเขาต้อ

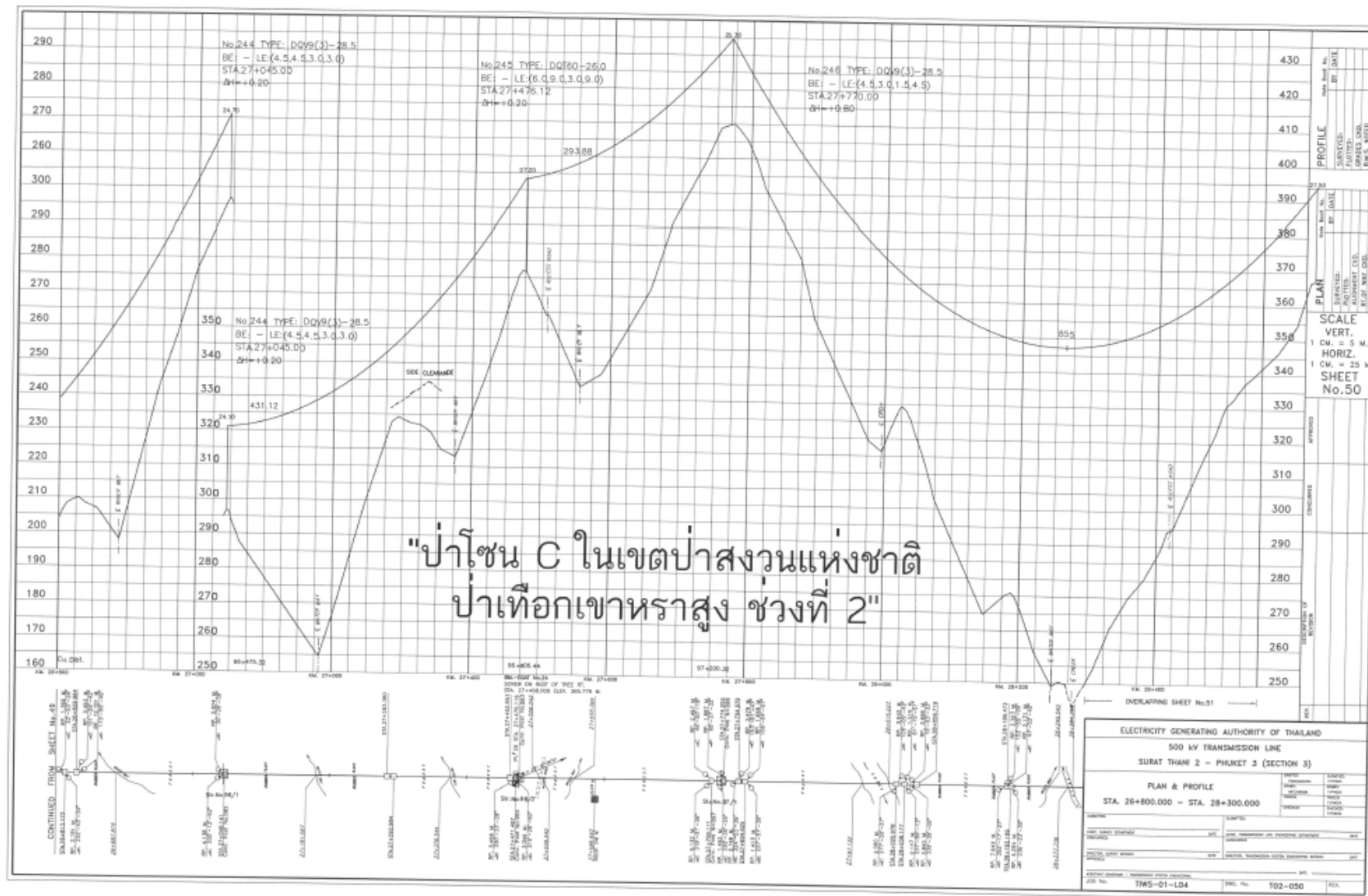


รูปที่ 1.10 รูปตัดตามแนวยาว (Plan profile) ของระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 ช่วงที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ป่าควนมะรุ่ย

