



สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (สรุปผลการคัดเลือกแนวสายทาง)

งานศึกษาความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจ การเงิน และผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 3 สายเหนือ ส่วนทดแทนตอน N1
(ช่วงทางพิเศษครึ่ง – ถนนรามคำแหง - ถนนประเสริฐมุนกิจ)

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งประกอบด้วย บริษัท อินเด็กซ์ อินเตอร์เนชันแนล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) บริษัท ดีเคด คอนซัลแทนท์ จำกัด และบริษัท เอ็นริช คอนซัลแทนท์ จำกัด ดำเนินการศึกษาความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจ การเงิน และผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 3 สายเหนือ ส่วนทดแทนตอน N1 รวมทั้งดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนดังต่อไปนี้ ตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดของโครงการ โดยในครั้งนี้โครงการได้จัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (สรุปผลการคัดเลือกแนวสายทาง) เมื่อวันจันทร์ที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2566 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ห้องแกรนด์บอลรูม โรงแรมมารวย การเดิน ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร และได้จัดให้มีการประชุมในระบบออนไลน์ (Zoom Meeting) ร่วมด้วยเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สนใจอย่างทั่วถึง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งรวมถึงผู้แทนของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนผู้นำชุมชนในพื้นที่ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ได้ทราบข้อมูลความก้าวหน้าของโครงการ ผลการคัดเลือกแนวสายทาง และได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการศึกษาโครงการ ซึ่งโครงการจะนำไปพิจารณาประกอบในการศึกษาและพัฒนาของโครงการให้มีความเหมาะสมและครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยการประชุมครั้งนี้ มี ผู้ว่าการการทางพิเศษแห่งประเทศไทย เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และมีผู้เข้าร่วมประชุม ทั้งสิ้น 395 ราย ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรภาคเอกชน ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ สถาบันการศึกษา สถานพยาบาล ลือมวลชน ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการรวม 500 เมตร ประชาชนที่ไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ผู้แทนจากหน่วยงานเจ้าของโครงการ (การทางพิเศษฯ) และบริษัทที่ปรึกษา ภายหลังการประชุมมีผู้ตอบแบบประเมินความคิดเห็น ต่อโครงการ จำนวน 135 ราย สำหรับประเด็นคำถาม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมประชุมโดยสรุปมีดังนี้



การลงทะเบียนและรับเอกสารประกอบการประชุม



ผู้เข้าร่วมประชุมชมนิทรรศการโครงการ



กล่าวรายงานการประชุม โดย ผู้จัดการโครงการ



กล่าวเปิดการประชุม โดย
ผู้ว่าการการทางพิเศษแห่งประเทศไทย



ผู้บริหารและคณะกรรมการ



บริษัทที่ปรึกษานำเสนอข้อมูลโครงการ



ผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังการนำเสนอ และให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ



บรรยายการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 วันจันทร์ที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2566

เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องแกรนด์บอลรูม โรงแรมมารวย การเดิน ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร



ด้านรายละเอียดโครงการ

ประเด็น/ข้อคิดเห็น

- อยากรู้ว่าแนวساやりทางเลือกที่ 1 มีช่วงใดบ้างที่ออกแบบเป็นอุโมงค์ และช่วงบริเวณไหนเป็นทางยกระดับ มีความลึกประมาณ 28 เมตรใช่หรือไม่ บ้านเรือนที่อยู่ด้านบนแนวอุโมงค์ได้ดินบริเวณนี้จะมีผลกระทบหรือไม่ เนื่องจากมีแพนจะพัฒนาพื้นที่บริเวณนั้นเป็นคอนโดมิเนียม

- การก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างไม่ใช่ผู้ที่ได้ประโยชน์จากการก่อสร้าง โครงการจะชดเชยต่อประชาชนที่จะได้รับผลกระทบโดยตรงจากการก่อสร้างโครงการอย่างไร

- เนื่องจากอุโมงค์ยาว 6.7 กิโลเมตร อยากรู้ว่าระหว่างทางอุโมงค์ มีทางขึ้น-ลงหรือไม่ หรือจุดรถโดยสารหรือไม่ หากมีทางขึ้น-ลงระหว่างทางอยากรู้ว่าความยาวของการขึ้น-ลงจะยาวประมาณเท่าไหร่ที่จะมีผลกระทบต่อประชาชน

- เสนอให้มีทางเข้า-ออก ระหว่างกลางอุโมงค์ เพื่อจะได้มีการระบายรถออก

- เนื่องจากอุโมงค์มีระยะทางยาว และเป็นอุโมงค์ค่อนข้างลึก หากเปิดโครงการแล้วกรณีในอุโมงค์เกิดรถติดแล้วต้องการใช้โทรศัพท์มือถือ โครงการมีการดูแลเรื่องสัญญาณโทรศัพท์มือถืออย่างไรบ้าง

- ปัจจุบันมีถนนอยู่ 3 ช่องจราจร หากมีการก่อสร้างสุดอุปกรณ์บนพื้นถนนไปอีก 1 ช่องจราจร จะทำให้เหลือเพียง 2 ช่องจราจรซึ่งจะมีผลกระทบทำให้รถติดเพิ่มขึ้น โครงการต้องมีมาตรการในการแก้ปัญหานี้ด้วย

