



กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
กรมทางหลวง

โครงการจ้างที่ปรึกษาประจำเพื่อสำรวจและออกแบบ ศึกษารายละเอียดเบื้องต้น วิเคราะห์ และประเมินผล
สำหรับการดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขปัญหบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

งานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation : PP)
วิเคราะห์จราจรและปรับปรุงแบบรายละเอียด
(Improvement of Detailed Drawing)
งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงพิเศษหมายเลข 7
ถนนเชื่อมต่อ (Spur Road) ช่วงระหว่าง
ทางแยกต่างระดับบางพระ (คีรี) ถึง
ทางแยกต่างระดับหนองจางคอกข

วันศุกร์ที่ 10 กันยายน 2564 เวลา 13:00 – 16.00 น.

ผ่านระบบ Application Zoom



บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง
แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



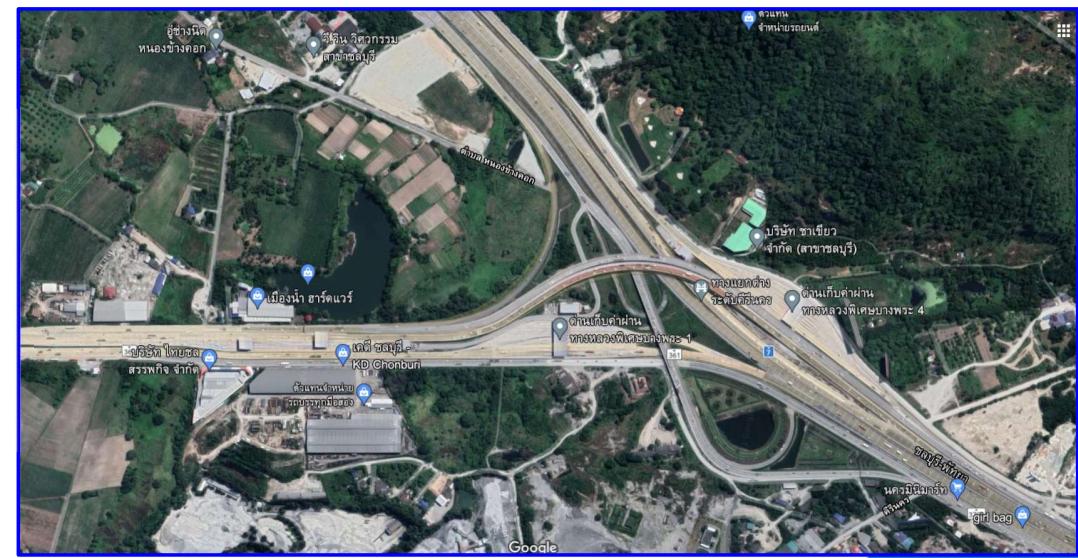
บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด

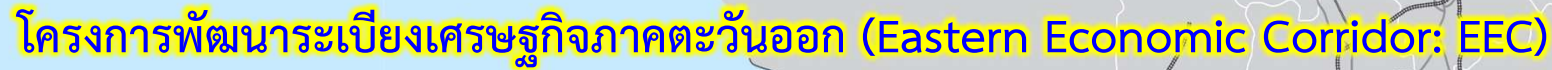
โครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 สายกรุงเทพ – ชลบุรี – พัทยา – มาบตาพุด

โครงข่ายทางเลือกในการเดินทาง ออกแบบและก่อสร้างด้วยมาตรฐานสูง ตามมาตรฐานสากล รวมทั้งควบคุมให้มีการเข้าออกโดยสมบูรณ์ (Control access) สามารถเดินทางได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย เชื่อมต่อกรุงเทพมหานครไปยังทางหลวงแผ่นดินสายหลักที่สำคัญในพื้นที่ภาคตะวันออก ช่วยลดต้นทุนโลจิสติกส์และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้แก่ภาคธุรกิจ ส่งเสริมการขยายตลาด และเพิ่มโอกาสทางการค้าการลงทุน รวมถึงการท่องเที่ยวในหลากหลายมิติ นำไปสู่การเป็นศูนย์กลาง การคมนาคมขนส่งของภูมิภาคอาเซียนอีกด้วย



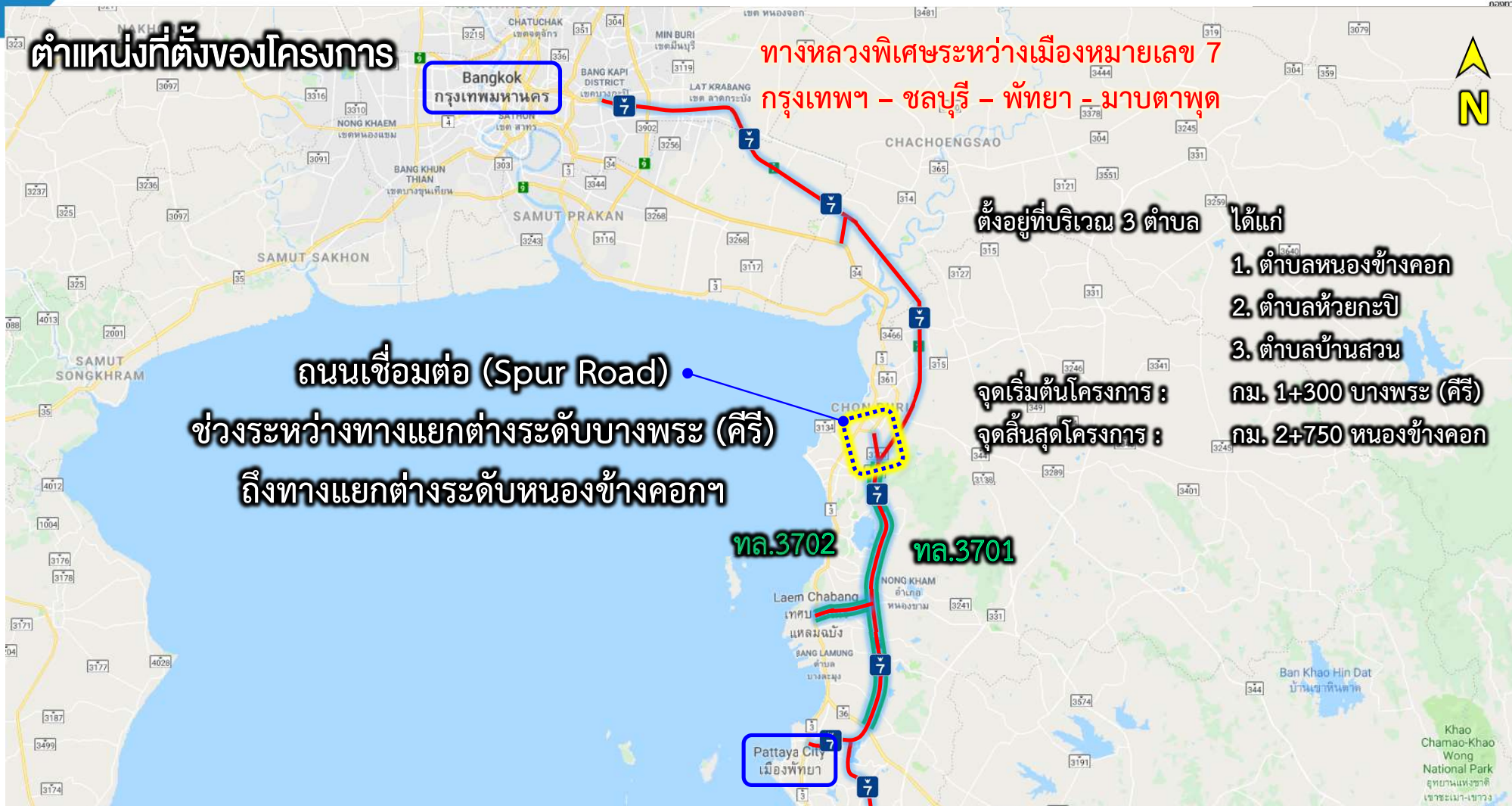
ด้านเก็บเงินฯ บางพระ (ศรี)
ตั้งอยู่บริเวณ กม.78+800
เชื่อมต่อถนนเลี่ยงเมืองชลบุรี
(ทางหลวงหมายเลข 361)





- “ส่งผลให้เกิดการเดินทางสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง
จึงจำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพการเชื่อมต่อให้ดียิ่งขึ้น”**





สภาพปัญหา

หลังจากมีการพัฒนาโครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ช่องชลบุรี-พัทยา ส่งผลให้มีการยกเลิกจุดกลับรถชั่วคราวเพื่อความปลอดภัย
ในกรณีใช้ความเร็วสูง บนถนนเชื่อมต่อ (Spur Road) ช่วงระหว่างทางแยกต่างระดับบางพระ (คีรี) ถึงทางแยกต่างระดับหนองช้างคอกฯ
โดยผู้ใช้ทางที่ต้องการกลับรถจะต้องใช้จุดกลับรถที่ทางแยกต่างระดับหนองช้างคอก และจุดกลับรถบนทางหลวงหมายเลข 3701 เท่านั้น
ก่อให้เกิดความไม่สะดวกต่อประชาชนสองข้างทางในการเดินทางเชื่อมต่อกัน เกิดการทำผิดกฎจราจรสัญญาณจราจรย้อนศรทิศทางการเดินทาง



