

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การจัดทำแผนงานรายประมาณการก่อสร้างเพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยในพื้นที่ภาคใต้ (จำนวน ๔ จังหวัด) ปี ๒๕๖๔ ทางหลวงหมายเลข ๔๓๖๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ขอแยะ - กาโต ระหว่าง กม.๑+๗๕๐ - กม.๑๐+๒๒๕ (เป็นช่วง ๆ) ระยะทาง ๒.๘๑๐ กม. ปริมาณงาน ๑ แห่ง

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การจัดทำแผนงานรายประมาณการโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๖๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน โกตาบารู - แบทอ ระหว่าง กม.๑+๕๐๐ - กม.๖+๗๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : ๑๕ มกราคม ๒๕๖๔ ถึง ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๔

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : ๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ ถึง ๒๒ กันยายน ๒๕๖๕

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐ %

รายละเอียดผลงาน แผนงานรายประมาณการนี้ได้ดำเนินการเนื่องจากมีอุทกภัยครั้งใหญ่ เมื่อวันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ บนทางหลวงหมายเลข ๔๓๖๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ขอแยะ - กาโต ระหว่าง กม. ๑+๗๕๐ - กม.๑๐+๒๒๕ (เป็นช่วง ๆ) ทำให้เส้นทางหมายเลขดังกล่าว ลาดเหนือคันทางพังทลายปิดทับเส้นทางจราจร การจราจรไม่สามารถผ่านได้เป็นระยะเวลาประมาณ ๒ วัน จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาการพังทลายบริเวณเชิงลาดเหนือคันทาง เพื่อให้การสัญจรของประชาชนผู้ใช้เส้นทาง ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณสองข้างทาง ผู้ประกอบการ และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ มีความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง งานวางแผน แขวงทางหลวงยะลาจึงขอความอนุเคราะห์จากคณะกรรมการการดำเนินการแก้ไขป้องกันการชะล้างพังทลาย (Erosion) และการเคลื่อนตัว (Landslide) ของเชิงลาด สำหรับงานก่อสร้างและบำรุงทาง เข้าดำเนินการสำรวจเก็บข้อมูลทางด้านกายภาพ ขอคำปรึกษาในการจัดทำแผนรายประมาณการ เพื่อให้การออกแบบถูกต้องตามหลักวิศวกรรม มีประสิทธิภาพและแก้ไขปัญหาได้อย่างยั่งยืนรองรับการพัฒนาประเทศต่อไป อีกทั้งยังต้องมีข้อมูลรับรองจากทางจังหวัด ซึ่งเป็นรายงานคณะกรรมการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติจังหวัด (ก.ช.ภ.จ.) พื้นที่เกิดอุทกภัย เพื่อเสนอขอรับงบประมาณ งบกลางจากสำนักนายกรัฐมนตรีด้วย

๔) ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง ศึกษาแนวเส้นทางชุดเจาะอุโมงค์ บนทางหลวงหมายเลข ๔๑๐ ตอนควบคุม ๐๒๐๓ ตอน บ่อหิน - เบตง (บ้านกระป่อง ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายสมศักดิ์ เพ็ชรมณี)

(วันที่ ๑๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นางสาวโสภพร ละอองสม)

(วันที่ ๑๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘)

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายสมเทพ บุญกว้าง)

(วันที่ ๑๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘)

หมายเหตุ คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย ๒ ระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีก ๑ ระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มี คำรับรอง ๑ ระดับได้

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิด

(กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การจัดทำแผนงานรายประมาณการก่อสร้างเพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยในพื้นที่ภาคใต้ (จำนวน ๔ จังหวัด) ปี ๒๕๖๔ ทางหลวงหมายเลข ๔๓๖๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ฆอแยะ - กาโต ระหว่าง กม.๑+๗๕๐ - กม.๑๐+๒๒๕ (เป็นช่วง ๑) ระยะทาง ๒.๘๑๐ กม. ปริมาณงาน ๑ แห่ง

