

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การจัดทำแผนและควบคุมงาน จ้างก่อสร้างงานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง ทางหลวงหมายเลข ๓ ตอน น่ายายอาม - บ้านสัว ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๔๘+๐๒๕ - กม.๒๔๘+๐๒๖ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การควบคุมงาน จ้างก่อสร้างงานโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการค้าชายแดน และยกระดับเศรษฐกิจชายแดนด้านจังหวัดจันทบุรี กิจกรรมบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข ๓๔๐๕ ตอน บ้านแหลม - พุ่งขนาน ระหว่าง กม.๖+๔๔๕ - กม.๙+๖๑๐

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : ๒๘ มกราคม ๒๕๖๘ - ๔ มิถุนายน ๒๕๖๘

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๘ - ๑ สิงหาคม ๒๕๖๘

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ ๙๐%

รายละเอียดผลงาน ดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำเอ่อล้นท่วมผิวทางหลวงหมายเลข ๓ ตอนน่ายายอาม - บ้านสัว ช่วง กม.๒๔๘+๐๒๕ - กม.๒๔๘+๐๒๖ ซึ่งมีสาเหตุจากระบบระบายน้ำเดิมไม่เพียงพอ โดยผู้ขอรับการประเมิน ได้ดำเนินการวางแผน ออกแบบ และควบคุมการก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำด้วยการดันท่อลอดขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ เมตร ประกอบกับการก่อสร้างรางระบายน้ำด้านข้างคันทาง รวมถึงการจัดทำแผนงานก่อสร้าง กำหนดราคากลางตามหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง สำรวจและวิเคราะห์สภาพพื้นที่จริง ตลอดจนวางแผนและจัดทำแบบก่อสร้างให้เหมาะสมกับสภาพหน้างาน และควบคุมการดำเนินงานจนแล้วเสร็จตามสัญญา ส่งผลให้สามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มความปลอดภัยในการใช้ทาง และยกระดับประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคม

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
สรารุณี วงศ์ประทุม		๑๐%	ให้คำปรึกษากำกับดูแล

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเองปฏิบัติ ๗๐%

รายละเอียดผลงาน ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง โดยการดำเนินการควบคุมและบริหารงานบูรณะผิวทาง แอสฟัลต์ตลอดทั้งโครงการ ตั้งแต่การศึกษาแบบสำรวจและประเมินสภาพความเสียหายของผิวทาง วางแผน และคำนวณปริมาณงาน ควบคุมการซ่อมปรับปรุงโครงสร้างทางที่ชำรุด รวมถึงดำเนินงานเสริมความแข็งแรง โครงสร้างทางและปูผิวทางแอสฟัลต์ใหม่ตามมาตรฐานกรมทางหลวง พร้อมควบคุมคุณภาพวัสดุ การทดสอบ ในสนามและห้องปฏิบัติการ การอำนวยความสะดวกภัยระหว่างก่อสร้าง ตลอดจนตรวจสอบคุณภาพผิวทาง และเครื่องหมายจราจรภายหลังงานแล้วเสร็จ เพื่อให้โครงการมีคุณภาพ แข็งแรง ปลอดภัย และเป็นไปตาม มาตรฐานที่กำหนด

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นางทิพธารา จิรเจริญสมบัติ		๓๐%	กำกับ ให้คำปรึกษา และตรวจสอบ

๔) ข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การประยุกต์ใช้ Google Sheets, Google Apps Script และ Claude AI เพื่อพัฒนาระบบ ติดตามโครงการและแผนที่ดิจิทัลสายทางของแขวงทางหลวงจันทบุรี

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายภูษิสส์ พันธรัตน์)

(วันที่..... ๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๕ พ.ศ.)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นางทิพธารา จิรเจริญสมบัติ)

(วันที่..... ๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๕ พ.ศ.)