- เนื่องจากบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นพื้นที่ตั้งในช่วงถูกดูดฟัน เมื่อฝนตกน้ำจะท่วมตรง 4 แยกเกษตร ด้านหลังมหาวิทยาลัย เป็นคลองบางบัว เมื่อน้ำเต็มคลองก็ไม่สามารถระบายน้ำได้ หากฝนที่ตกกลับแล้วน้ำเข้าอุโมงค์ โครงการสูบน้ำจากอุโมงค์ขึ้นมาบนผิวน้ำจะยิ่งทำให้ถนนด้านบนน้ำท่วมมากขึ้นและจะยิ่งทำให้รถติดมากขึ้น เสนอให้มีมาตรการแก้ไขปัญหานี้ด้วย

- โครงการมีกำหนดระยะเวลาในการศึกษาพื้นที่ถนนหรือยังว่าใช้เวลาประมาณเท่าไหร่

คำอธิบาย/ข้อมูลเพิ่มเติม

- แนวساやりทางเลือกที่ 1 มีจุดเริ่มต้นเป็นทางยกระดับจากทางพิเศษประจิมรัตน์ และลดระดับเป็นอุโมงค์ได้ดินช่วงบริเวณชอยวิภาวดีรังสิต 17 แยก 8 และไปตามคลองเพือกวิจิตร ไปตามแนวถนนรัชดา ผ่านแยกรัชโยธิน ถนนพหลโยธิน และไปเชื่อมกับโครงการทางด่วนชั้นที่ 3 ตอน N2 บริเวณถนนประเสริฐมนูกิจ โดยความลึกของอุโมงค์ได้ดินของแนวเส้นทางที่ 1 จะลึกประมาณ 30 เมตร ในตอนนี้โครงการได้คัดเลือกแนวساやりทางที่เหมาะสมเรียบร้อยแล้ว ซึ่งไม่ใช่เลือกแนวساやりทางที่ 1 โดยแนวساやりทางที่เหมาะสม คือ แนวทางเลือกที่ 2.2 ที่เป็นอุโมงค์ได้ดินตลอดสายให้แนวถนนงามวงศ์วานดึงถนนประเสริฐมนูกิจ บ้านเรือนบริเวณแนวساやりทางที่ 1 จะไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

- โครงการจะต้องมีการประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และจัดทำมาตรการเพื่อป้องกันแก้ไขผลกระทบของโครงการผู้ที่ได้รับผลกระทบนั้นๆ ซึ่งจะได้นำเสนอรายละเอียดในขั้นตอนไป

- โครงการออกแบบเป็นอุโมงค์มีทางขึ้น-ลง บริเวณทางพิเศษศรีรัช ไปเชื่อมต่อกับโครงการ N2 บริเวณถนนประเสริฐมนูกิจ (เกียรตินาภินทร์) โดยไม่มีทางขึ้น-ลงระหว่างทาง และเป็นอุโมงค์ทางพิเศษสำหรับรถยนต์ 4 ล้อเท่านั้น และไม่มีจุดพักรถโดยสาร

- การพิจารณาทางเข้า-ออกอุโมงค์นั้น นอกจากริพารณาการออกแบบตามหลักวิศวกรรมแล้ว โครงการยังต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อประชาชนเป็นสำคัญ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในใจกลางเมืองซึ่งมีลักษณะรับภาระชุมชนหนาแน่นมาก การเพิ่มตำแหน่งทางเข้า-ออก จะมีผลกระทบต่อประชาชนเพิ่มมากขึ้น จึงพิจารณาออกแบบตามหลักวิศวกรรมเท่าที่จำเป็น

- โครงการจะมีการติดตั้งอุปกรณ์ระบบการรับ-ส่งสัญญาณในอุโมงค์ โดยใช้สายใยแก้วนำแสงหรือสายไฟเบอร์ออฟพติกเชื่อมต่อการรับการส่งสัญญาณซึ่งโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ในอุโมงค์ เช่นเดียวกับอุโมงค์ทางลอดในต่างประเทศ

- โครงการรับข้อเสนอแนะไปพิจารณามาตรการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อไป

- ขณะนี้รุ่งเทพมหานครกำลังก่อสร้างรั้วทางอุโมงค์ระนาบยาน้ำขนาดใหญ่ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5 เมตร ตลอดแนวคลองเปรมประชาการ ซึ่งจะสามารถดูบัน้ำจากบริเวณพื้นที่คลองบางบัว คลองลาดพร้าว และคลองในบริเวณโดยรอบ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ทั้งหมด ทั้งนี้ในการออกแบบของโครงการจะมีการคำนึงถึงด้านการระบายน้ำ โดยจะต้องไม่กระทบต่อการระบายน้ำของถนนด้านบน

- บริเวณที่จะได้รับผลกระทบจะมีเฉพาะพื้นที่ที่เป็นทางขึ้น-ลง โดยจะเริ่มขุดเจาะอุโมงค์บริเวณระหว่างแยกสุคนธสวัสดิ์กับแยกเส้นนิคมดึงคลองบางบัว เมื่อทำการก่อสร้างอุโมงค์ได้ดินแล้วเสร็จ โครงการจะคืนพื้นที่ถนนทั้งหมด ส่วนดินจากการขุดอุโมงค์จะมีการทยอยนำออกตามปากทางอุโมงค์ และบริเวณที่จะสร้างอาคารระบายน้ำอากาศ เมื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จ จะเริ่มการคืนพื้นที่ไว้จราจร เช่นเดิม