๑. สรุปสาระสำคัญ

แผนงานรายประมาณการนี้ได้ดำเนินการเนื่องจาก มีอุทกภัยครั้งใหญ่ เมื่อวันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๓ บนทางหลวงหมายเลข ๔๓๖๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ฆอแยะ - กาโต ระหว่าง กม.๑+๗๕๐ - กม.๑๐+๒๒๕ (เป็นช่วง ๑) ทำให้เส้นทางหมายเลขดังกล่าว ลาดเหนือคันทางพังทลายปิดทับเส้นทางจราจร การจราจรไม่สามารถผ่านได้เป็นระยะเวลาประมาณ ๒ วัน จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาการพังทลายบริเวณเชิงลาดเหนือคันทาง เพื่อให้การสัญจรของประชาชนผู้ใช้เส้นทาง ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณสองข้างทาง ผู้ประกอบการ และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ มีความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง งานวางแผน แขวงทางหลวงยะลาจึงขอความอนุเคราะห์จากคณะกรรมการดำเนินการแก้ไขป้องกันการชะล้างพังทลาย (Erosion) และการเคลื่อนตัว (Landslide) ของเชิงลาด สำหรับงานก่อสร้างและบำรุงทาง เข้าดำเนินการสำรวจเก็บข้อมูลทางด้านกายภาพ ขอคำปรึกษาในการจัดทำแผนรายประมาณการ เพื่อให้การออกแบบถูกต้องตามหลักวิศวกรรม มีประสิทธิภาพและแก้ไขปัญหาได้อย่างยั่งยืน รองรับการพัฒนาประเทศต่อไป อีกทั้งยังต้องมีข้อมูลรับรองจากทางจังหวัด ซึ่งเป็นรายงานคณะกรรมการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติจังหวัด (ก.ช.ภ.จ.) พื้นที่เกิดอุทกภัย เพื่อเสนอขอรับงบประมาณ งบกลาง จากสำนักนายกรัฐมนตรีด้วย

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) สำรวจและวิเคราะห์พื้นที่

๒.๒) ออกแบบระบบงาน SOIL NAIL , งาน STEEL FIBER SHORTCRETE และงานระบบระบายน้ำเชิงลาดเหนือคันทาง

๒.๓) ประมาณการวัสดุและแรงงาน

๒.๔) จัดทำแผนงานและกำหนดเวลา

๒.๕) จัดทำแผนควบคุมคุณภาพและความปลอดภัย

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) การวิเคราะห์ปัญหาลาดเหนือคันทางชะล้างพังทลาย (Erosion)

๓.๒) การออกแบบวิธีการป้องกันที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ สามารถแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน

๓.๓) การคำนวณราคาค่างานให้ถูกต้อง เหมาะสม คุ่มค่ากับงบประมาณ และถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑) เชิงปริมาณ

ได้รับงบประมาณการก่อสร้างเพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยในพื้นที่ภาคใต้ (จำนวน ๔ จังหวัด) ปี ๒๕๖๔ ทางหลวงหมายเลข ๔๓๖๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ฆอแยะ - กาโต ระหว่าง กม.๑+๗๕๐ - กม.๑๐+๒๒๕ (เป็นช่วง ๑) ระยะทาง ๒.๘๑๐ กม. ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๔๙,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท ทำให้ปริมาณพื้นที่ที่ได้รับการเสริมความแข็งแรง จำนวน SOIL NAIL เท่ากับ ๒,๙๐๐.๐๐ เมตร ปริมาณ STEEL FIBER -SHORTCRETE เท่ากับ ๑๓,๑๐๐.๐๐ ตร.ม.