จุดกลับรถชั่วคราว กม. 2+000 ในอดีต (พ.ศ. 2555)

(ก่อนเปิดโครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ช่องชลบุรี-พัทยา)



สภาพปัจจุบัน (หลังเปิดให้บริการระบบปิด

บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ช่องชลบุรี-พัทยา)

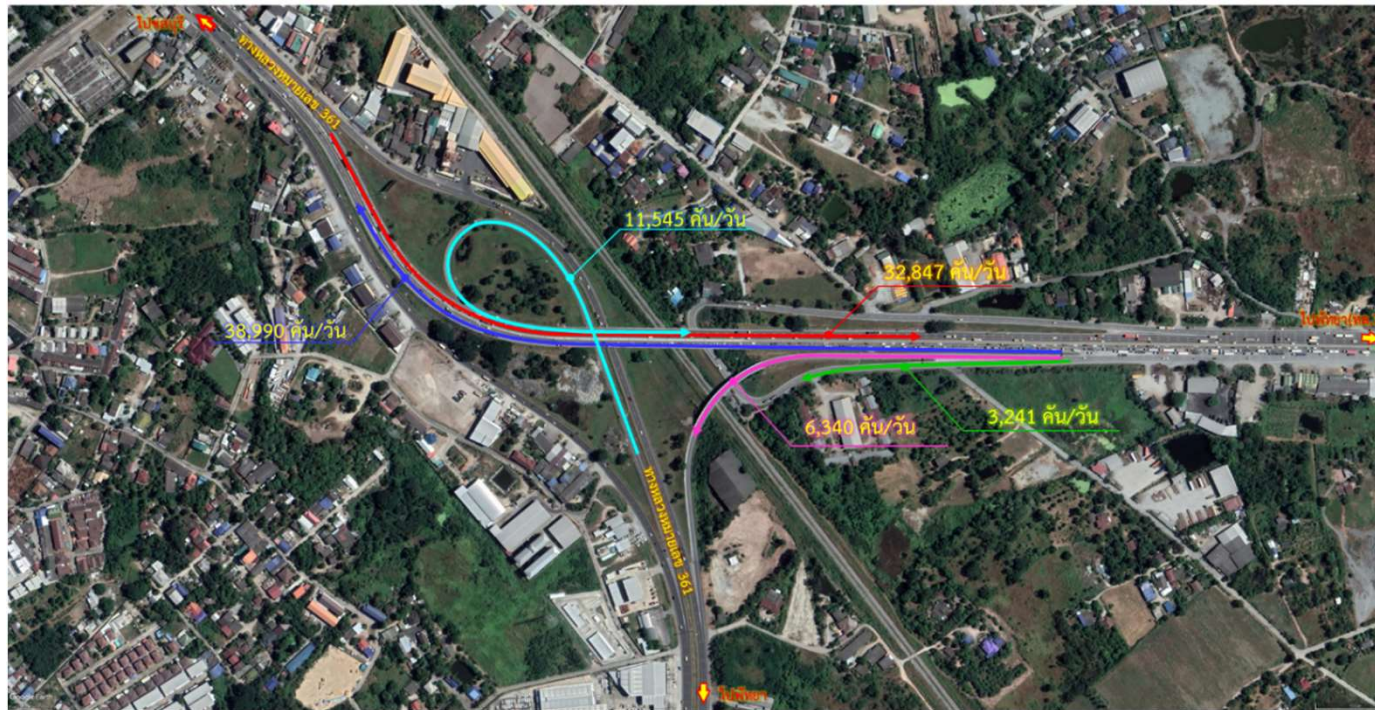
สภาพปัญหา (ต่อ)

ต้องเดินทางไปกลับรถที่ ทางแยกต่างระดับหนองช้างคอก และจุดกลับรถบนทางหลวงหมายเลข 3701 (แยกข้ามหลาม)



ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนทางแยกต่างระดับ

■ ปริมาณจราจรบนทางแยกต่างระดับหนองช้างคอก ในวันธรรมดา

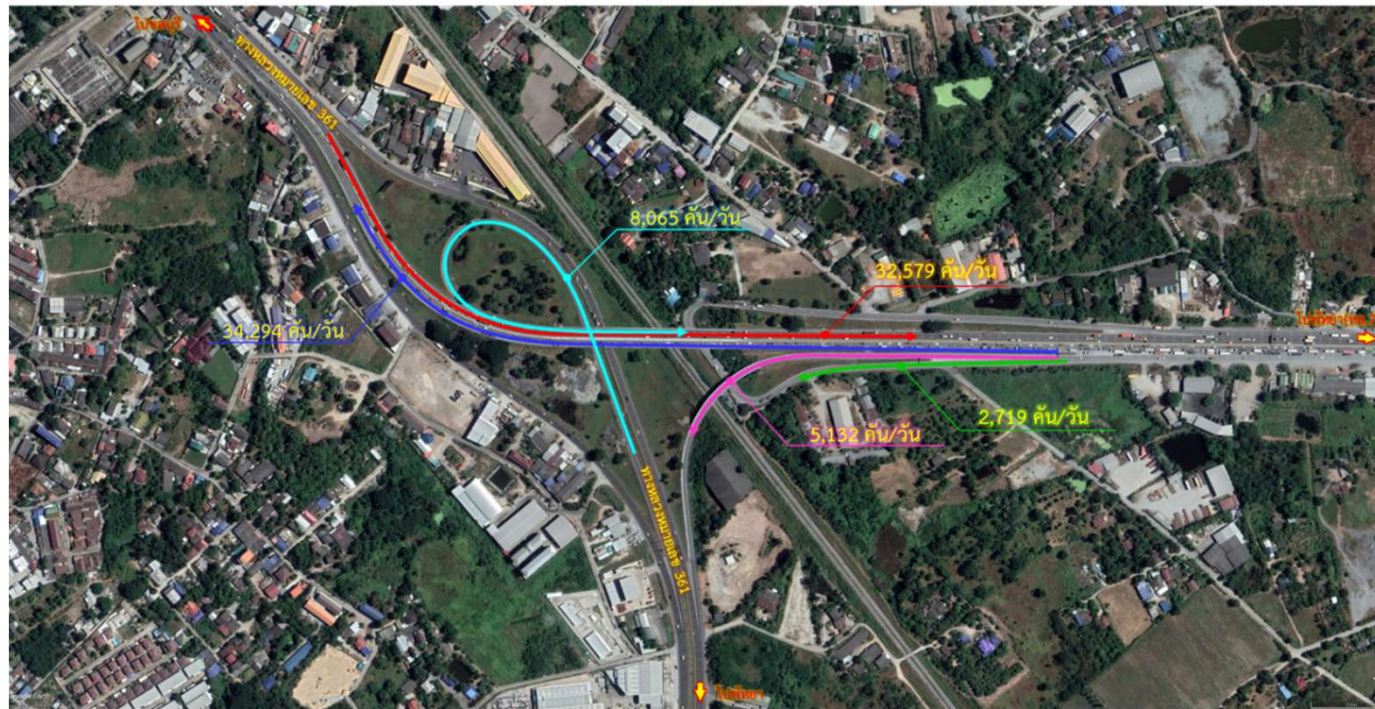


- ปริมาณจราจรที่เข้าสู่ทางแยกต่างระดับ 92,962 คัน/วัน หรือ 121,771 PCU/วัน
- สัดส่วนปริมาณจราจร
 - รถยนต์ 4 ล้อ ร้อยละ 73.07
 - รถยนต์ 6 ล้อ ร้อยละ 7.00
 - รถยนต์มากกว่า 6 ล้อขึ้นไป ร้อยละ 16.88
 - รถจักรยานยนต์ร้อยละ 3.05
- มีช่วงเวลาเร่งด่วนอยู่ในเวลา 07:00 – 08:00 น.
- มีปริมาณจราจร 8,006 คัน/ชั่วโมง หรือ 9,438 PCU/ชั่วโมง

จากสัดส่วนยานพาหนะจะเห็นได้ว่าพื้นที่โครงการมีปริมาณรถยนต์ขนาดใหญ่เป็นจำนวนมาก (ร้อยละ 23.88) โดยรถขนาดใหญ่มีปริมาณมากในช่วงเวลา 10:00 – 16:00 น.

ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนทางแยกต่างระดับ

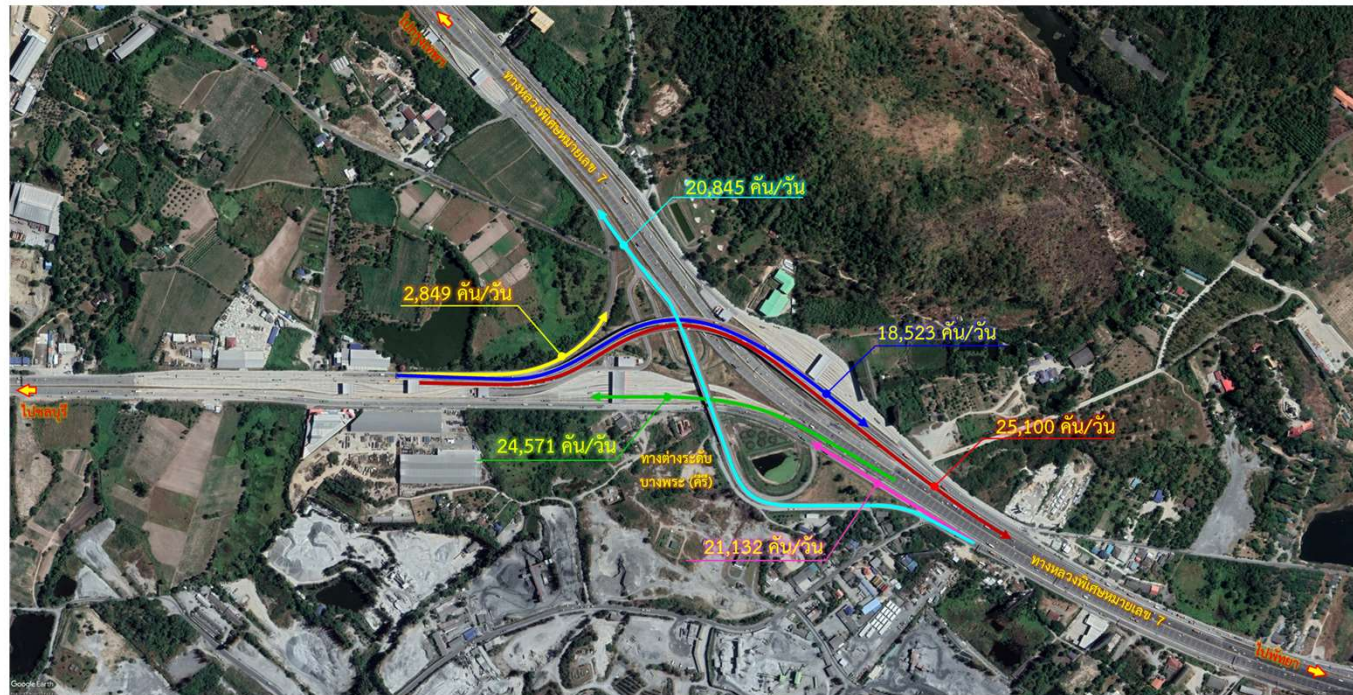
■ ปริมาณจราจรบนทางแยกต่างระดับหนองช้างคอก ในวันหยุด



- ปริมาณจราจรที่เข้าสู่ทางแยกต่างระดับ 82,789 คัน/วัน หรือ 104,960 PCU/วัน
- สัดส่วนปริมาณจราจร
 - รถยนต์ 4 ล้อ ร้อยละ 75.97
 - รถยนต์ 6 ล้อ ร้อยละ 5.59
 - รถยนต์มากกว่า 6 ล้อขึ้นไป ร้อยละ 16.01
 - รถจักรยานยนต์ร้อยละ 3.43
- ช่วงเวลาเร่งด่วนอยู่ในเวลา 10:00 – 11:00 น. มีปริมาณจราจร 5,000 คัน/ชั่วโมง หรือ 7,539 PCU/ชั่วโมง
จากสัดส่วนยานพาหนะจะเห็นได้ว่าพื้นที่โครงการมีปริมาณรถยนต์ขนาดใหญ่เป็นจำนวนมาก (ร้อยละ 20.60) โดยรถยนต์ใหญ่มีปริมาณมากในช่วงเวลา 10:00 – 13:00 น.

ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนทางแยกต่างระดับ

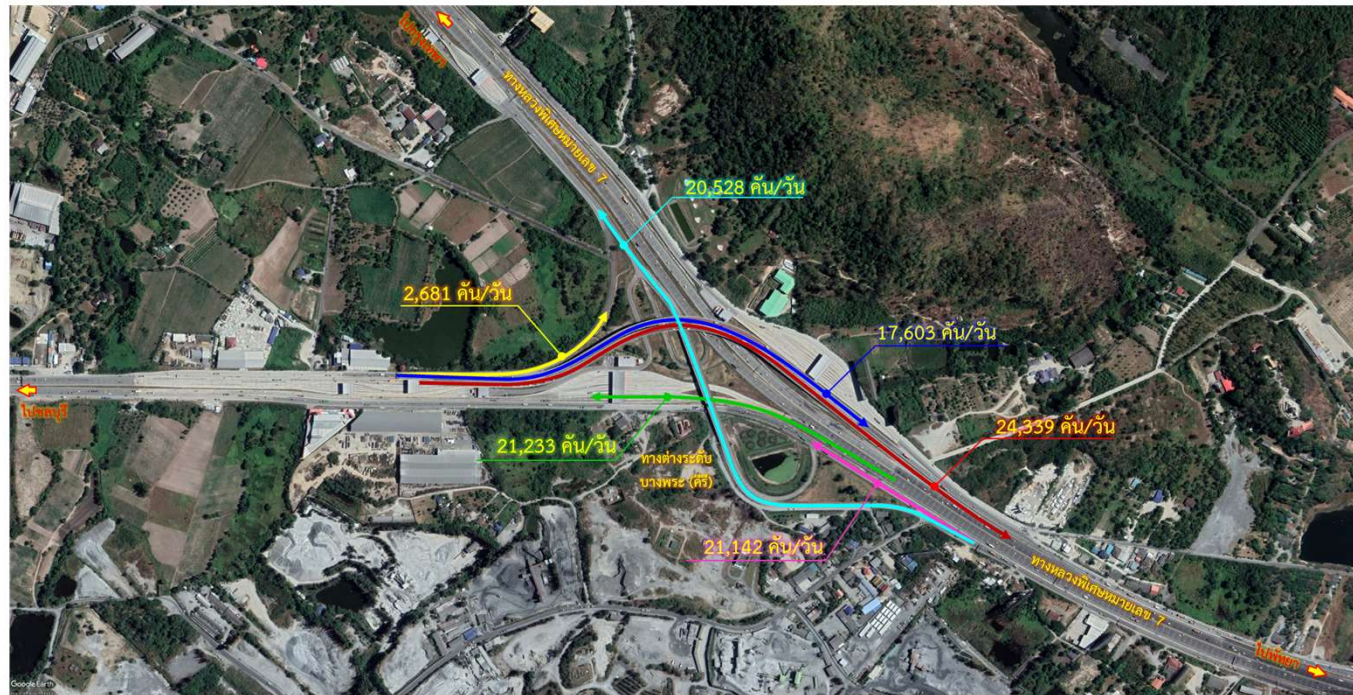
■ ปริมาณจราจรบนทางแยกต่างระดับบางพระ (คีรี) ในวันธรรมดา



- ปริมาณจราจรที่เข้าสู่ทางแยกต่างระดับ 109,581 คัน/วัน หรือ 138,649 PCU/วัน
 - สัดส่วนปริมาณจราจร
 - รถยนต์ 4 ล้อ ร้อยละ 78.07
 - รถยนต์ 6 ล้อ ร้อยละ 6.07
 - รถยนต์มากกว่า 6 ล้อขึ้นไป ร้อยละ 14.04
 - รถจักรยานยนต์ร้อยละ 1.82
 - ช่วงเวลาเร่งด่วนอยู่ในเวลา 17:00 – 18:00 น. มีปริมาณจราจร 10,221 คัน/ชั่วโมง หรือ 11,676 PCU/ชั่วโมง
- จากสัดส่วนยานพาหนะจะเห็นได้ว่าพื้นที่โครงการมีปริมาณรถยนต์ขนาดใหญ่เป็นจำนวนมาก (ร้อยละ 20.11) โดยรถขนาดใหญ่มีปริมาณมากในช่วงเวลา 10:00 – 16:00 น.

ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนทางแยกต่างระดับ

■ ปริมาณจราจรบนทางแยกต่างระดับบางพระ (คีรี) ในวันหยุด



- ปริมาณจราจรที่เข้าสู่ทางแยกต่างระดับ 107,437 คัน/วัน หรือ 124,362 PCU/วัน
 - สัดส่วนปริมาณจราจร
 - รถยนต์ 4 ล้อ ร้อยละ 82.34
 - รถยนต์ 6 ล้อ ร้อยละ 3.86
 - รถยนต์มากกว่า 6 ล้อขึ้นไป ร้อยละ 11.84
 - รถจักรยานยนต์ร้อยละ 1.97
 - ช่วงเวลาเร่งด่วนอยู่ในเวลา 14:00 – 15:00 น. มีปริมาณจราจร 8,654 คัน/ชั่วโมง หรือ 10,350 PCU/ชั่วโมง
- จากสัดส่วนยานพาหนะจะเห็นได้ว่าพื้นที่โครงการมีปริมาณรถยนต์ขนาดใหญ่เป็นจำนวนมาก (ร้อยละ 15.69) โดยรถยนต์ใหญ่มีปริมาณมากในช่วงเวลา 10:00 – 13:00 น.



งานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (PP) วิเคราะห์จราจรและปรับปรุงแบบรายละเอียด (Improvement of DD)
งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ถนนเชื่อมต่อ (Spur Road)
ช่วงระหว่างทางแยกต่างระดับบางพระ (ศรี) ถึงทางแยกต่างระดับหนองช้างคอกฯ

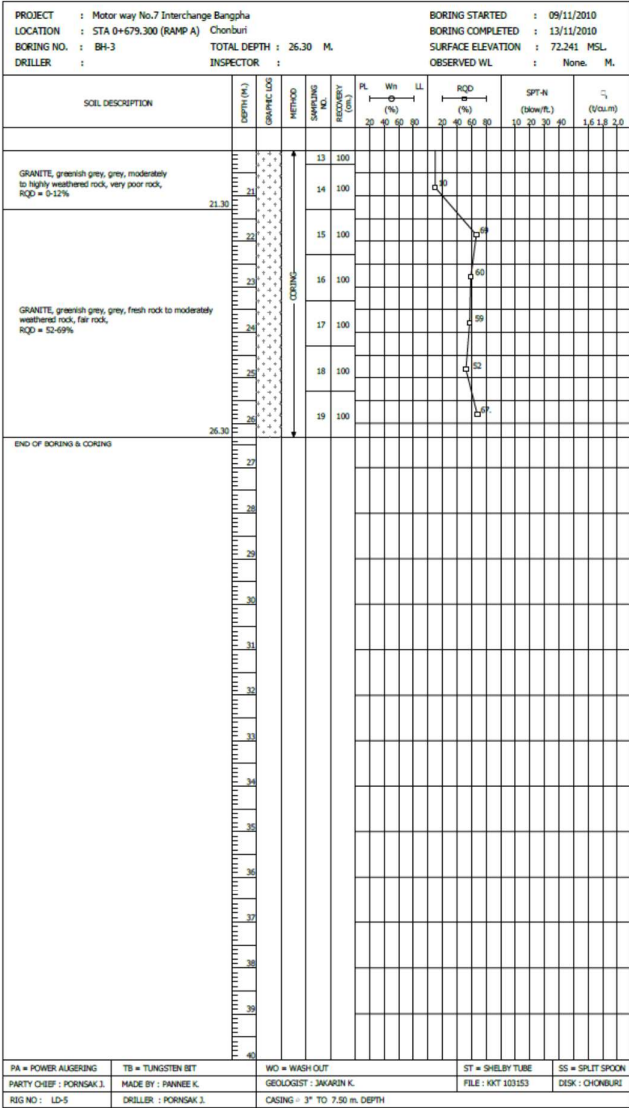
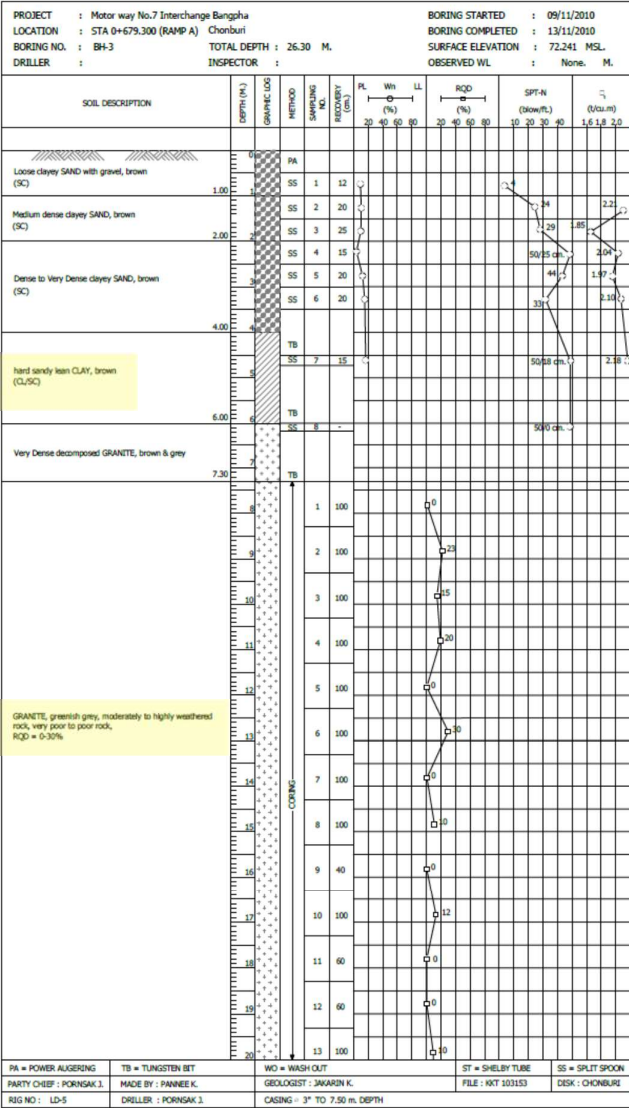
ผลการสำรวจทางกายภาพ



ผลสำรวจทางกายภาพ แนวถนน รูปตัดถนน
จุดเชื่อมต่อถนนซอย ทางเท้า
สาธารณูปโภค เช่น แนวท่อน้ำมัน **THAPLINE** เป็นต้น

งานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (PP) วิเคราะห์จราจรและปรับปรุงแบบรายละเอียด (Improvement of DD)
งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ถนนเชื่อมต้อ (Spur Road)
ช่วงระหว่างทางแยกต่างระดับบางพระ (ศรี) ถึงทางแยกต่างระดับหนองช้างคอกฯ

ผลการเจาะสำรวจทางธรณีวิทยา



กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
กรมทางหลวง



กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
กรมทางหลวง

งานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (PP) วิเคราะห์จราจรและปรับปรุงแบบรายละเอียด (Improvement of DD)
งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ถนนเชื่อมต่อ (Spur Road)
ช่วงระหว่างทางแยกต่างระดับบางพระ (คีรี) ถึงทางแยกต่างระดับหนองข้างคอกฯ