ด้านรายละเอียดโครงการ

ประเด็น/ข้อคิดเห็น

- โครงการมีการทำงานร่วมกับรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาลอ่อนไว้บ้าน และจะดำเนินการไปพร้อมกันหรือไม่ เพราะการจราจรตอนนี้ติดขัดอยู่แล้วถ้า 2 โครงการก่อสร้างพร้อมกันจะทำให้รถติดขัดมากกว่าเดิม

- ปัจจุบันใช้บริการถนนงามวงศ์วาน หากออกมาจากช่องทางงามวงศ์วาน 43 กับช่องงามวงศ์วาน 47 จะเข้าร่วมใช้ทางพิเศษทางนี้ได้บริเวณไหนที่ใกล้ที่สุดทั้ง 2 ทิศทาง

- ทางเลือก 2.2 มีจุดขึ้น-ลงบริเวณทางพิเศษศรีรัช เนื่องจากปัจจุบันมีปัญหาการจราจรติดขัดมาก ดังนั้น กรณีที่มีเส้นทางคุณภาพเป็นอุโมงค์ขึ้น-ลงบริเวณนั้น อาจจะก่อให้เกิดปัญหาการจราจรเพิ่มขึ้น ばかりกับปัจจุบันมีโครงการขยายทางหลวงระหว่างเมืองบางใหญ่ถึงกาญจนบุรีซึ่งจะมีรถจำนวนมากที่เข้ามาใช้บริการทางพิเศษศรีรัชและเข้ามาบนถนนรัตนาริบบ์ ดังนั้นอย่างให้พิจารณาจุดขึ้น-ลงตลอดจนเรื่องของปัญหาการจราจรในพื้นที่เป็นสำคัญด้วย หากโครงการสามารถพิจารณาไม่ให้เป็นจุดขึ้น-ลง แต่ให้เชื่อมต่อโดยตรงกับทางพิเศษศรีรัชได้เลย หรือหากขยายเส้นทางมาเชื่อมต่อกับด้านตะวันตกโดยขยายมาถึงบริเวณถนนรัตนาริบบ์จะช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรได้สูงสุด แต่ระยะทางอาจจะยาวขึ้น

- แนวساやりทางที่คัดเลือกเป็นแนวเดียวกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล จึงต้องข้อสังเกตในเรื่องของการทับซ้อนของพื้นที่หรือว่าการลงทุนในเรื่องการดำเนินการตลอดจนเรื่องสาธารณูปโภคหรือโครงการสร้างพื้นฐานได้ดีน้อยจะมีผลกระทบระหว่างถนนกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล และเรื่องผลกระทบระหว่างการก่อสร้าง ขอให้พิจารณาถึงผลกระทบด้านการจราจรและการระบายน้ำ ในพื้นที่ด้วย เนื่องจากปัจจุบันถนนรัตนาริบบ์หรือถนนแจ้งวัฒนะมีปัญหาน้ำท่วมขังเมื่อเกิดฝนตกจึงขอให้พิจารณาเพิ่มเติม

- การพัฒนาโครงการสายนี้เป็นการแก้ปัญหาเพื่อระบบยกระดับจากผู้ด้วยวันออกไปต่อวันตก โดยจะมีการเชื่อมต่อกับทางพิเศษศรีรัชบริเวณถนนงามวงศ์วาน ซึ่งปัจจุบัน พบว่า สภาพการจราจรบนทางพิเศษศรีรัชที่มาจากทางพิเศษอุดรรัตน์ฯ รถจะเริ่มชậtจากบริเวณด้านศรีสมาน-เมืองทองธานี และรถจะเริ่มติดบริเวณวัดบัวชัยวุฒิถึงด้านเก็บเงินประชาชน เช่น เพราะฉะนั้นมีอุโมงค์ของโครงการไปลิ้นสุดบริเวณนั้น ซึ่งรถจะไปรวมอยู่บนทางพิเศษศรีรัชจะทำให้ปริมาณจราจรมากยิ่งขึ้น จากข้อมูลของการทางพิเศษฯ ทราบว่าจะมีโครงการยกระดับทางพิเศษเป็น 2 ชั้น จากประชารชีวีไปถึงถนนพระราม 9 ทั้งนี้ อย่างให้โครงการพิจารณาด้วยว่าปริมาณรถจากทางด้านเหนือ ตะวันออก และตะวันตก แล้วมาใช้เส้นทางนี้แล้วเกิดปัญหารดติด ควรพิจารณาว่าจะแก้ปัญหารดติดบริเวณนี้อย่างไร

คำชี้แจง/ข้อมูลเพิ่มเติม

- การทางพิเศษฯ ได้ประสานงานและบูรณาการร่วมกันกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาล ในความรับผิดชอบของการรถไฟฟ้าชนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย โดยอยู่ในขั้นตอนปูรูปแบบให้มีความสอดคล้องกัน ทั้งนี้กรอบเวลาของแต่ละโครงการขึ้นอยู่กับแผนงานของการทางพิเศษฯ และการรถไฟฟ้าฯ ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการทั้งสองพร้อมกันจะช่วยลดผลกระทบต่อประชาชนได้มากขึ้น

- สำหรับช่องงามวงศ์วาน 43 และช่องงามวงศ์วาน 47 ซึ่งอยู่บริเวณเกื้อหนทางกลางของโครงการ หากต้องการใช้ทางพิเศษจะต้องกลับรถไปทางเคราย ขึ้นอยู่ว่า จะใช้เส้นทางไปทางไหน สำหรับคนที่อยู่ระหว่างทางโอกาสในการใช้อาจจะน้อยเนื่องจากเส้นทางโครงการไม่ยาวมาก ถ้าจะลงอุโมงค์คาดว่าวิ่งบนถนนหลักจะดีกว่า เพราะโครงการเน้นนำรถที่วิ่งผ่านพื้นที่แยกออกจากรถที่อยู่ในพื้นที่เพื่อไม่ให้รถที่วิ่งผ่านพื้นที่มาทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดในพื้นที่

- โครงการรับข้อเสนอแนะไว้พิจารณา

- โครงการรับข้อเสนอแนะไว้พิจารณา

- โครงการรับข้อเสนอแนะไว้พิจารณา



ด้านรายละเอียดโครงการ

ประเด็น/ข้อคิดเห็น

- โครงการทางพิเศษจะเริ่มต้นเมื่อมีโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินมาด้วย ซึ่งทาง ม.เกษตรศาสตร์และโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาลได้มีการประสานงานกันอยู่ตลอด โดยโครงการรถไฟฟ้าจะอยู่บนดินและทางพิเศษจะเป็นอุโมงค์ใต้ดินซึ่งได้การยอมรับจากทุกฝ่าย

คำชี้แจง/ข้อมูลเพิ่มเติม

- โครงการรับทราบข้อมูลและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

ด้านวิศวกรรม

ประเด็น/ข้อคิดเห็น

- การควบคุมการเจาะเสาเข็ม เพราะต้องมีเสาเข็มได้ดินจะใช้สารละลายเบนโทไนท์หรือโพลิเมอร์

คำชี้แจง/ข้อมูลเพิ่มเติม

- ปัจจุบันสารละลายโพลิเมอร์ถูกนำมาใช้เป็นสารละลายเพื่อรักษาเส้นใยรากของหลุ่มเจาะและงานชุดเจาะอุโมงค์ ซึ่งต้องมีการพิจารณาขั้นดินและระยะเวลาในการทำงานให้เหมาะสม หากทิ้งระยะเวลาในการชุดเจาะนานา โดยเฉพาะงานชุดเจาะชั้นดินในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่มีสภาพเป็นดินอ่อน การใช้สารละลายโพลิเมอร์เพียงอย่างเดียวอาจไม่มีความมั่นคงเพียงพอ จึงเสนอให้ใช้สารละลายโพลิเมอร์ร่วมกับสารละลายเบนโทไนท์ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อลดแรงเสียดทานระหว่างงานชุดเจาะและทำให้หลุ่มเจาะมีเส้นใยรากมากยิ่งขึ้น

- โครงการมีการออกแบบระบบป้องกันน้ำท่วมในอุโมงค์อย่างไรบ้าง

- โครงการจะออกแบบให้ยกระดับดินเป็นเนินสูง (Berm) ก่อนเข้าอุโมงค์ เพื่อป้องกันน้ำที่ไหลจากถนนด้านบนเหมือนอุโมงค์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น อุโมงค์ทางลอดแยกเกษตร ช่วงที่เป็น cut & cover ที่มีบ่อรับน้ำ (sump) อยู่ในช่วงปลาย cut & cover ก่อนเข้าอุโมงค์ เพื่อรับปริมาณน้ำฝน และมีระบบบันสูบน้ำลงท่อระบายน้ำภายในอุโมงค์ ทั้งนี้ในการก่อสร้างอุโมงค์จะมีการ Grouting รอยต่ออุโมงค์เพื่อป้องกันน้ำได้ดีที่สุดเช่นماภายในอุโมงค์

- ต้องการทราบว่า หากเกิดอุบัติเหตุรถชน หรือกรณีรถเสียในอุโมงค์ แล้วไปท่วงการจราจร หรือในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินเร่งด่วน เช่น มีคนไข้เจ็บป่วยกระแทกหัว จะมีการเคลียร์พื้นที่ให้ลำเลียงรถและคนป่วยออกมากได้ทันท่วงที่หรือไม่ การจราจรจะติดขัดหรือไม่

- โครงการได้มีการออกแบบเรื่องความปลอดภัยเป็นเรื่องสำคัญ ออกแบบมาตรฐานสมาคมป้องกันอัคคีภัย (National Fire Protection Association : NFPA) การออกแบบให้มีหลังไวไฟเพื่อใช้เป็นทางฉุกเฉิน ให้รถเข้าหน้าที่ เช่น รถพยาบาล หรือ รถดับเพลิง เป็นต้น เข้าไปปฏิบัติหน้าที่ภายในอุโมงค์ได้ ในกรณีการลำเลียงผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บ มีการออกแบบให้มี Ventilation Shaft ทุก ๆ 3 กิโลเมตร ที่สามารถลำเลียงผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บเข้าสู่ห้องน้ำทางออก (Egress Door) ทุก ๆ 250 เมตร เพื่ออยู่ไฟในห้องพักรอ (Emergency Corridor) ซึ่งอยู่ระหว่างทั้ง 2 ชั้น

- ความลึกของอุโมงค์ลึกเทียบเท่ากับตึกกี่ชั้น และหากเกิดเหตุฉุกเฉินในอุโมงค์ โครงการมีแนวทางการพยุงสำหรับผู้สูงอายุหรือไม่อย่างไร