๔.๒ เชิงคุณภาพ

ความมั่นคงและเสถียรภาพของโครงสร้าง คุณภาพของงาน SOIL NAIL คุณภาพของงาน STEEL-FIBER SHORTCRETE ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำ ความปลอดภัยและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดทำแผนรายประมาณการ การแก้ไขปัญหาลาดเหนือคันทางพังทลาย (Erosion)

๕.๒) เข้าใจการออกแบบวิธีการป้องกันที่เหมาะสม รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ

๕.๓) มีการคำนวณราคาค่างานที่ถูกต้อง เหมาะสมคุ้มค่ากับงบประมาณ และถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

๕.๔) สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับกรมทางหลวง ในฐานะหน่วยงานที่กำกับดูแลด้านคมนาคมทางถนน ลดข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากความไม่สะดวกของการจราจร เมื่อต้องเกิดปัญหาลาดเหนือคันทางชะล้างพังทลาย (Erosion)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การจัดทำแผนงานรายประมาณการโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๖๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน โกตาบารู - แบทอ ระหว่าง กม.๑+๕๐๐ - กม.๖+๗๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

๑. สรุปสาระสำคัญ

การจัดทำแผนงานรายประมาณการโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๖๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน โกตาบารู - แบทอ ระหว่าง กม.๑+๕๐๐ - กม.๖+๗๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง แผนงานรายประมาณการดังกล่าว ต้องครอบคลุมการคำนวณต้นทุนโครงการทั้งหมดสำหรับการปรับปรุงทางหลวงจากเดิมมาตรฐานทางชั้น ๔(๗/๙) เป็นทางหลวงมาตรฐานทางชั้น ๑(๗/๑๒) ระยะทาง ๕.๒๐๐ กิโลเมตร โดยแบ่งเป็นหมวดงานหลัก ได้แก่ งานเตรียมการและงานดิน งานผิวทางและโครงสร้างทาง งานระบบระบายน้ำและสะพาน งานจราจรและป้ายบอกทาง การประมาณการจะรวมถึงค่าวัสดุ ค่าแรงงาน ค่าเครื่องจักร ค่าดำเนินการ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการจัดสรรงบประมาณสำรองสำหรับการบริหารความเสี่ยงและสถานการณ์ไม่คาดคิด โดยเฉพาะในพื้นที่ชายแดนภาคใต้ แผนงานต้องกำหนดระยะเวลาการดำเนินโครงการที่สมเหตุสมผล โดยพิจารณาจากปริมาณงาน ลักษณะของพื้นที่ และข้อจำกัดต่างๆ การวางแผนจะแบ่งเป็นช่วงเวลา (Milestone) ที่ชัดเจน เริ่มตั้งแต่การเตรียมการ การออกแบบรายละเอียด ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงการลดผลกระทบต่อการจราจรในเส้นทางหลวง ตอน โกตาบารู-แบทอ ซึ่งเป็นเส้นทางสำคัญสำหรับการขนส่งและการค้าชายแดนที่อาจมีข้อจำกัดด้านโลจิสติกส์และการขนส่งวัสดุ เพื่อความคุ้มค่ากับงบประมาณที่ได้รับในการก่อสร้าง รองรับการพัฒนาประเทศต่อไป

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

- ๒.๑) การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน
- ๒.๒) การแยกรายการงานและคำนวณปริมาณงาน
- ๒.๓) การประมาณราคา
- ๒.๔) จัดทำแผนงานและกำหนดเวลา
- ๒.๕) จัดทำแผนควบคุมคุณภาพและความปลอดภัย

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

- ๓.๑) ความซับซ้อนด้านลักษณะทางภูมิศาสตร์และสภาพพื้นที่ชายแดน
- ๓.๒) ปัญหาความผันผวนของราคาวัสดุและการขนส่งในพื้นที่ห่างไกล
- ๓.๓) ความไม่แน่นอนด้านสภาพอากาศและปัจจัยความเสี่ยงพิเศษ

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

ได้รับงบประมาณการก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๖๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน โกตาบารู - แบทอ ระหว่าง กม.๑+๕๐๐ - กม.๖+๗๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๘๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท ทำให้มีการเพิ่มขีดความสามารถในการสัญจร การขยายความกว้างไหล่ทางจาก ๑.๐๐ เมตร เป็น ๒.๕๐ เมตร การปรับปรุงรัศมี โค้งให้มีความปลอดภัยสูงขึ้นตามมาตรฐานสมัยใหม่

และการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำด้วยระบบท่อและรางระบายน้ำใหม่ อีกทั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง ระยะทาง ๕.๒๐๐ กิโลเมตร

๔.๒ เชิงคุณภาพ

การมีแผนรายประมาณการที่มีคุณภาพยังส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรและผู้รับเหมาในท้องถิ่น ผลักดันให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีและมาตรฐานการก่อสร้างสมัยใหม่ สร้างโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะให้กับแรงงานในพื้นที่ ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ ในอนาคต รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนที่มีความเข้มแข็งและยั่งยืน ส่งผลให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นและการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ อย่างเป็นระบบและครอบคลุม เพิ่มความปลอดภัยและการบำรุงรักษาเป็นไปตามข้อกำหนดทางวิศวกรรม

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดทำแผนรายประมาณการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน

๕.๒) มีการคำนวณราคาค่างานที่ถูกต้อง เหมาะสมคุ้มค่างบประมาณ และถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

๕.๓) สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับกรมทางหลวง ในฐานะหน่วยงานที่กำกับดูแลด้านคมนาคมทางถนนลดข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากความไม่สะดวกของการจราจร พัฒนาโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงสามจังหวัดชายแดนใต้

ชื่อข้อเสนอแนวคิด

เรื่อง ศึกษาแนวเส้นทางจุดเจาะอุโมงค์ บนทางหลวงหมายเลข ๔๑๐ ตอนควบคุม ๐๒๐๓ ตอน บ่อหิน - เบตง (บ้านกระป๋อง ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา)

๑. สรุปหลักการและเหตุผล

ทางหลวงหมายเลข ๔๑๐ ตอน ยะลา - เบตง เริ่มต้นที่ กม.๔๐+๓๖๕ - กม.๑๕๙+๘๙๒ ระยะทางทั้งสิ้น ๑๑๙.๕๒๗ กิโลเมตร เป็นเส้นทางสายหลักที่สำคัญของจังหวัดยะลา ที่เชื่อมระหว่างอำเภอเมืองยะลาไปยังอำเภอเบตง และประเทศมาเลเซีย โดยต้องเดินทางผ่านอำเภอเมืองยะลา - อำเภอกรงปินัง - อำเภอบันนังสตา - อำเภอธารโต - อำเภอเบตง และไปสู่อำเภอเมืองยะลา เป็นเส้นทางสายหลักที่มีส่วนสำคัญรองรับการพัฒนาเมืองต้นแบบ สามเหลี่ยม มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน (อำเภอสุโหงโกลก - อำเภอหนองจิก - อำเภอเบตง) โดยทางหลวงหมายเลข ๔๑๐ ช่วง อำเภอเมืองยะลา - อำเภอธารโต (บ่อหิน) ระยะทาง ๗๐.๒๗๑ กิโลเมตร กรมทางหลวงมีความต้องการที่จะก่อสร้างเป็นมาตรฐานทางชั้นพิเศษ ๔ ช่องจราจร ตลอดช่วงดังกล่าว ปัจจุบันได้ก่อสร้างเป็น ๔ ช่องจราจรแล้ว เป็นระยะทาง ๒๘.๓๔๙ กิโลเมตร