รูปแบบการแก้ไขปัญหา

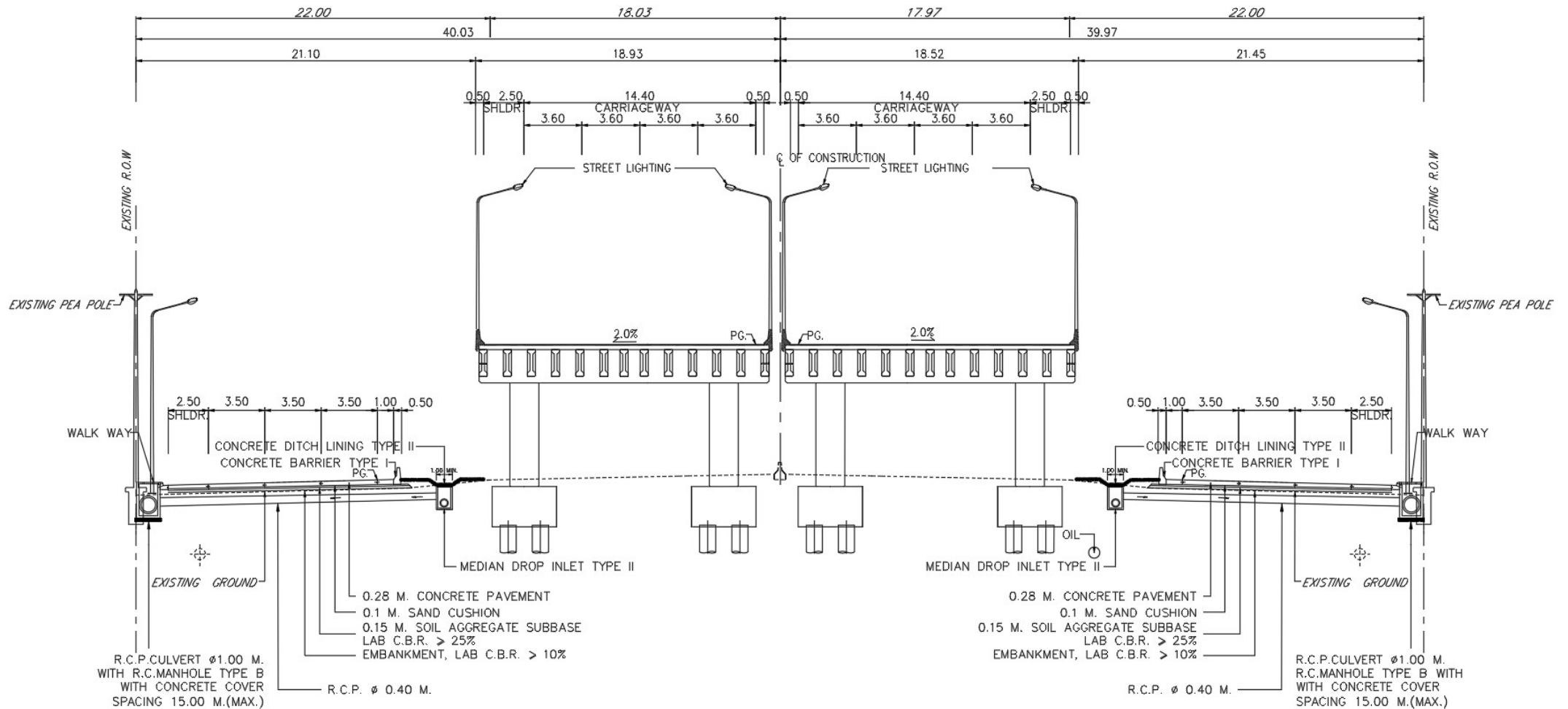


© 2021 Microsoft Corporation © 2021 Maxar © CNES (2021) Distribution Airbus DS

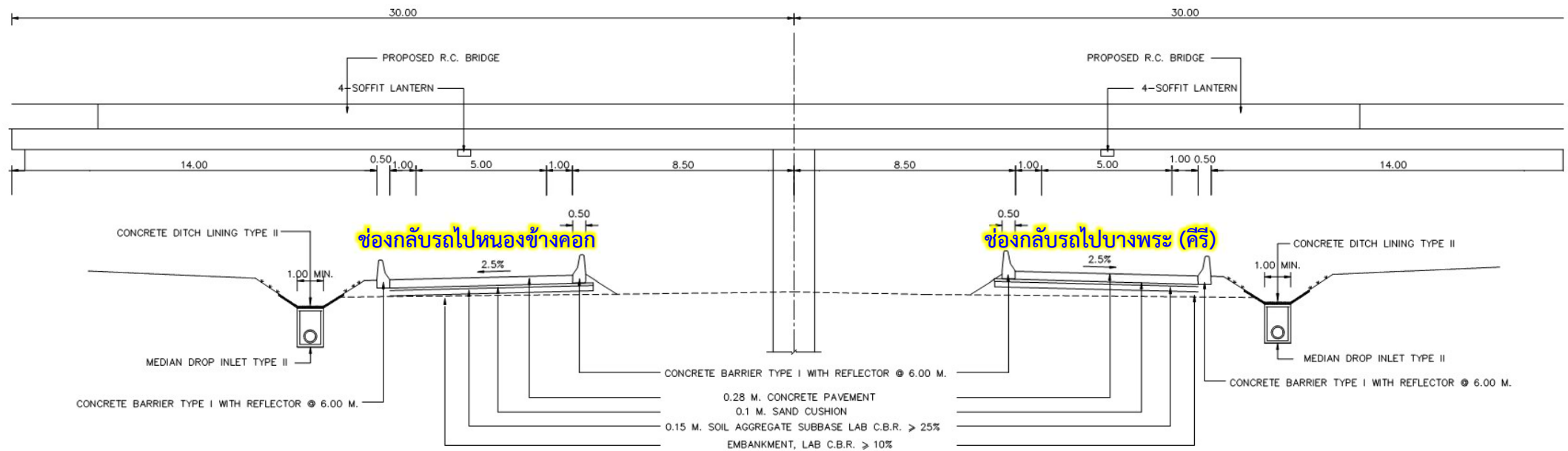
รูปแบบการแก้ไขปัญหา (ต่อ)



งานออกแบบรูปตัดถนน สะพานและทางขนานด้านข้าง



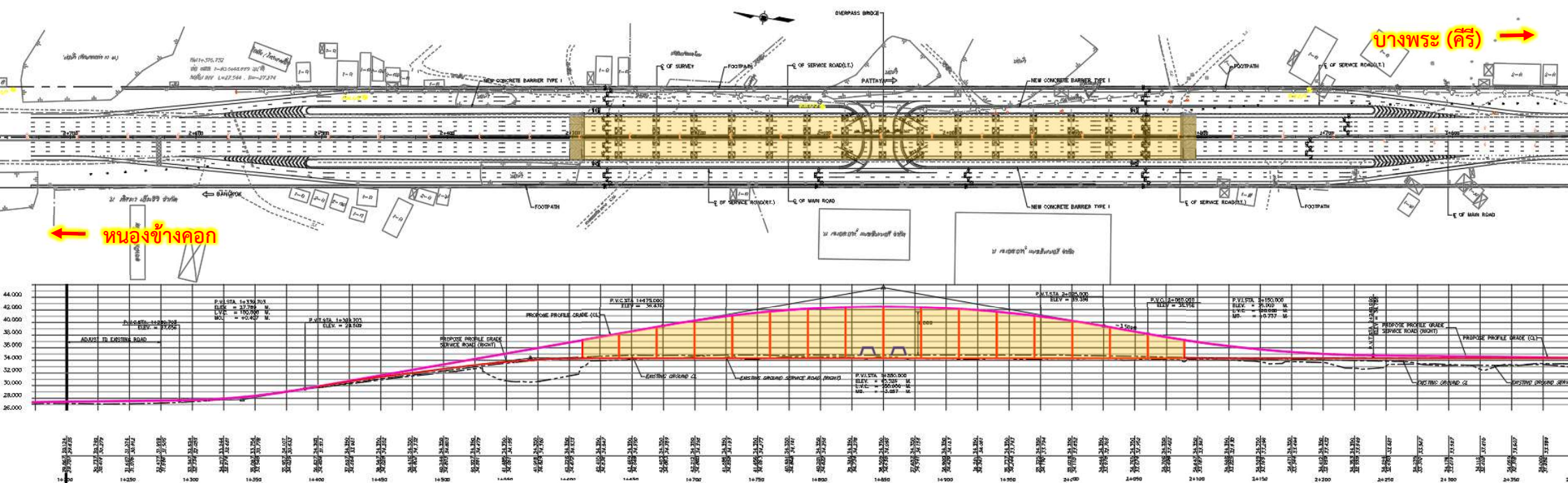
งานออกแบบจุดกลับรถ



จุดกลับรถบริเวณ กม.2+050

งานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (PP) วิเคราะห์จราจรและปรับปรุงแบบรายละเอียด (Improvement of DD)
งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ถนนเชื่อมต่อ (Spur Road)
ช่วงระหว่างทางแยกต่างระดับบางพระ (คีรี) ถึงทางแยกต่างระดับหนองข้างคอกฯ

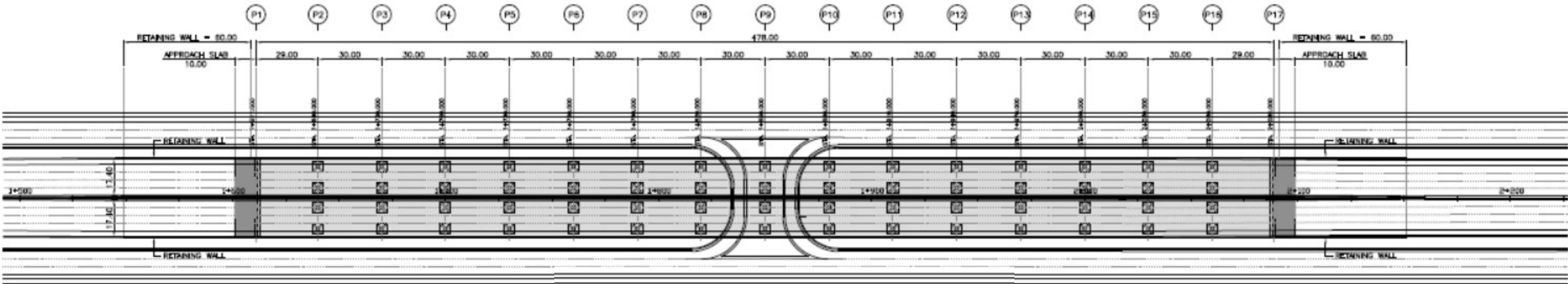
งานออกแบบค่าระดับ รูปตัดตามยาว (Profile)