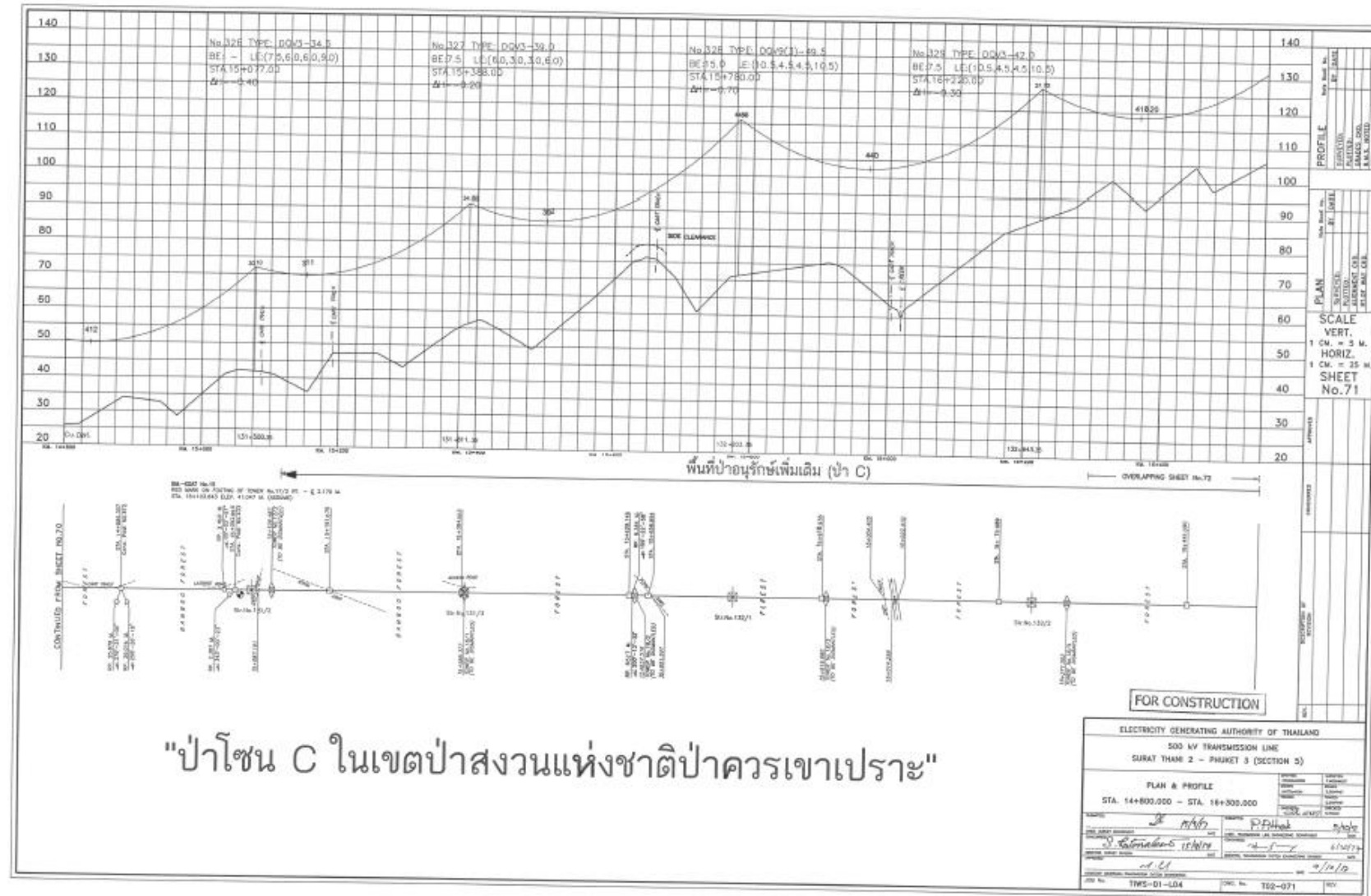


รูปที่ 1.11 รูปตัดตามแนวยาว (Plan profile) ของระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 ช่วงที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ป่าเทือกเขาสูง