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายยุทธนา พิทักษ์)

(วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙)

หมายเหตุ คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย ๒ ระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชา
ที่เหนือขึ้นไปอีก ๑ ระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มี
คำรับรอง ๑ ระดับได้

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิด (กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การจัดทำแผนและควบคุมงาน จ้างก่อสร้างงานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง ทางหลวงหมายเลข ๓ ตอน นายายอาม – บ้านสิ้ว ตอน ๓ ระหว่าง กม.๒๔๘+๐๒๕ - กม.๒๔๘+๐๒๖ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

๑. สรุปสาระสำคัญ

ทางหลวงหมายเลข ๓ บริเวณ กม.๒๔๘+๐๒๕ - กม.๒๔๘+๐๒๖ มีตลอดเดิมขนาดหน้าตัด ๐.๔๐ เมตร ซึ่งมีขนาดไม่เพียงพอต่อการระบายน้ำ ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมขังเมื่อมีฝนตกต่อเนื่องเป็นเวลานาน จึงได้ดำเนินการก่อสร้างตลอดเพิ่มเติมขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ เมตร พร้อมก่อสร้างรางระบายน้ำด้านข้างคันทางหลวง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำและป้องกันความเสียหายต่อโครงสร้างทางในอนาคต

ทั้งนี้ ทางหลวงหมายเลข ๓ เป็นเส้นทางสายหลักที่มีความสำคัญด้านการคมนาคมขนส่งของภาคตะวันออก เชื่อมโยงการเดินทางระหว่างจังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด รวมถึงเป็นเส้นทางหลักสู่ด้านการค้าชายแดนไทย-กัมพูชา รองรับการเดินทางของประชาชน การขนส่งสินค้า ภาคการท่องเที่ยว และภาคการเกษตรเป็นจำนวนมาก อีกทั้งรองรับปริมาณการจราจรประมาณ ๓๒,๔๓๑ คัน/วัน และรถบรรทุกมากกว่า ๖ ล้อ จำนวน ๘๑๙ คัน/วัน หากปล่อยให้เกิดน้ำท่วมขังอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้ผิวทางและโครงสร้างทางเกิดความชำรุดเสียหายรุนแรงขึ้น ต้องใช้งบประมาณในการซ่อมแซมเพิ่มขึ้น และส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการเดินทางและการขนส่งสินค้า จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงระบบระบายน้ำดังกล่าวอย่างเหมาะสม โดยการแก้ไขปัญหาระบบระบายน้ำในบริเวณดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงจากน้ำท่วมขังบนผิวทาง เพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง ลดผลกระทบต่อการจราจร และยกระดับประสิทธิภาพการคมนาคมขนส่งบนเส้นทางสายเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) สำรวจและตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้แก่ แนวทางระบายน้ำธรรมชาติ ตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งตลอด ระยะและแนวรางระบายน้ำด้านข้างคันทาง รวมถึงข้อจำกัดและอุปสรรคในพื้นที่

๒.๒) ประสานสาธารณูปโภค และองค์การบริหารท้องถิ่น ที่ดูแลพื้นที่ดังกล่าวเพื่อทราบถึงการดำเนินการ

๒.๓) กำหนดแนวท่อให้กับผู้รับจ้าง และควบคุมการขุดบ่อตัน(Jacking Pit) ของผู้รับจ้าง

๒.๔) ควบคุมการติดตั้ง Hydraulic Jack โดยใช้ฐานคอนกรีตรองรับ และใช้ Sheet Pile ร่วมกับเหล็กแผ่นดำ ๔.๕ มม. เพื่อเป็น Reaction Wall

๒.๕) ควบคุมการดำเนินการดันท่อตลอด โดยคอยตรวจสอบระดับและแนวท่ออย่างสม่ำเสมอ

๒.๖) กำหนดวางแนวและขุดรางระบายน้ำด้านข้างคันทางหลวง ควบคุมงานขุดดินริมทางโดยคำนึงถึงระดับความลาด

๒.๗) ควบคุมงานประกอบแบบ วางเหล็กตะแกรงเสริม และเทคอนกรีตเทคอนกรีตรางระบายน้ำด้านข้างคันทางหลวง พร้อมการเกลี่ยแต่งผิว

๒.๘) ควบคุมการดำเนินการก่อสร้างกำแพงคอนกรีตที่ปลายท่อระบายน้ำ ทั้งสองฝั่ง

๒.๙) ตรวจสอบความพร้อมของสถานที่ก่อสร้าง และดำเนินนัดหมายกรรมการเพื่อส่งงานเมื่อคอนกรีตมีค่ากำลังถึงด้านทานแรงอัดประลัยถึงเกณฑ์ที่กำหนด

