

กฟน. เดินเครื่องชุดเจาะโครงการ อุโมงค์ไฟฟ้าใต้ดินใหญ่ที่สุดในไทย¹⁰

กฟน. วิศวกร วิศวกรผู้ช่วยผู้ว่าการ การไฟฟ้านครหลวง กล่าวว่า โครงการนี้เป็น โครงการสำคัญในการวางแผนงานระบบไฟฟ้า อนาคต เนื่องจากการก่อสร้างอุโมงค์เพื่อ เชื่อมต่อไฟฟ้าขนาดใหญ่ เพิ่มเส้นทางการ จ่ายไฟฟ้าด้วยระบบสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน ให้ครอบคลุมพื้นที่ในเขตเมืองมากขึ้น ซึ่งจะ เป็นการสร้างในส่วนต่อขยายจากอุโมงค์ไฟฟ้า ใต้ดินเดิมของ กฟน. ที่ปัจจุบันเชื่อมต่อการ จ่ายระบบไฟฟ้าระหว่างสถานีต้นทางบางกะปิ ถึงสถานีต้นทางชิดลม ขนาดแรงดัน 230 กิโล

โวลต์ โดยครั้งนี้จะดำเนินการก่อสร้างเพิ่มเติม จากถนนชิดลมถึงถนนสารสิน (ตลอดแนว ถนน) และถนนเพลินจิต (จากสี่แยกชิดลม ถึง สี่แยกเพลินจิต) โดยมีลักษณะเป็นอุโมงค์ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.6 เมตร อยู่ลึกประมาณ 40 เมตร มีความยาวของอุโมงค์โดยประมาณ 1,800 เมตร ซึ่งจะถือเป็นอุโมงค์ไฟฟ้าขนาด ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย จากขนาดเดิมที่ กฟน. ใช้ในเส้นทางบางกะปิ-ชิดลม ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.6 เมตร โดยการก่อสร้าง ครั้งนี้ใช้วิธีการก่อสร้างอุโมงค์แบบ Shielded





Tunneling ด้วยเครื่องขุดเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.6 เมตร และ 3.6 เมตร ซึ่งเป็นรูปแบบที่สามารถขุดอุโมงค์พร้อมกับการติดตั้งผนังอุโมงค์ได้ในคราวเดียวกัน และยังสามารถกำหนดทิศทางการเจาะเป็นเส้นโค้งได้

ในด้านความปลอดภัยของระบบภายในอุโมงค์ไฟฟ้านี้ยังมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยต่างๆ เช่น ระบบป้องกันความปลอดภัยในกรณีเกิดอุทกภัยด้วยระบบระบายน้ำ (Drainage pump system) และการก่อสร้างทางลงอุโมงค์ในระยะพื้นน้ำ (Freeboard) ในขนาดความสูง 1.20 เมตร รวมถึงติดตั้งระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย และระบบระบายอากาศเพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งการดำเนินการก่อสร้างทั้งหมดใช้งบประมาณกว่า 878 ล้านบาท มีระยะเวลาการก่อสร้าง 1,080 วัน (พ.ศ. 2560 - 2563)

สำหรับประโยชน์จากการดำเนินการโครงการเพิ่มเส้นทางจ่ายไฟฟ้าด้วยระบบสายไฟฟ้าแรงสูงครั้งนี้จะช่วยรองรับความต้องการการใช้ไฟฟ้าในย่านธุรกิจสำคัญใจกลาง

เมืองที่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งช่วยสร้างความมั่นคงให้แก่ระบบจำหน่ายไฟฟ้าของ กฟน. ลดความเสี่ยงทางกายภาพที่อาจเกิดขึ้นกับสายไฟฟ้าแรงสูงบนพื้นดิน เช่น อุบัติเหตุ ตลอดจนลดผลกระทบจากพายุฝน หรือลมพายุในฤดูกาลต่างๆ นอกจากนี้ ยังรองรับการเชื่อมต่อสายไฟฟ้าแรงสูงกับโครงการเปลี่ยนสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนการเชื่อมต่อกับท่อร้อยสายที่ กฟน. ก่อสร้างร่วมกับเส้นทางรถไฟฟ้าในถนนเพลินจิต ถือเป็น การดำเนินการที่เชื่อมโยงครอบคลุมแบบบูรณาการทำให้เกิดประโยชน์ และมีความคุ้มค่าในการลงทุนมากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ สำหรับโครงการอุโมงค์สายไฟฟ้าใต้ดินแรงดันสูง 230 กิโลโวลต์ ของ กฟน. ที่มีอยู่ในปัจจุบัน รวมมีจำนวน 4 แห่ง โดยแบ่งเป็นโครงการที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ คือ อุโมงค์สถานีต้นทางบางกะปิถึงสถานีต้นทางชิดลม ระยะทาง 7 กิโลเมตร และอุโมงค์สายส่งไฟฟ้าลาดพร้าว-วิภาวดี ส่วนโครงการที่ดำเนินการอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง คือ โครงการบริเวณคลองพระโขนง และโครงการอุโมงค์ Outgoing สถานีต้นทางชิดลม

อย่างไรก็ตาม ในแต่ละโครงการที่ กฟน. ดำเนินก่อสร้างสายไฟฟ้าใต้ดิน ได้มีการวางแผนบริหารจัดการจราจรร่วมกับหน่วยงานที่เป็นเจ้าของพื้นที่ เช่น กรุงเทพมหานคร นนทบุรี สมุทรปราการ และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เพื่อบริหารจัดการการปิดพื้นที่เพื่อเร่งรัดการทำงานให้เสร็จโดยเร็ว ทั้งนี้ เพื่อจะได้บริหารจัดการการจราจรให้สอดคล้องและส่งผลกระทบต่อประชาชนให้น้อยที่สุด