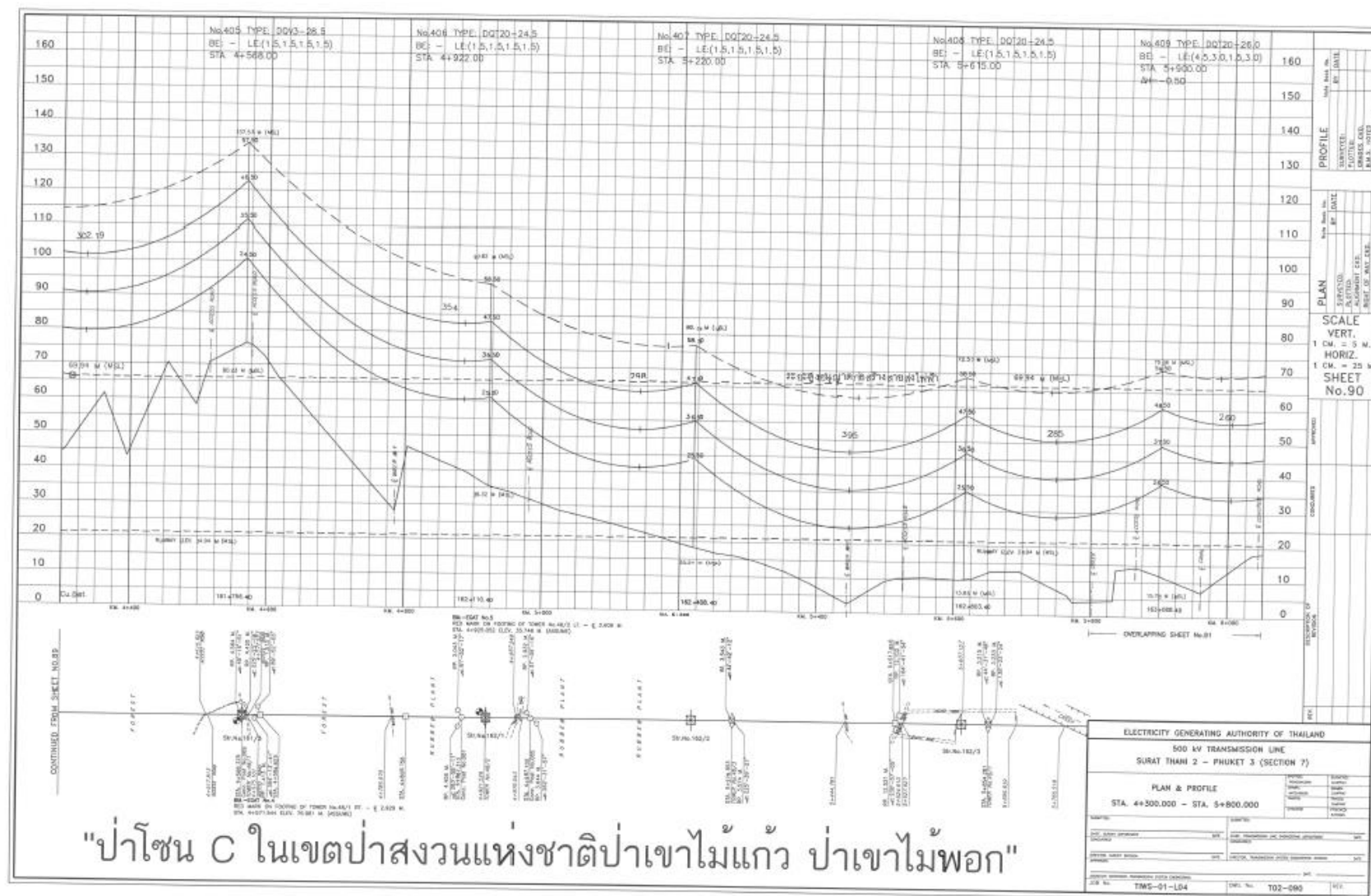




รูปที่ 1.12 รูปตัดตามแนวยาว (Plan profile) ของระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 ช่วงที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ป่าเทือกเขาหราสูง