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

- ๓.๑) ปัญหาสาธารณูปโภค ประปาหมู่บ้าน และสายไฟใต้ดินกีดขวางพื้นที่ก่อสร้าง
- ๓.๒) ปัญหาฝนตกหนัก ทำให้เกิดความยุ่งยากต่อการขุดวางระบายน้ำด้านข้าง และการเทคอนกรีต
- ๓.๓) การขนย้ายเครื่องจักรและการประสานงานของผู้รับจ้างเกิดความล่าช้า

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

ดำเนินการก่อสร้างเพิ่มท่อระบายน้ำจากเดิมขนาดหน้าตัด ๐.๔๐ เมตร จำนวน ๑ ท่อ เป็นท่อระบายน้ำขนาดหน้าตัด ๑.๐๐ เมตร จำนวน ๑ ท่อ พร้อมก่อสร้างวางระบายน้ำ พื้นที่รวม ๑๘๕ ตารางเมตร แล้วเสร็จตามแผนงานที่กำหนด

๔.๒ เชิงคุณภาพ

ระบบระบายน้ำมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถรองรับปริมาณน้ำในช่วงฝนตกหนักได้ดี ลดผลกระทบต่อการจราจรและประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งเพิ่มความปลอดภัยในการใช้เส้นทาง

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

- ๕.๑) เพิ่มประสิทธิภาพการรับน้ำและระบายน้ำ ในช่วงฤดูฝน
- ๕.๒) ลดปัญหาน้ำท่วมขังบนผิวจราจร เนื่องจากอัตราการระบายน้ำเดิมนั้นไม่เพียงพอ
- ๕.๓) แก้ปัญหาการจราจรติดขัดเนื่องจากปัญหาน้ำท่วมขังบนผิวจราจร
- ๕.๔) ปรับปรุงภูมิทัศน์ข้างคันทางหลวง
- ๕.๕) เพิ่มความพึงพอใจให้กับประชาชนผู้ใช้รถและถนน

หมายเหตุ : ๑. ระดับชำนาญการ เขียนผลงาน ๒ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๒. ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ เขียนผลงาน ๓ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๓. ให้ผู้ขอรับการประเมินบุคคล อธิบายรายละเอียดเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงาน ไม่น้อยกว่า ๑ หน้ากระดาษ A4 และไม่เกิน ๓ หน้ากระดาษ A4 ต่อ ๑ ผลงาน

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การควบคุมงาน จ้างก่อสร้างงานโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการค้าชายแดนและยกระดับเศรษฐกิจชายแดนด้านจังหวัดจันทบุรี กิจกรรมบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข ๓๔๐๕ ตอน บ้านแหลม - หุ้งขนาน ระหว่าง กม.๖+๔๔๕ - กม.๙+๖๑๐

๑. สรุปสาระสำคัญ

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการค้าชายแดนและยกระดับเศรษฐกิจ ชายแดนด้านจังหวัดจันทบุรี กิจกรรมบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข ๓๔๐๕ ตอน บ้านแหลม - หุ้งขนาน ตำบลเทพนิมิต ตำบลหนองตากง อำเภอบึงน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ระหว่าง กม.๖+๔๔๕ - กม.๙+๖๑๐ มีมาตรฐานทางเดิมเป็นชั้น ๒, มีอายุการใช้งานเป็นเวลานานโครงสร้างทางแตกยุบเสียหายเป็นช่วงๆ ประกอบกับผิวทางแตกเสียหายเป็นทางยาว จึงต้องทำการทำการ PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING BASE ๒๐ CM. DEEP ปูชั้นรองผิวทางหนา ๕ ซม. ปูผิวทางแอสฟัลต์ AC ๖๐-๗๐ หนา ๕ ซม. และทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) ศึกษาแบบ รายการประกอบแบบ วิธีการดำเนินการอย่างละเอียด พร้อมตรวจสอบเอกสารของผู้รับจ้างตามมาตรฐานของกรมทางหลวง และส่งทดสอบวัสดุงานทางเพื่อทดสอบ

๒.๒) ดำเนินการสำรวจเส้นทางที่จะดำเนินการบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ โดยดำเนินการวัดระยะทางจริงพร้อมทำหมุดอ้างอิง และเก็บข้อมูลการเสียรูปของผิวทางของผิวทางแอสฟัลต์เนื่องจากโครงสร้างทางอ่อน หรือรอยแตกของทางที่เพิ่มเติมเนื่องจากการใช้งาน