ในส่วนทางหลวงหมายเลข ๔๑๐ ช่วง อำเภอธารโต (บ.บ่อหิน) - อำเภอเบตง ระยะทาง ๔๙.๒๕๖ กิโลเมตร ส่วนใหญ่แนวเส้นทางจะมีสภาพเป็นทางโค้งคดเคี้ยวเลาะไปตามไหล่ภูเขา มาตรฐานทางส่วนใหญ่จะเป็นมาตรฐานทางชั้น ๔(๗/๙) และชั้น ๑(๗/๑๒) ซึ่งช่วงนี้กรมทางหลวงมีความต้องการจะก่อสร้างให้เป็นมาตรฐานทางชั้น ๑(๗/๑๒) ตลอดช่วง แต่เนื่องจากสภาพเป็นทางโค้งคดเคี้ยวมาก ทำให้การเดินทางใช้เวลานาน เนื่องจากทำความเร็วได้ไม่มาก และต้องเดินทางเป็นระยะทางที่ไกล ซึ่งปริมาณการจราจร ระหว่าง กม.๑๑๔+๘๐๐ - กม.๑๒๑+๔๐๐ มีทั้งสิ้น ๕๖๗ คัน/วัน จำนวนรถบรรทุกหนักคิดเป็น ๑๓.๒๓ เปอร์เซ็นต์ (เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง) ปัจจุบันมีการก่อสร้างสะพานข้ามอ่างเก็บน้ำเขื่อนบางลาง การเปิดทำอากาศยานเบตง และมีแหล่งท่องเที่ยวเกิดขึ้นมากในอำเภอเบตง ทำให้ประชาชนมีการเดินทางเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสนับสนุนการท่องเที่ยว ซึ่งในแต่ละครั้งก่อให้เกิดรายได้เข้าประเทศเป็นจำนวนมาก จึงควรปรับปรุงทางหลวงในช่วงนี้โดยการศึกษาแนวทางใหม่และก่อสร้างอุโมงค์ ร่นระยะทางในการเดินทาง อำนวยความสะดวกในด้าน การคมนาคม การท่องเที่ยว และความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

๒. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๒.๑ บทวิเคราะห์

การวิเคราะห์ลักษณะทางธรณีวิทยา ศึกษาโครงสร้างทางธรณีวิทยาตลอดแนวเส้นทาง วิเคราะห์ชนิดและคุณสมบัติของชั้นหินและดิน ประเมินความเสี่ยงด้านธรณีวิทยา เช่น รอยเลื่อน โฟรงใต้ดิน พิจารณาระดับน้ำใต้ดินและการไหลซึมของน้ำ การเปรียบเทียบทางเลือกของแนวเส้นทางเปรียบเทียบกับด้านเทคนิค ต้นทุนและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน การวิเคราะห์ด้านวิศวกรรมและเทคนิคการก่อสร้าง การวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน

๒.๒ แนวความคิด

การกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตโครงการ การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การพัฒนาทางเลือกแนวเส้นทาง การประเมินทางเลือกเบื้องต้น การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้น

๒.๓ ข้อเสนอ

วัตถุประสงค์และขอบเขตการศึกษา แผนการดำเนินงาน วิธีการศึกษา การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การนำเสนอผลการศึกษา ทีมงานและผู้เชี่ยวชาญ งบประมาณและการบริหารโครงการ

๒.๔ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ข้อมูลทางธรณีวิทยาอาจไม่เพียงพอหรือไม่ละเอียดพอ งบประมาณและเวลาในการศึกษาอาจจำกัด เทคโนโลยีการขุดเจาะอาจไม่เหมาะสมกับสภาพธรณีวิทยาบางแห่ง แนวทางแก้ไขต้องปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านธรณีวิทยาท้องถิ่น จัดลำดับความสำคัญของงานและเน้นศึกษาในประเด็นที่สำคัญที่สุด ศึกษาเทคโนโลยีการขุดเจาะที่หลากหลายและเลือกให้เหมาะสมกับแต่ละช่วง

๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๓.๑) การคมนาคมขนส่งคล่องตัว สะดวก และปลอดภัย
- ๓.๒) ลดค่าใช้จ่ายและประหยัดพลังงาน
- ๓.๓) เพิ่มการพัฒนาพื้นที่ สำหรับที่อยู่อาศัย การค้าและการลงทุน
- ๓.๔) สนับสนุนการท่องเที่ยว และเพิ่มความเชื่อมั่นกับพื้นที่

๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- ๔.๑) ด้านความเป็นไปได้ทางวิศวกรรม
- ๔.๒) ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ๔.๓) ด้านนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายสมศักดิ์ เพ็ชรรมณี)

(วันที่ ๑๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕.)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นางสาวโสภพร ละอองสม)

(วันที่ ๑๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕.)

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายสมเทพ บุญกว้าง)

(วันที่ ๑๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕.)