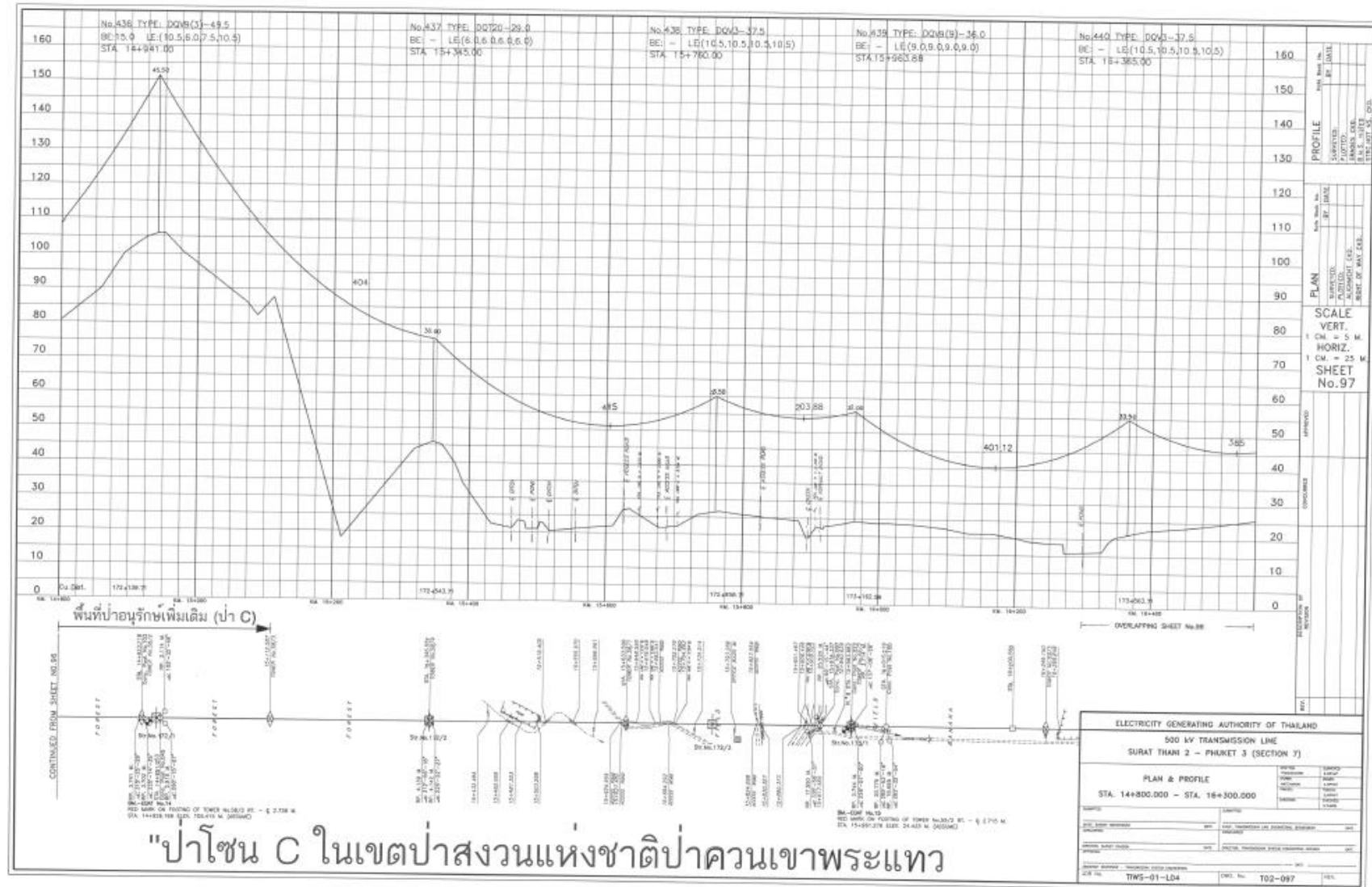


รูปที่ 1.13 รูปตัดตามแนวยาว (Plan profile) ของระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 ช่วงที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ป่าควนเขาเปาะ



รูปที่ 1.14 รูปตัดตามแนวยาว (Plan profile) ของระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 ช่วงที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ป่าไม้พอก ป่าเขาไม้แก้ว





รูปที่ 1.15 รูปตัดตามแนวยาว (Plan profile) ของระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 ช่วงที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ป่าควนเขาพระเทว

## 5) แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ (ระยะดำเนินการ) จำนวน 3 แผน ได้แก่

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการทรัพยากรป่าไม้
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจและสังคม

ซึ่งแผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม) มีรายละเอียดแสดงในภาคผนวก ฉ