๒.๓) วางแผนการดำเนินการ และจัดทำผังความเสียหาย ให้แก่ผู้รับจ้าง

๒.๔) คำนวณปริมาณงานก่อนการดำเนินการ จากผังความเสียหายที่ได้จัดทำเพื่อทราบถึงปริมาณงานจริงที่จะเกิดขึ้นในสนาม เพื่อเป็นการตรวจสอบกับปริมาณของผู้รับจ้าง

๒.๕) ควบคุมการติดตั้งป้ายโครงการ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกระหว่างก่อสร้าง และกำจัดวัชพืชริมทาง

๒.๖) ควบคุมการดำเนินการขุดบริเวณที่ผิวทางแอสฟัลต์เสียรูปเนื่องจากโครงสร้างทางอ่อนออก โดยควบคุมความลึกที่ขุดอ้างอิงตามปริมาณของดินที่อ่อนตัว แล้วทดแทนด้วยหินคลุก จากนั้นทำการบดอัดและทดสอบความหนาแน่นให้ได้ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง

๒.๗) ควบคุมการจัดทำแปลงทดสอบงาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING BASE ๒๐ CM. DEEP และประสานให้ ผู้ควบคุมงานด้านคุณภาพวัสดุจากส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ ๑๔ เข้าดำเนินการเก็บตัวอย่างทดสอบหา Required Strength เพื่อเทียบกับ Job - Mix Design

๒.๘) ควบคุมการทำงาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING BASE ๒๐ CM. DEEP ตามแผนที่วางไว้ โดยควบคุมความลึกในการขุดใส่ อัตราการผสมคอนกรีต อัตราการผสมน้ำ และการบดทับ ให้เป็นไปตามแบบและมาตรฐานของกรมทางหลวง

๒.๙) ควบคุมการปิดการจราจรตามแผนที่วางไว้ เพื่อทำการบ่มคอนกรีตให้ได้กำลังตามมาตรฐาน

๒.๑๐) นัดหมายผู้ควบคุมงานด้านคุณภาพวัสดุจากส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ ๑๔ เข้าดำเนินการเก็บตัวอย่างภายหลังการทำงานแล้วเสร็จ

๒.๑๑) ควบคุมงานพ่น Prime Coat ตามพื้นที่ ที่พร้อมในการดำเนินการ

๒.๑๒) ควบคุมงานปูยาง ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK GRADE AC ๖๐-๗๐ หลังจากดำเนินการ Prime Coat แล้ว ๔๘ ซม. โดยควบคุมความหนาและอุณหภูมิให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด และทำการบดทับตามมาตรฐาน

๒.๑๓) นัดหมายผู้ควบคุมงานด้านคุณภาพวัสดุจากส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ ๑๔ เข้าดำเนินการเก็บกอนตัวอย่าง เพื่อนำไปทดลองหาค่าความแน่น ของชั้นผิวทาง BINDER COURSE ในห้องทดลองต่อไป

๒.๑๔) ควบคุมงานพ่น Tack Coat ตามพื้นที่ที่พร้อมในการดำเนินการ และปิดการจราจรเพื่อให้น้ำระเหยออกไปแล้วจึงก่อสร้างชั้นต่อไป

๒.๑๕) ควบคุมงานปูยาง ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK GRADE AC ๖๐-๗๐ โดยควบคุมความหนาและอุณหภูมิให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด และทำการบดทับตามมาตรฐาน และนัดหมายผู้ควบคุมงานด้านคุณภาพวัสดุจากส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ ๑๔ เข้าดำเนินการเก็บกอนตัวอย่าง เพื่อนำไปทดลองหาค่าความแน่น ของชั้นผิวทาง WEARING COURSE ในห้องทดลองต่อไป

๒.๑๖) ควบคุมงานปูยาง ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE บริเวณบนสะพานและทางเชื่อม

๒.๑๗) ควบคุมงานตีเส้นจราจรด้วยสี THERMOPLASTIC PAINT และนัดหมายส่วนอำนวยความปลอดภัย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๔ เข้าทดสอบค่าการสะท้อนแสง

๒.๑๘) นัดหมายผู้ควบคุมงานด้านคุณภาพวัสดุจากส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ ๑๔ เข้าดำเนินการวัดค่าดัชนีความขรุขระสากล