- สำหรับความลึกช่วงกลางอุโมงค์เทียบเท่าตึกประมาณ 15 ชั้น ชั้นละประมาณ 3 เมตร สำหรับผู้สูงอายุหรือผู้พิการจะมีลิฟต์ให้บริการรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ล่วงของคนปกติมีน้ำใจให้เดินขึ้นไปอาคารรายทางอากาศ และในทุกระยะ 250 เมตร จะสามารถเข้าไปในพื้นที่ปลอดภัยได้ และสำหรับคันนี้เมื่อก่อตั้งทางจะมีระบบระบายอากาศที่ดูดควันเข้าห้องผนังที่ปิดทึบไว้ และมีพัดลมดูดควันออกไปด้านนอก

- ถนนอุโมงค์แยกเกษตรมีรัศมีโค้งค่อนข้างทักษะอย่างมาก เสนอให้โครงการพิจารณาออกแบบให้ถนนมีความโค้งให้น้อยที่สุดด้วย

- อุโมงค์ทางลอดอยู่ติดกับแยกเกษตรปัจจุบันมีรัศมีประมาณ 90 เมตร เนื่องจากต้องการความคุ้มให้ใช้ความเร็วต่ำ สำหรับอุโมงค์ของโครงการออกแบบให้มีรัศมีกว้างกว่า เพื่อลดปัญหาของการชนผนังอุโมงค์ และมีการเปลี่ยนแนวอุโมงค์ให้มีรัศมีที่กว้างไม่ต่ำกว่า 120 เมตร เพื่อให้มีความปลอดภัยมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ตรงข้างผนังจะออกแบบให้มี Barrier กันไม้ให้ชนผนังอุโมงค์โดยตรง



ด้านวิศวกรรม

ประเด็น/ข้อคิดเห็น

■ โครงการจะมีการนำดินที่ขุดออกจากอุ่มคงคืนบริเวณได้ และมีมาตรการอย่างไรเพื่อบรรเทาผลกระทบในด้านการจราจรบนถนนงามวงศ์วานที่ติดขัดอยู่แล้ว ในปัจจุบัน

■ โครงการมีทางออกอุกเฉินสำหรับรถยนต์หรือไม่ เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการเหมือนกรณีรถแก๊สระเบิดเมื่อ พ.ศ. 2533 ที่ไม่สามารถนำรถออกจากพื้นที่เกิดเหตุได้

■ โครงการมีการติดตั้งสปริงเกอร์ดับเพลิงหรือไม่ เมื่อจากปัจจุบันมีการใช้รถยนต์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดเหตุเพลิงไหม้มีเกิดอุบัติเหตุ และมีช่องกางเกียกัน การอพยพคนออกจากอุ่มคงค์เนื่องจากเห็นว่าระยะห่างของทางออกอุกเฉินที่กำหนดไว้ทุก 250 เมตร มีระยะใกล้กันไป และมีความเห็นว่าควรมีช่องทางเดินแยกเฉพาะสำหรับผู้อพยพโดยไม่ใช้ช่องทางเดียวกันซึ่งทางเดินรถยนต์เพื่อความปลอดภัย

■ อาคารที่ระบายน้ำจากอาคารราษฎร์ได้มีการนำบัดก่อนปล่อยหรือไม่

■ การตรวจวัดอากาศเป็นช่วงเวลา เป็นการวัดภายในอุ่มคงค์หรือวัดบนบริเวณปากทางหรือวัดบริเวณชุดใหญ่ของโครงการ

■ ระบบกรองอากาศภายในอุ่มคงค์ จะมีการดูแลรักษาหรือเปลี่ยนหรือไม่

■ กรณีเกิดเหตุอุกเฉินรถดับเพลิงสามารถเข้าได้หรือไม่ และอย่างให้ทางออกอุกเฉินเป็นระบบเหมือนบันไดหน้าไฟฟ้าผู้ประสบสามารถบีบใช้งานได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องรอให้เจ้าหน้าที่มาเปิดให้ รวมถึงพิจารณาทำทางเข้า-ออกอุกเฉินของรถยนต์ให้สามารถใช้งานได้ในกรณีเกิดเหตุอุกเฉิน

คำชี้แจง/ข้อมูลเพิ่มเติม

■ บริเวณถนนงามวงศ์วานมีจุดนำดินออกจากอุ่มคงค์ขึ้นมาบริเวณที่ว่างภายใน Loop Ramp ทางขึ้นทางพิเศษศรีรัช (ฝั่งมุ่งหน้าไปแคราย) และบริเวณที่ว่างภายใน Loop Ramp ทางขึ้นทางพิเศษศรีรัช (ฝั่งมุ่งหน้าไปงามวงศ์วาน) โดยจะนำดินออกไปยังจุดพักคิ้นในเขตทางของทางพิเศษฯ ซึ่งอยู่นอกพื้นที่ถนนงามวงศ์วานก่อนแล้วค่อยขนถ่ายออกไป โดยไม่มีการขนถ่ายดินบนถนนงามวงศ์วาน เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อการจราจร