เริ่มยกระดับ
กม. 2+305

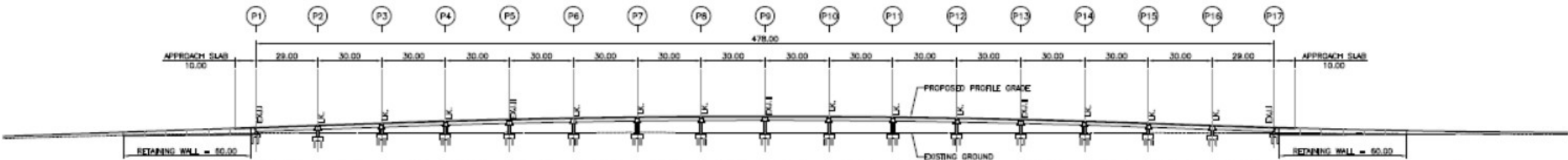
สิ้นสุดยกระดับ
กม. 1+805

งานออกแบบโครงสร้างสะพานยกระดับ



สะพานยกระดับความยาว 478 เมตร

LAYOUT PLAN
SCALE 1 : 1000

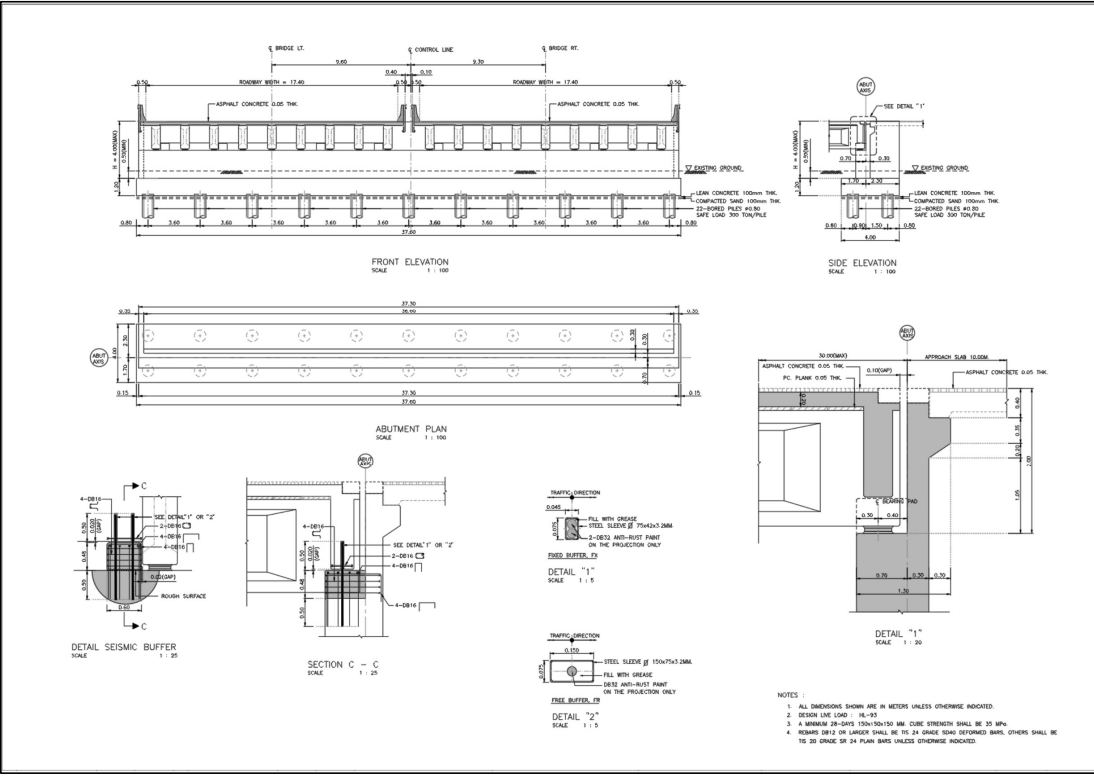
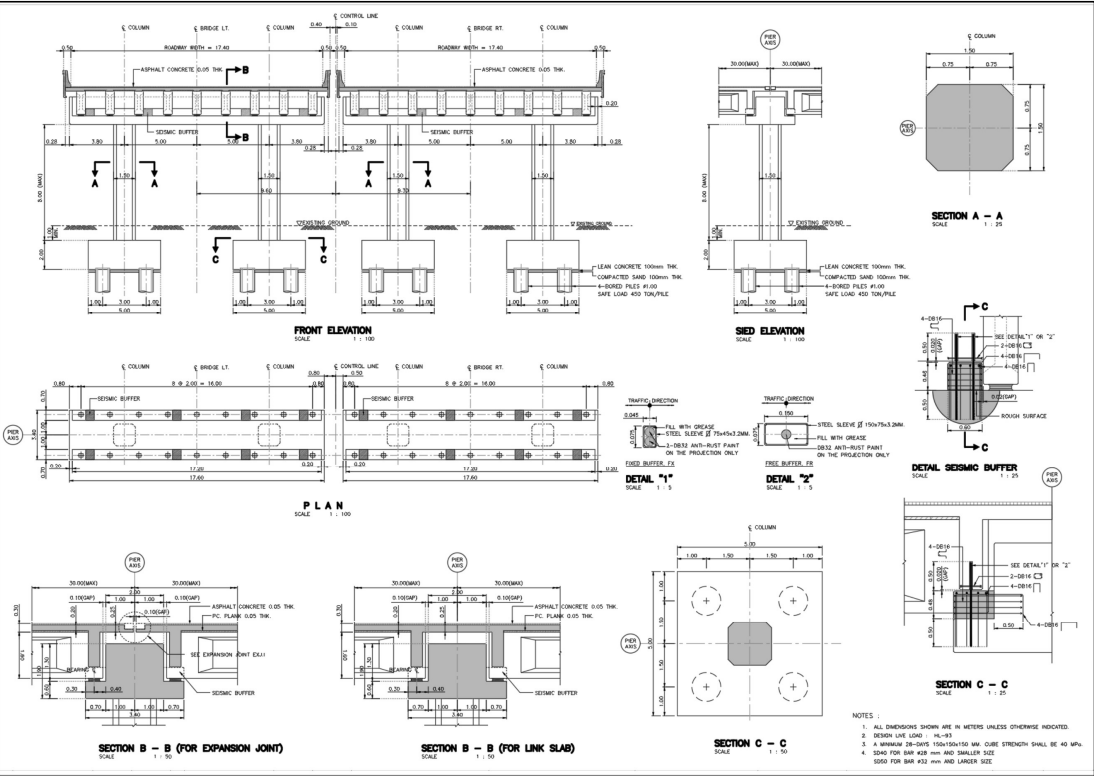


STATION	1+611.000	1+640.000	1+670.000	1+700.000	1+730.000	1+760.000	1+790.000	1+820.000	1+850.000	1+880.000	1+910.000	1+940.000	1+970.000	2+000.000	2+030.000	2+060.000	2+090.000	STATION
PROFILE ELEVATION (M.)	37.210	38.219	39.263	40.243	41.048	41.672	42.118	42.382	42.469	42.374	42.100	41.646	41.013	40.200	39.210	38.158	37.212	PROFILE ELEVATION (M.)
TOP OF FOOTING EL. (M.)	34.047	32.757	33.801	33.808	33.879	33.836	33.892	33.846	33.855	33.864	33.866	33.864	33.874	33.828	33.726	33.618	33.991	TOP OF FOOTING EL. (M.)
PIER TYPE	ABUT. TYPE A		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	ABUT. TYPE A	PIER TYPE
SEABING PAD TYPE	B1	B2/B2	B2/B2	B2/B2	B1/B1	B2/B2	B2/B2	B2/B2	B1/B1	B2/B2	B2/B2	B2/B2	B1/B1	B2/B2	B2/B2	B2	B1	SEABING PAD TYPE
SEABING BUFFER	FR	FR/FR	FR/FR	FR/FR	FR/FR	FR/FR	FR/FR	FR/FR	FR/FR	FR/FR	FR/FR	FR/FR	FR/FR	FR/FR	FR/FR	FR	FR	SEABING BUFFER

PROFILE ELEVATION
SCALE 1 : 1000

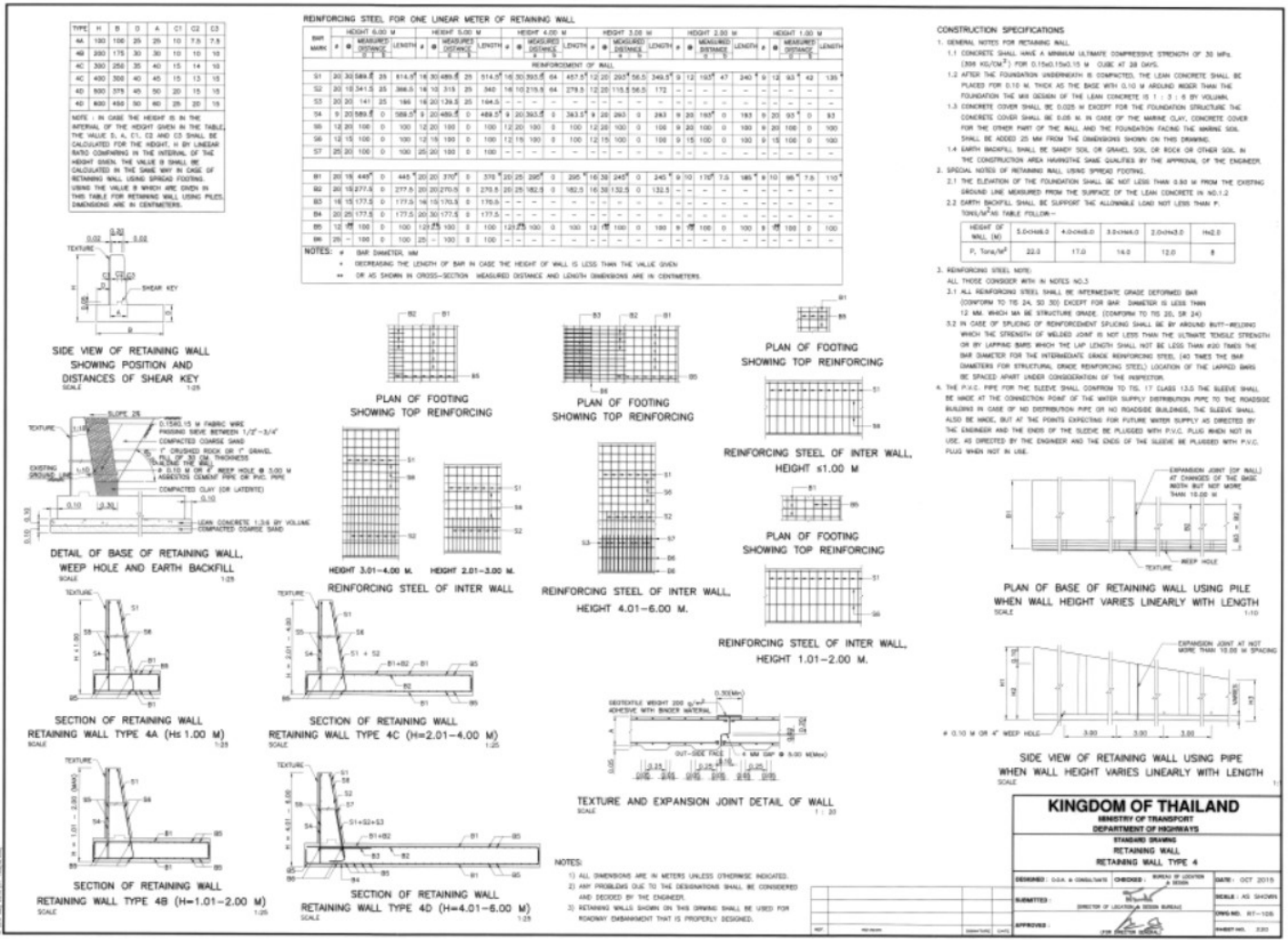


รายละเอียดโครงสร้างสะพานยกระดับ

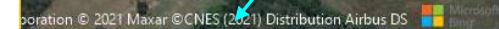




งานออกแบบโครงสร้างกำแพงกันดิน



งานออกแบบระบบระบายน้ำ



งานออกแบบไฟฟ้าแสงสว่าง



© 2021 Microsoft Corporation © 2021 Maxar © CNES (2021) Distribution Airbus DS Microsoft Bing

- ระดับพื้น
- 400 W.HPS (45,000 LM) Single Lighting 12.0 M.
- สะพานยกระดับ
- 2 x 250 W.HPS (27,000 LM) Single Lighting 9.0 M.
- จุดกลับรถใต้สะพาน
- 150 W. Soffit Lighting

สะพานและจุดกลับรถบางพระ



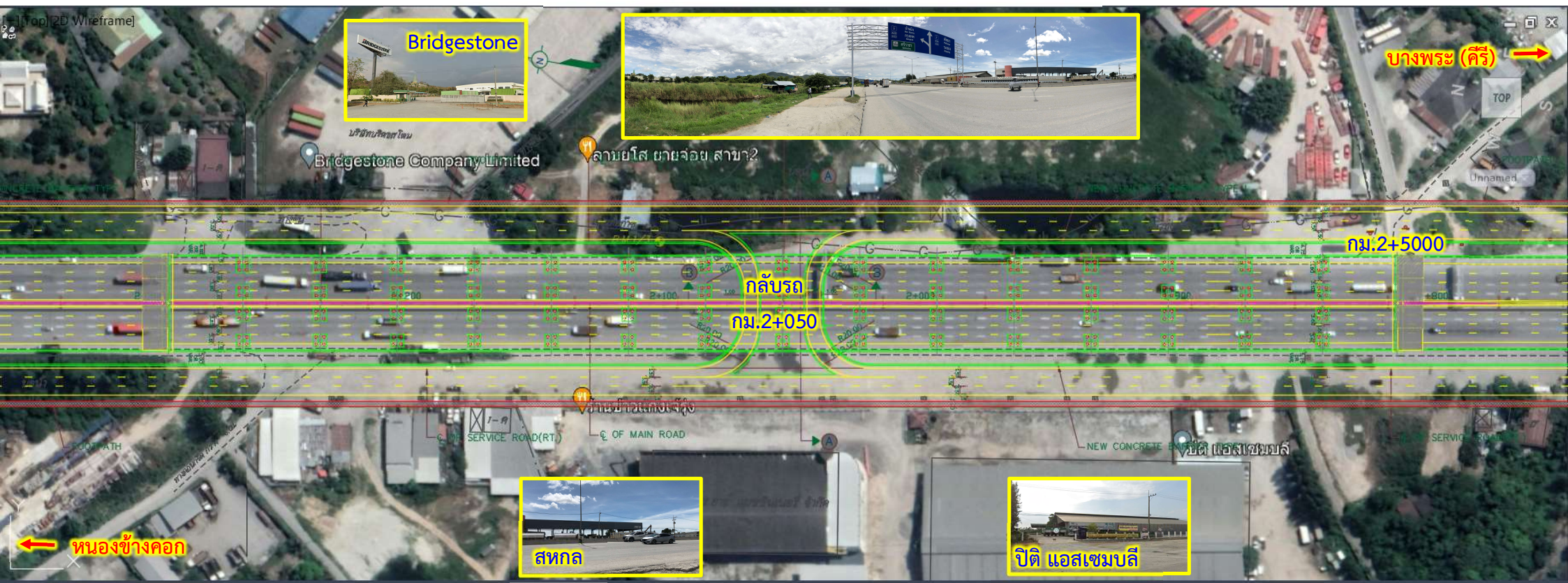
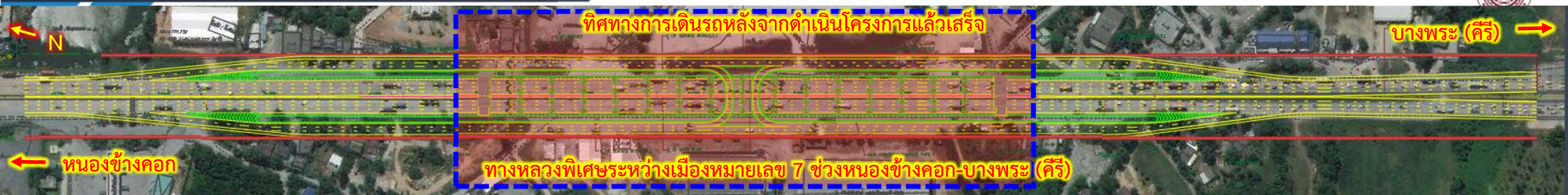
งานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (PP) วิเคราะห์จราจรและปรับปรุงแบบรายละเอียด (Improvement of DD)
งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ถนนเชื่อมต่อ (Spur Road)
ช่วงระหว่างทางแยกต่างระดับบางพระ (คีรี) ถึงทางแยกต่างระดับหนองข้างคอก



สะพานและจุดกลับรถบางพระ



งานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (PP) วิเคราะห์จราจรและปรับปรุงแบบรายละเอียด (Improvement of DD)
งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ถนนเชื่อมต่อ (Spur Road)
ช่วงระหว่างทางแยกต่างระดับบางพระ (คีรี) ถึงทางแยกต่างระดับหนองช้างคอก



สะพานและจุดกลับรถบางพระ



งานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (PP) วิเคราะห์จราจรและปรับปรุงแบบรายละเอียด (Improvement of DD)
งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ถนนเชื่อมต่อ (Spur Road)
ช่วงระหว่างทางแยกต่างระดับบางพระ (คีรี) ถึงทางแยกต่างระดับหนองข้างคอกฯ



สะพานและจุดกลับรถบางพระ

TOR 3.1.3 งานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (PP) วิเคราะห์จราจรและปรับปรุงแบบรายละเอียด (Improvement of DD)
งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ถนนเชื่อมต่อ (Spur Road)
ช่วงระหว่างทางแยกต่างระดับบางพระ (ศิริ) ถึงทางแยกต่างระดับหนองช้างคอกฯ



กรมการขนส่งทางบก
กรมการขนส่งทางบก

TOR 3.1.3 งานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (PP) วิเคราะห์จราจรและปรับปรุงแบบรายละเอียด (Improvement of DD)
งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ถนนเชื่อมต่อ (Spur Road)
ช่วงระหว่างทางแยกต่างระดับบางพระ (สี่รี) ถึงทางแยกต่างระดับหนองช้างคอกฯ



กรมการขนส่งทางบก
กรุงเทพฯ

TOR 3.1.3 งานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (PP) วิเคราะห์จราจรและปรับปรุงแบบรายละเอียด (Improvement of DD)
งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ถนนเชื่อมต่อ (Spur Road)
ช่วงระหว่างทางแยกต่างระดับบางพระ (คีรี) ถึงทางแยกต่างระดับหนองช้างคอกฯ



กรมการขนส่งทางบก
กรมการขนส่งทางเรือ
กรมการขนส่งทางอากาศ

TOR 3.1.3 งานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (PP) วิเคราะห์จราจรและปรับปรุงแบบรายละเอียด (Improvement of DD)
งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ถนนเชื่อมต่อ (Spur Road)
ช่วงระหว่างทางแยกต่างระดับบางพระ (สี่รี) ถึงทางแยกต่างระดับหนองช้างคอกฯ

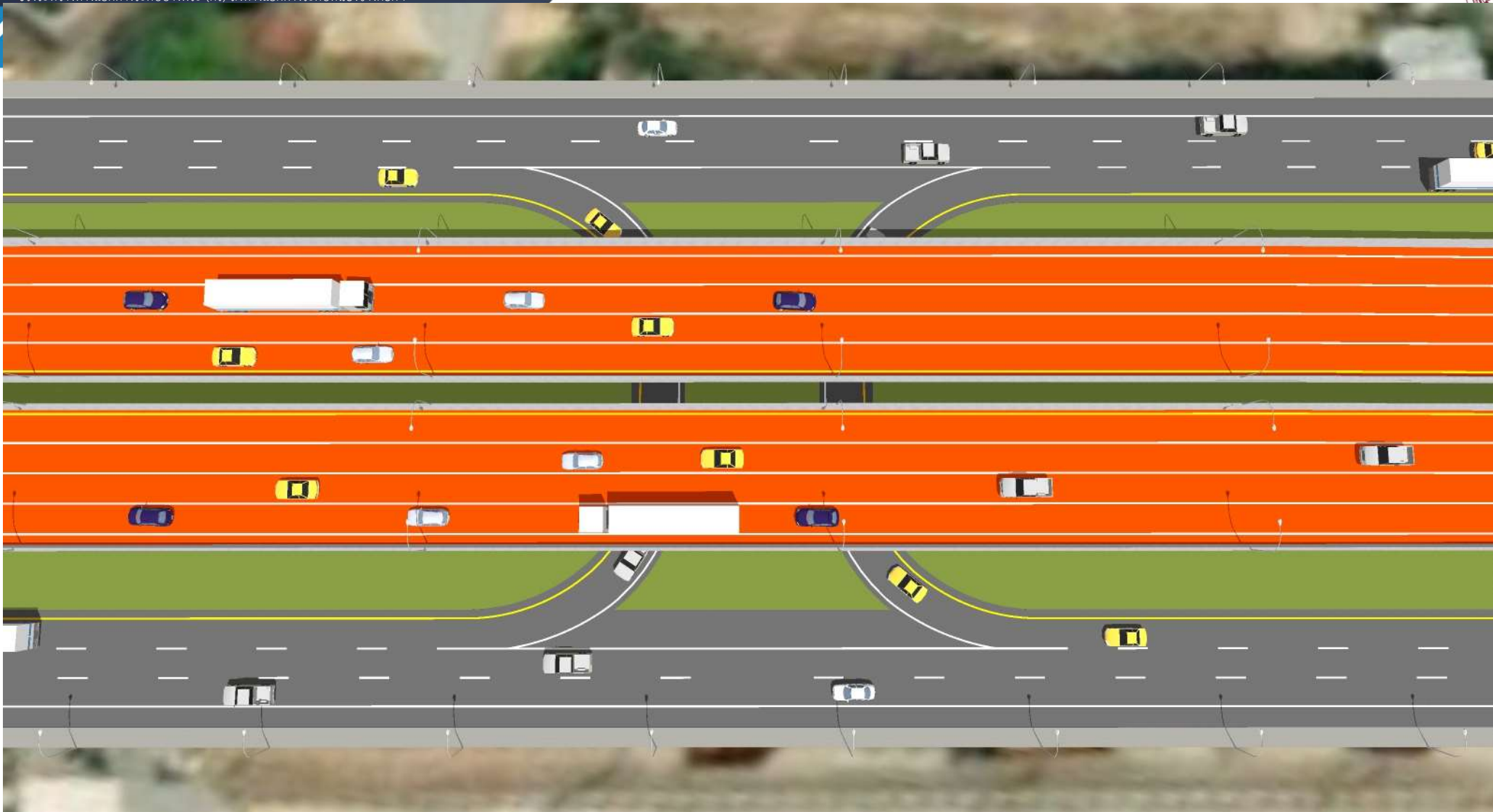


กรมการขนส่งทางบก
กระทรวงคมนาคม

TOR 3.1.3 งานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (PP) วิเคราะห์จราจรและปรับปรุงแบบรายละเอียด (Improvement of DD)
งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ถนนเชื่อมต่อ (Spur Road)
ช่วงระหว่างทางแยกต่างระดับบางพระ (ศรี) ถึงทางแยกต่างระดับหนองช้างคอกฯ



กรมการขนส่งทางบก
กองการจราจร



TOR 3.1.3 งานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (PP) วิเคราะห์จราจรและปรับปรุงแบบรายละเอียด (Improvement of DD)
งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ถนนเชื่อมต่อ (Spur Road)
ช่วงระหว่างทางแยกต่างระดับบางพระ (สี่รี) ถึงทางแยกต่างระดับหนองช้างคอกฯ



กรมการขนส่งทางบก
กองการจราจร







TOR 3.1.3 งานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (PP) วิเคราะห์จราจรและปรับปรุงแบบรายละเอียด (Improvement of DD)
งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ถนนเชื่อมต่อ (Spur Road)
ช่วงระหว่างทางแยกต่างระดับบางพระ (ศิริ) ถึงทางแยกต่างระดับหนองช้างคอกฯ

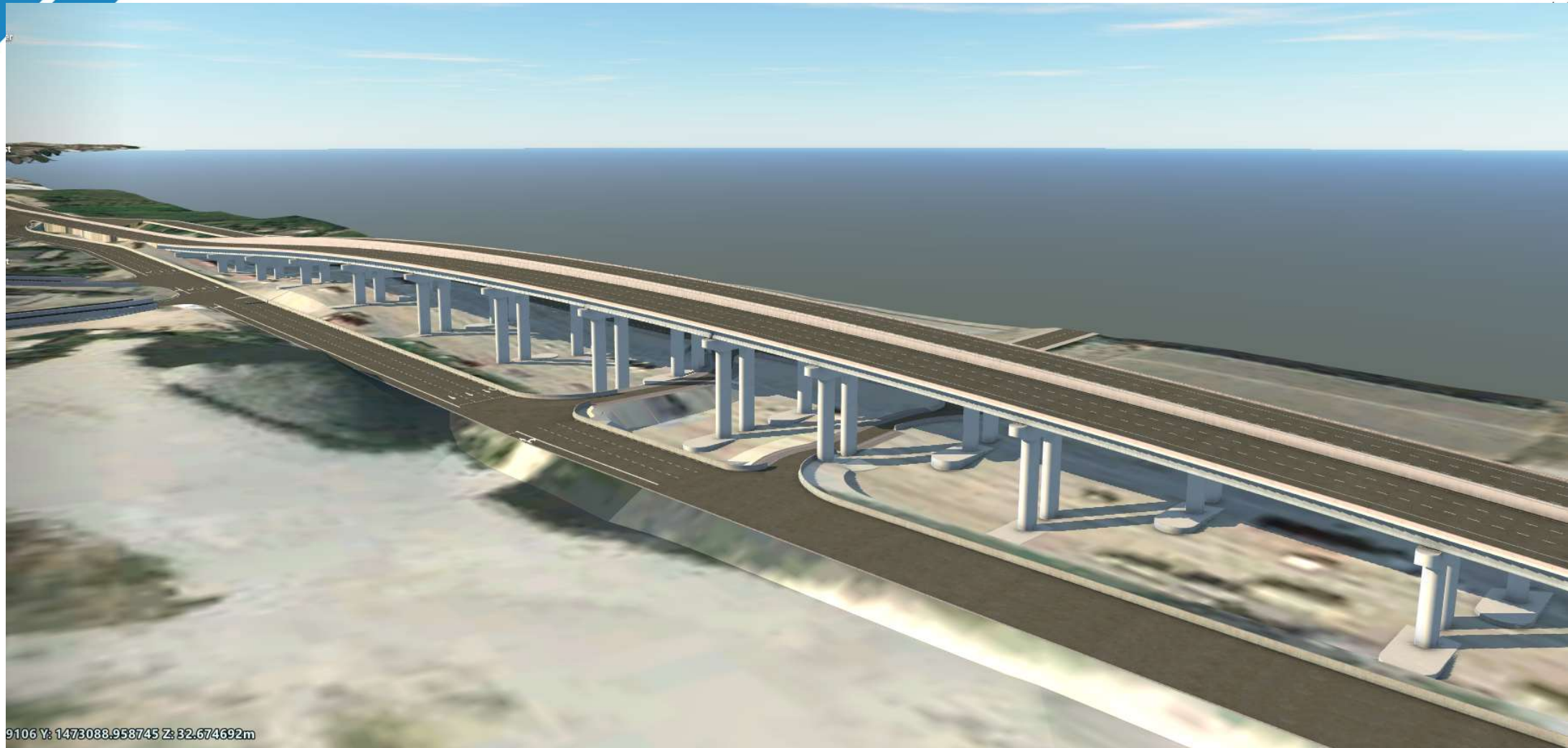


ภาพระหว่างเมือง
บางพระ



100

TOR 3.1.3 งานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (PP) วิเคราะห์จราจรและปรับปรุงแบบรายละเอียด (Improvement of DD)
งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ถนนเชื่อมต่อ (Spur Road)
ช่วงระหว่างทางแยกต่างระดับบางพระ (คีรี) ถึงทางแยกต่างระดับหนองช้างคอกฯ





THANK YOU