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) การดำเนินงานเกิดขึ้นในฤดูฝน ทำให้แต่ขั้นตอนการดำเนินการต้องตรวจสอบกับโปรแกรมพยากรณ์ อากาศรายวัน เพื่อปรับเปลี่ยนการดำเนินการในแต่ละวันไม่ให้เกิดกระทบกับการงานในแต่ละขั้นตอน โดยเฉพาะงาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING BASE ๒๐ CM. DEEP ที่จะส่งผลต่อ Job – Mix Design

๓.๒) การบริหารจัดการ การจราจรระหว่างการก่อสร้างเพื่อป้องกันความเสียหายบนพื้นทาง โดยการหลีกเลี่ยงการสัญจรบนพื้นทางระหว่างการทำ RECYCLING BASE ก่อนถึงเวลา

๓.๓) ที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่อับสัญญาณ การติดต่อสื่อสารกับภายนอกพื้นที่ก่อสร้างจึงเป็นไปได้

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

ดำเนินการก่อสร้างบูรณะผิวทางแอสฟัลต์ทางหลวงหมายเลข ๓๔๐๕ ตอน บ้านแหลม – ทุ่งขนาน ช่วง กม.๖+๔๔๕ – กม.๙+๖๑๐ แล้วเสร็จตามแผนงาน โดยมีระยะทางรวม ๓.๑๖๕ กิโลเมตร ผิวจราจรกว้าง ๗.๐๐ เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ ๒.๐๐ เมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ก่อสร้างรวมไม่น้อยกว่า ๓๔,๘๑๕ ตารางเมตร

๔.๒ เชิงคุณภาพ

ส่งผลให้โครงข่ายทางหลวงมีสภาพใช้งานที่ดี สามารถรองรับปริมาณการจราจรและการขนส่งสินค้า ขยายแดนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยส่งเสริมการค้าขายแดน การท่องเที่ยว และการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่ จังหวัดจันทบุรี

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) ทำให้โครงข่ายทางหลวงอยู่ในสภาพดี มีมาตรฐาน และสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๒) ลดความเสียหายสะสมของผิวทาง และช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระยะยาว

๕.๓) เพิ่มความปลอดภัยในการเดินทางของประชาชนและการขนส่งสินค้า

๕.๔) สนับสนุนภารกิจของกรมทางหลวงในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและโลจิสติกส์ของประเทศ

๕.๕) ส่งเสริมการค้าชายแดน การขนส่ง และเศรษฐกิจในพื้นที่จังหวัดจันทบุรีและพื้นที่ใกล้เคียง

๕.๖) สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่กรมทางหลวงในด้านการพัฒนาและบำรุงรักษาทางหลวงอย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน

หมายเหตุ : ๑. ระดับชำนาญการ เขียนผลงาน ๒ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๒. ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ เขียนผลงาน ๓ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๓. ให้ผู้ขอรับการประเมินบุคคล อธิบายรายละเอียดเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงาน ไม่น้อยกว่า ๑ หน้ากระดาษ A4 และไม่เกิน ๓ หน้ากระดาษ A4 ต่อ ๑ ผลงาน

ชื่อข้อเสนอแนวคิด

เรื่อง การประยุกต์ใช้ Google Sheets, Google Apps Script และ Claude AI เพื่อพัฒนาระบบติดตามโครงการและแผนที่ดิจิทัลสายทางของแขวงทางหลวงจันทบุรี

๑. สรุปหลักการและเหตุผล

ปัจจุบัน การดำเนินงานด้านวางแผนและงบประมาณของแขวงทางหลวงจันทบุรียังจัดเก็บข้อมูลโครงการในรูปแบบเอกสารกระดาษเป็นส่วนใหญ่ ตั้งแต่การจัดทำแผนงาน การของบประมาณ การบริหารสัญญา การควบคุมงาน จนถึงการรายงานผล ทำให้การค้นหาและติดตามข้อมูลย้อนหลังทำได้ยาก และข้อมูลแต่ละประเภทงานไม่เชื่อมโยงกัน นอกจากนี้ การจัดทำผังแสดงสถานะสายทางยังใช้ AutoCAD ซึ่งไม่สามารถอัปเดตแบบเรียลไทม์หรือเชื่อมโยงกับข้อมูลเอกสารโครงการได้