■ การควบคุมความปลอดภัยลำดับแรกโครงการเป็นทางพิเศษสำหรับเฉพาะรถยนต์ 4 ล้อเท่านั้น ไม่อนุญาตให้รถจักรยานยนต์หรือรถบรรทุกเข้ามาใช้งาน ซึ่งจะลดช่องทางกังวลในเรื่อง รถชนลงน้ำมันหรือรถชนแก๊สได้ ในด้านความปลอดภัยได้มีการออกแบบประตูอุกเฉินทุก ๆ ระยะ 250 เมตร และมีการออกแบบห้องสำหรับพักคอย (หลบภัย) ออกแบบช่องจอดรถยนต์อุกเฉินไว้เป็นระยะ ๆ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าไปช่วยเหลือได้สะดวก ระหว่างชั้นทำการออกแบบระบบดูดอากาศออกด้านข้างของพังนัง มีการติดตั้งไฟฟ้าสองสว่าง กล้อง CCTV มีระบบเชื่อมต่อรับแจ้งเตือนกรณีเกิดเหตุไฟไหม้ รวมทั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในอุ่มคงค์และเครื่องกรองอากาศก่อนปล่อยออกสู่ด้านบน

■ อุ่มคงค์โครงการเป็นอุ่มคงค์รุนใหม่ซึ่งจะใช้ Deluge System ที่จะใช้น้ำในการดับเพลิงมากกว่าสปริงเกอร์ สำหรับการออกแบบทางออกอุกเฉินที่กำหนดให้มีทุกระยะ 250 เมตร หมายความว่า เมื่อเกิดเหตุอุกเฉินผู้พยากรณ์สามารถเลือกช่องทางอพยพที่อยู่ใกล้ที่สุดทั้งด้านซ้ายหรือด้านขวาของสถานที่เกิดเหตุในระยะไม่เกิน 125 เมตร (ระยะที่ใกล้ที่สุดจากจุดที่กล่าวระบุทางออกอุกเฉิน 2 ทางที่มีระยะห่างกัน 250 เมตร) นอกจากนี้จะทำการออกแบบตามมาตรฐาน NFPA ไว้เป็นแนวทางสำหรับโครงการด้วย

■ การระบายน้ำอากาศของอุ่มคงค์จะผ่านระบบบำบัดอากาศที่มีตัวรองเป็น Electrostatic Precipitator (ESP) ติดตั้งอยู่ ซึ่งมีลักษณะถูกดูดซึ่งก่อนปล่อยขึ้นมาด้านบน

■ ภายในอุ่มคงค์ของโครงการจะมี Heat Detector ติดสำหรับแจ้งเตือนเรื่องของการเกิดเหตุไฟไหม้ และมีระบบ Sensor สำหรับตรวจจับก้าวเครื่องอนมอนออกไซด์ ก้าชไนต์รัลไดออกไซด์ ก้าชชัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยเมื่อ Sensor พบว่า มีค่าก้าชเกินมาตรฐานพัฒนาทำงานเพื่อระบายน้ำอากาศออกจากอุ่มคงค์ เพื่อให้คนที่อยู่ในอุ่มคงค์สามารถถอยได้อย่างปลอดภัย

■ ระบบกรองอากาศของโครงการจะมีการดูแลและบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องตามมาตรฐานที่กำหนด

■ โครงการออกแบบความสูงของเพดานอุ่มคงค์ไว้ 4.50 เมตร ซึ่งเพียงพอสำหรับรถดับเพลิงที่มีความสูงประมาณ 3.80 เมตร สำหรับระบบทางหน้าไฟเป็นระบบประตูผลอกอย่างเดียว เมื่อเข้าไปสามารถผลักเข้าไปได้ตามปกติไม่มีการล็อกประตูแต่อย่างใด และหากจะให้ทำทางเข้า-ออกอุกเฉินสำหรับรถยนต์ระหว่างกลางอุ่มคงค์ เป็นเรื่องใหญ่มากเนื่องจากมีช่องจำกัดของพื้นที่ด้านบนและระยะทางค่อนข้างสั้น



ด้านวิศวกรรม

ประเด็น/ข้อคิดเห็น

- เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จโครงการมีมาตรการอย่างไรกับการคืนสภาพพื้นผิวราstra และหากพื้นที่ด้านบนทรุดตัวโครงการมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาอย่างไร

คำชี้แจง/ข้อมูลเพิ่มเติม

- โครงการมีการเปิดพื้นที่ที่เป็นพื้นผิวราstraหลักเฉพาะบริเวณทางเข้า-ลงของอุโมงค์ซึ่งจะใช้ช่องเปิดเป็น Diaphragm Wall ซึ่งจะมีการคืนพื้นผิวได้เร็วเนื่องจากทำงานไม่นาน โดยใช้พื้นที่ประมาณ 500-600 เมตร เท่านั้น ในส่วนของการก่อสร้างอุโมงค์ของโครงการจะใช้หัวเจาะ (Tunnel Boring Machine, TBM) แบบแรงดันลมดุลย์ (Earth Pressure Balance, EPB) ซึ่งจะทำให้เกิดการทรุดตัวของดินน้อยมาก ปัจจุบันอยู่แค่ 0.5% ไม่ถึง 1% อย่างไรก็ตาม หากเกิดเหตุการทรุดตัวของผิวดินสามารถจะซ่อมบำรุงถนนได้โดยจะมีการประสานงานกับหน่วยงานแขวงทางหลวงเพื่อซ่อมบำรุงถนนให้เหมือนเดิม

- โครงการได้มีการศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบของโครงการในหลายรูปแบบ รวมทั้งมีการให้ค่าคะแนนเพื่อเปรียบเทียบกันในแต่ละรูปแบบแล้วหรือไม่

- โครงการได้มีการพิจารณาความเหมาะสมของโครงการในหลายรูปแบบ และมีการพิจารณาการออกแบบตามหลักวิศวกรรม รวมถึงคำนึงถึงผลกระทบต่อประชาชนเป็นสำคัญ เมื่อจากบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในใจกลางเมือง ซึ่งมีลักษณะร้างและชุมชนหนาแน่นมาก ทำให้รูปแบบอุโมงค์เป็นรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ ซึ่งการรูปแบบโครงสร้างอุโมงค์ที่มีขนาด 4 ช่องราstra ในระนาบเดียวกัน หรืออุโมงค์คู่แยกทิศทางการจราจรนั้น จะมีขนาดที่ใหญ่จนล้าออกไปนอกเขตทาง ซึ่งจะต้องมีการเวนคืนหรือการถอนสิทธิ์ซึ่งส่งผลกระทบต่อประชาชนบริเวณที่ประชิดเขตทางเพิ่มมากขึ้นตลอดทั้งแนว จึงพิจารณารูปแบบโครงการเป็นอุโมงค์ได้ใน 2 ชั้น โดยออกแบบตามหลักวิศวกรรม

ด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ประเด็น/ข้อคิดเห็น

- โครงการมีมาตรการชดเชยเยียวยาสำหรับผลกระทบของผู้ที่สูญเสียโอกาสในการค้าขายจากการลดลงของลูกค้าจากการก่อสร้างโครงการอย่างไร

คำชี้แจง/ข้อมูลเพิ่มเติม

- โครงการจะทำการศึกษาและประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อนำมากำหนดมาตรการชดเชยเยียวยาต่อไป

- ตลอดเส้นทางอุโมงค์ของโครงการมีพื้นที่ที่ถูกเวนคืนหรือไม่ เช่น ทางหน้าไฟทางอพยพ อาคารระบายอากาศ ในแนวนอนตามวงศรีวาน หรือผ่านทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์หรือไม่

- เมื่อต้นจะมีการเวนคืนพื้นที่สำหรับอาคารระบายอากาศบริเวณคลองบางบัว 1 ชุด และอาคารร้างบริเวณแยกบางชันที่อยู่ใกล้กับคลองประปากร 1 ชุด สำหรับบริเวณด้านทาง (ทางพิเศษศรีรัช) จะใช้พื้นที่ของทางพิเศษฯ ที่มีอยู่เดิม และปลายทางอยู่ในระหว่างการพิจารณารายละเอียดซึ่งอาจจะอยู่ในแนวอุโมงค์หรือจะอยู่ด้านข้าง ทั้งนี้จะพิจารณาพื้นที่ที่วางเปล่าเป็นหลัก อย่างไรก็ตามในการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 ในขั้นต่อไป จะมีการระบุตำแหน่งให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น



ด้านสิ่งแวดล้อม

ประเด็น/ข้อคิดเห็น

■ เนื่องจากอุโมงค์ของโครงการยาวถึง 6.7 กิโลเมตร คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 30 ตารางกิโลเมตร ระหว่างการก่อสร้างปัญหาที่จะเกิด คือ ฝุ่นละอองที่มาจากการขันย้ายดินจากการขุดอุโมงค์ในปริมาณค่อนข้างเยอะ จะต้องมีมาตรการควบคุมการขันดินเพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองทุบกระเจียยส่งผลกระทบต่อประชาชน ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง และหากมีการขันย้ายในช่วงเวลากลางคืนก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน รวมทั้งขอให้มีมาตรการควบคุมงานด้านการก่อสร้างให้ด้วย

■ ขอให้โครงการกวดขันการปฏิบัติตามมาตรการในรายงาน EIA เพื่อควบคุมมลพิษบริเวณทางเข้า-ออกโครงการจากกิจกรรมการขันส่งทั้งหมดของโครงการ เนื่องจากการขันส่งบางครั้งจะก่อให้เกิดปัญหาฝุ่นละอองต่างๆ และอาจนำไปสู่ปัญหา PM 2.5 ซึ่งโครงการควรมีการตรวจสอบและรายงานข้อมูลให้ทราบเป็นระยะๆ ด้วย

■ โครงการต้องดำเนินการบล็อกสิ่งผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นต่อประชาชนเสนอให้การทางพิเศษฯ ซึ่งเป็นเจ้าของงานต้องเข้าไปกำกับดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

■ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีการศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพหรือ HIA ด้วยหรือไม่

■ โครงการระบุว่าพื้นที่ระยะศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางของแนวถนน เนื่องจากบ้านอยู่ในระยะ 500 เมตร อยากรู้ว่าในระยะ 500 เมตร จะมีผลกระทบอย่างไรบ้าง

คำชี้แจง/ข้อมูลเพิ่มเติม

■ การขันดินที่เกิดจากการเจาะด้วยหัว TBM หรือหัวเจาะอุโมงค์ เป็นดินที่กลับมาลະเอี้ยดและผสมกับดินที่ใช้เป็นตัวหล่อสีในการขุดเจาะ ซึ่งจะไม่ทำให้เกิดปัญหาด้านฝุ่นละออง ทั้งนี้ สำหรับมาตรการในการขันดิน ทางผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ โดยควบคุมเรื่องของการทำงานในช่วงกลางคืนจะต้องไม่รบกวนประชาชนโดยรอบ และการขันดินของรถบรรทุกต้องมีวัสดุปิดคลุม ซึ่งในส่วนนี้จะมีการระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และระบุในสัญญาที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้โครงการจะมีมาตรการในการติดตามตรวจสอบ ในช่วงการก่อสร้างตามแผนในรายงาน EIA ด้วย โดยในการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 2 จะมีการชี้แจงรายละเอียดให้ทราบอีกด้วย

■ โครงการรับข้อเสนอแนะไปพิจารณาต่อไป

■ สำหรับมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ สำหรับการก่อสร้างในเขตเมืองจะต้องเข้มงวดมาก จะมีการล้อมรั้วขนาดความสูงต่างๆ รอบพื้นที่ก่อสร้าง การฉีดพรมน้ำร้อนเพื่อก่อสร้าง การล้างล้อรถบรรทุก ที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง การใช้ผ้าใบปิดคลุม นอกจากนี้ยังมีการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลและตรวจสอบผลกระทบปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ตามที่ EIA กำหนด) ซึ่งจะมีการทางพิเศษฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วม รวมทั้งจะต้องมีการรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างการก่อสร้าง (ตาม EIA กำหนด) ให้ สพ. ทราบทุก 6 เดือน อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ

■ สำหรับโครงการนี้จะต้องทำการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพควบคู่ไปกับการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้วย

■ ขอบเขตการศึกษารายงาน EIA กำหนดระยะการศึกษาไว้ที่ระยะ 500 เมตร จากริมถนนทางโครงการ ซึ่งจะต้องมีการสอบถามความคิดเห็น ข้อห่วงกังวลต่างๆ รวมถึงเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้บ้านเรือนหรือสถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 500 เมตร อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ แต่เนื่องจากว่าโครงการนี้เป็นโครงการที่มีการก่อสร้างอยู่ได้ต้น ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจไม่นัก แต่สำหรับพื้นที่อาคารนานาอาชีวะและจุดอพยพผู้คน ซึ่งโครงการจะต้องพิจารณาหาพื้นที่มีความเหมาะสม เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงให้น้อยที่สุด



สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

(สรุปผลการคัดเลือกแนวسا耶ห่าง)

งานศึกษาความเหมาะสมทางด้านบริการ ท่อน้ำรัฐ การจราจร และผลกระทบทั่วไป

โครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 3 สายเหนือ ส่วนทกดแท่นตอน N1 (ช่วงทางพิเศษศรีรัช – ถนนวงเวียนคำวัน – ถนนประเสริฐมนูกิจ)



การรับรู้ข้อมูลช่าวสารของโครงการ



ความเข้าใจเหตุผล ความเป็นมา และข้อมูลรายละเอียดโครงการ



ความคิดเห็นต่อผลการคัดเลือก
แนวسا耶ห่างของโครงการ (แนวทางเลือกที่ 2.2)



ความคิดเห็นต่อโครงการในการช่วยลดปัญหา
การจราจรในระบบโครงข่าย (ตะวันออก – ตะวันตก)



ความคิดเห็นโดยภาพรวมต่อการพัฒนาโครงการ

ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

- ▣ ควรดำเนินไปพร้อมกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินจะได้ลดผลกระทบช่วงก่อสร้าง
- ▣ ควรมีแผนการบริหารจัดการโครงการให้ดี
- ▣ ควรทำอุโมงค์ดังแต่จุดเริ่มต้นโครงการจนลิ้นสุดโครงการ
- ▣ ควรมีการแจ้งแผนงาน/ระยะเวลาดำเนินโครงการแต่ละช่วงให้ชัดเจน
- ▣ การกำหนดค่าผ่านทางไม่ควรสูงเกินไป

- ▣ ควรดำเนินการอย่างเร่งด่วนและใช้เวลาในการก่อสร้างอย่างเหมาะสม
- ▣ ควรเพิ่มส่วนขยายให้ถึงถนนราชพฤกษ์และถนนกาญจนวนิช
- ▣ ควรมีป้ายสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายต่างๆ เดือนในช่วงการก่อสร้างให้ชัดเจน
- ▣ ควรมีจุดให้รถเข้า-ออกระหว่างกลางเส้นทางเพื่อ缓解การจราจร
- ▣ เมื่อประชาชนได้รับผลกระทบหรืออุบัติเหตุจากโครงการต้องมีชั้นตอนเยียวยาให้รวดเร็วและชัดเจน



เอกสารข้อมูลโครงการ



WWW.EXPRESSWAY-N1.COM



โครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 3
สายเหนือ ตอน N1



โครงการระบบทางด่วนชั้นที่ 3
สายเหนือ ตอน N1



การทางพิเศษแห่งประเทศไทย อาคารศูนย์บริหารทางพิเศษ กทพ.
111 ถนนรัมคำลงมางบะนี แขวงบางรัก เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์ 0 2558 9800 ต่อ 24161
โทรสาร 0 2558 9888-9

บริษัทที่ปรึกษา

ด้านวิศวกรรมและประมาณราคา

บริษัท อินเด็กซ์ อินเตอร์เนชันแนล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
โทรศัพท์ 0 2532 3623-33 โทรสาร 0 2532 3566

บริษัท ดีเคดี คอนซัลแทนท์ จำกัด
โทรศัพท์ 0 2619 9931 โทรสาร 0 2619 9932

ด้านสิ่งแวดล้อม ประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน

บริษัท เอ็นวิช คอนซัลแทนท์ จำกัด

นายมานะ แม่เสมอ และนางสาวอนุรุพ สาขาสุวรรณ

โทรศัพท์ 0 2522 7365-9 ต่อ 102 และ 145 โทรสาร 0 2522 7569



แผ่นที่ 8/8