จึงเสนอแนวคิดนำเทคโนโลยีที่ไม่มีค่าใช้จ่ายมาประยุกต์ใช้ โดยพัฒนา ๒ ระบบหลักที่ทำงานร่วมกัน ได้แก่ (๑) ระบบติดตามโครงการและแจ้งเตือนอัตโนมัติบน Google Sheets ร่วมกับ Google Apps Script และ Claude AI Co-worker และ (๒) ระบบแผนที่ดิจิทัลสายทางออนไลน์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารข้อมูล การติดตามงาน และการวางแผนงบประมาณให้ถูกต้อง รวดเร็ว และเป็นระบบมากขึ้น

๒. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

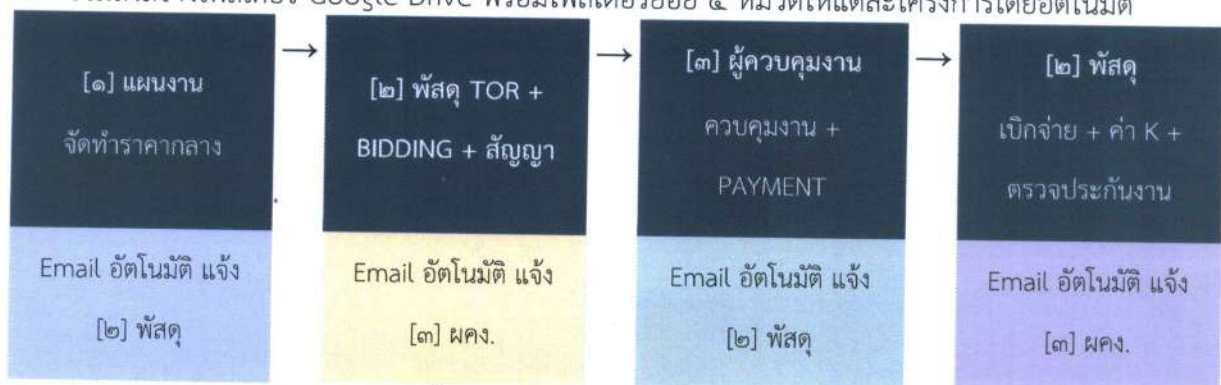
๒.๑ บทวิเคราะห์

ข้อมูลโครงการที่จัดเก็บแบบกระดาษและแยกตามประเภทงาน ทำให้การค้นหาและติดตามสถานะล่าช้าและคลาดเคลื่อนได้ง่าย การประสานงานระหว่างฝ่ายแผนงาน ฝ่ายพัสดุ และผู้ควบคุมงานยังพึ่งพาโทรศัพท์และ LINE โดยไม่มีระบบบันทึกสถานะที่เป็นมาตรฐาน และยังไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเชิงพื้นที่กับข้อมูลเอกสารโครงการได้

๒.๒ แนวความคิด

พัฒนา ๒ ระบบที่ทำงานร่วมกัน ดังนี้

ระบบที่ ๑ ระบบติดตามโครงการและแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Google Sheets + Google Apps Script): ใช้แม่แบบมาตรฐานบันทึกข้อมูลโครงการครบทุกขั้นตอนในแถวเดียว แบ่งตามหน่วยงานรับผิดชอบ ๓ ช่วง (ฝ่ายแผนงาน ฝ่ายพัสดุ ผู้ควบคุมงาน) ข้อมูลที่บันทึกครอบคลุมรหัส/ชื่อโครงการ งบประมาณ สถานะ TOR และการประกวดราคา ผู้รับจ้าง มูลค่าและวันสิ้นสุดสัญญา ความก้าวหน้างาน และการเบิกจ่าย พร้อม Apps Script ส่งอีเมลแจ้งเตือนอัตโนมัติเมื่อสถานะเปลี่ยนแปลง และสร้างรายงานสรุปรายสัปดาห์ รวมถึงสร้างโฟลเดอร์ Google Drive พร้อมโฟลเดอร์ย่อย ๕ หมวดให้แต่ละโครงการโดยอัตโนมัติ



ผังขั้นตอนการทำงานของระบบ (Workflow)

ระบบที่ ๒ : ระบบแผนที่ดิจิทัลสายทาง (Web Map Dashboard): ใช้ Leaflet.js ร่วมกับ OpenStreetMap แสดงข้อมูลสายทางทั้งหมดของแขวง พร้อมรายละเอียดสายทาง (ชื่อ ขนาด จุดเริ่ม-สิ้นสุด สถานะ งบประมาณ วันซ่อมบำรุงล่าสุด) เชื่อมโยงกับ Google Sheets ชุดเดียวกับระบบที่ ๑ ทำให้สีและข้อมูลบนแผนที่อัปเดตอัตโนมัติตามสถานะล่าสุด ทั้งสองระบบใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม

๒.๓ ข้อเสนอ

เสนอให้นำทั้ง ๒ ระบบมาใช้ในการวางแผนและบริหารสัญญาของแขวง โดย

- พัฒนา Google Apps Script ให้ระบบแจ้งเตือนทำงานอัตโนมัติระหว่าง ๓ ฝ่าย เมื่อสถานะเปลี่ยน
- พัฒนาระบบแผนที่ออนไลน์เชื่อมโยงกับ Google Sheets เพื่อติดตามสถานะแบบเรียลไทม์
- กำหนดให้เจ้าหน้าที่บันทึก/อัปเดตข้อมูลในระบบอย่างต่อเนื่องให้ข้อมูลครบถ้วนเป็นปัจจุบัน
- ใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่จากแผนที่ดิจิทัลจัดลำดับความสำคัญสายทางเพื่อประกอบการวางแผนงบประมาณ
- ใช้ Claude AI Co-worker ช่วยจัดหมวดหมู่เอกสาร ร่างหนังสือราชการ และวิเคราะห์ข้อมูลสรุปโครงการ

๒.๔ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

บุคลากรบางส่วนอาจยังไม่ชำนาญระบบสารสนเทศและคุ้นชินกับเอกสารกระดาษ ควรจัดอบรมและจัดทำคู่มือการใช้งาน เริ่มทดลองใช้งานในบางโครงการก่อนขยายผล พร้อมกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงและสำรองข้อมูลอย่างสม่ำเสมอเพื่อความปลอดภัยของข้อมูลราชการ

๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๓.๑) ค้นหา ติดตาม และตรวจสอบข้อมูลโครงการย้อนหลังได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น
- ๓.๒) การประสานงานระหว่าง ๓ ฝ่ายเป็นระบบมากขึ้น ลดความเสี่ยงจากการตกหล่นขั้นตอน
- ๓.๓) ติดตามสถานะโครงการและบริหารสัญญาได้อย่างเป็นระบบ ลดความเสี่ยงสัญญาล่าช้า
- ๓.๔) ผู้บริหารเห็นภาพรวมสายทางและโครงการทั้งหมดผ่านแผนที่ดิจิทัลได้รวดเร็ว
- ๓.๕) สนับสนุนการวิเคราะห์เชิงพื้นที่และจัดลำดับความสำคัญสายทางเพื่อวางแผนงบประมาณ
- ๓.๖) ส่งเสริม Digital Transformation ของหน่วยงานโดยไม่มีภาระค่าใช้จ่ายด้านซอฟต์แวร์เพิ่มเติม

๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ข้อ	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
๑	ร้อยละของโครงการที่มีการจัดเก็บข้อมูลและเอกสารเข้าสู่ระบบออนไลน์ครบถ้วน	ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๒	ระยะเวลาในการค้นหาเอกสารโครงการลดลงเมื่อเทียบกับรูปแบบเดิม	ลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐
๓	สามารถจัดทำแผนที่สายทางและโครงการในพื้นที่รับผิดชอบได้ครบถ้วน	ครบ ๑๐๐% ของสายทาง
๔	จำนวนเจ้าหน้าที่ที่สามารถใช้งานระบบ Google Sheets และระบบแผนที่ดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง	ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
๕	ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบต่อความสะดวกในการติดตามและบริหารข้อมูลโครงการ	ระดับความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

หมายเหตุ : ๑. ระดับขำนาญการ เขียนผลงาน ๒ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๒. ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ เขียนผลงาน ๓ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๓. ให้ผู้ขอรับการประเมินบุคคล อธิบายรายละเอียดเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงาน ไม่น้อยกว่า ๑ หน้ากระดาษ A4 และไม่เกิน ๓ หน้ากระดาษ A4 ต่อ ๑ ผลงาน

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (นายภูษิสส์ พันธรัตน์) (ผู้ขอรับการประเมิน)
(วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (นางทิพย์ธารา จิรเจริญสมบัติ) (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)
(วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔)

(ลงชื่อ) (นายยุทธนา พิทักษ์) (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)
(วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔)