



Ministry of Transport



Expressway Authority of Thailand

Kathu - Patong Expressway, Phuket



The First Tunnel
Expressway in Thailand

Project Consultants :



WEERAWONG C&P



ความเป็นมา

โครงการทางพิเศษสายกะทู้-ป่าตอง จังหวัดภูเก็ต หนึ่งในโครงการสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานคมนาคมของประเทศ เป็นไปตามการสนับสนุนการพัฒนาจังหวัดภูเก็ต ภายใต้แนวคิดการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยว จังหวัดภูเก็ต ช่วยลดอุบัติเหตุทางถนน และเพิ่มเส้นทางอพยพภัยพิบัติในพื้นที่ นอกจากนี้ การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) อยู่ระหว่างศึกษาแนวเส้นทางเชื่อมจากโครงการกะทู้-ป่าตอง ไปยังสนามบินภูเก็ต เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัด และเป็นเส้นทางเลือกในการเดินทางภายในจังหวัดภูเก็ต

คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 18 มกราคม 2565 อนุมัติให้ กทพ. ดำเนินงานโครงการ โดยการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน ในรูปแบบ PPP Net Cost ซึ่งภาครัฐรับผิดชอบการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ภาคเอกชนรับผิดชอบในการออกแบบรายละเอียดและการก่อสร้าง (รวมถึงค่าควบคุมงาน) และบำรุงรักษา โดยเอกชนเป็นผู้จัดเก็บรายได้ค่าผ่านทางทั้งหมด ทั้งนี้ เอกชนจะต้องโอนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินที่ลงทุนทั้งหมดให้แก่ภาครัฐก่อนเริ่มเปิดบริการในลักษณะของ BTO (Build-Transfer-Operate) มีระยะเวลาร่วมลงทุนรวม 35 ปี นับจากวันที่ กทพ. มีหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน

กทพ. จึงเร่งเดินหน้าพัฒนาโครงการทางพิเศษสายกะทู้-ป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการในขั้นตอนการคัดเลือกเอกชน เข้าร่วมลงทุนโครงการ ซึ่งการรับฟังความคิดเห็นของภาคเอกชนในครั้งนี้ เพื่อรับข้อคิดเห็นจากทุกภาคส่วนนำไปจัดทำสาระสำคัญของร่างประกาศเชิญชวน ร่างเอกสารสำหรับการคัดเลือกเอกชน และร่างสัญญาร่วมลงทุน



Background

Being one of Thailand's flagship transport infrastructure development projects, Kathu-Patong Expressway Project, Phuket Province, has been initiated out of the plan to encourage Phuket Province development, under the Smart City concept. The Project will not only promote tourism in the province but also minimize road accidents as well as increase additional evacuation route locally. Besides, to alleviate traffic congestion and provide an alternative route in the province, Expressway Authority of Thailand (EXAT) is currently conducting an alignment study to connect the Kathu-Patong Expressway Project with the Phuket Airport.

The Cabinet, via the resolution passed on 18 January, 2022, has given an approval for the EXAT to implement the Project through Public-Private Partnership (PPP) Net Cost scheme, whereby the public sector is to take care of land acquisition while the private sector is being responsible for the detailed design and construction (including supervision fee), maintenance and all toll collection services. Based on BTO (Build-Transfer-Operate) model, the private party shall transfer ownerships of all the assets invested to the public sector prior to service commencement. The PPP period covers 35 years in total, starting from the date the Notice to Proceed (NTP) has been issued by EXAT.

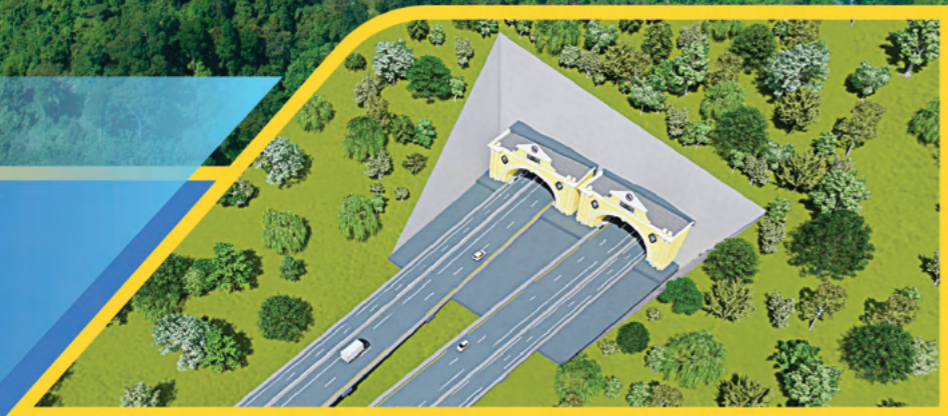
To speed up, EXAT has then pushed forward an implementation of the Kathu-Patong Expressway Project, Phuket Province, which is now in the stage of selecting the private partner. The Private Sector's Opinion Hearing Session is therefore conducted to take all the comments and suggestions into account for a preparation of Draft Invitation to Tender, Draft Request for Proposal and Draft PPP Contract.



Patong



Kathu



ภาพจำลองอุโมงค์ฝั่งป่าตอง
Perspective of the Tunnel (Patong)



ภาพจำลองอุโมงค์ฝั่งกะทู้และด่านเก็บค่าผ่านทาง
Perspective of the Tunnel (Kathu) and Toll Plaza

Kathu - Patong Expressway, Phuket

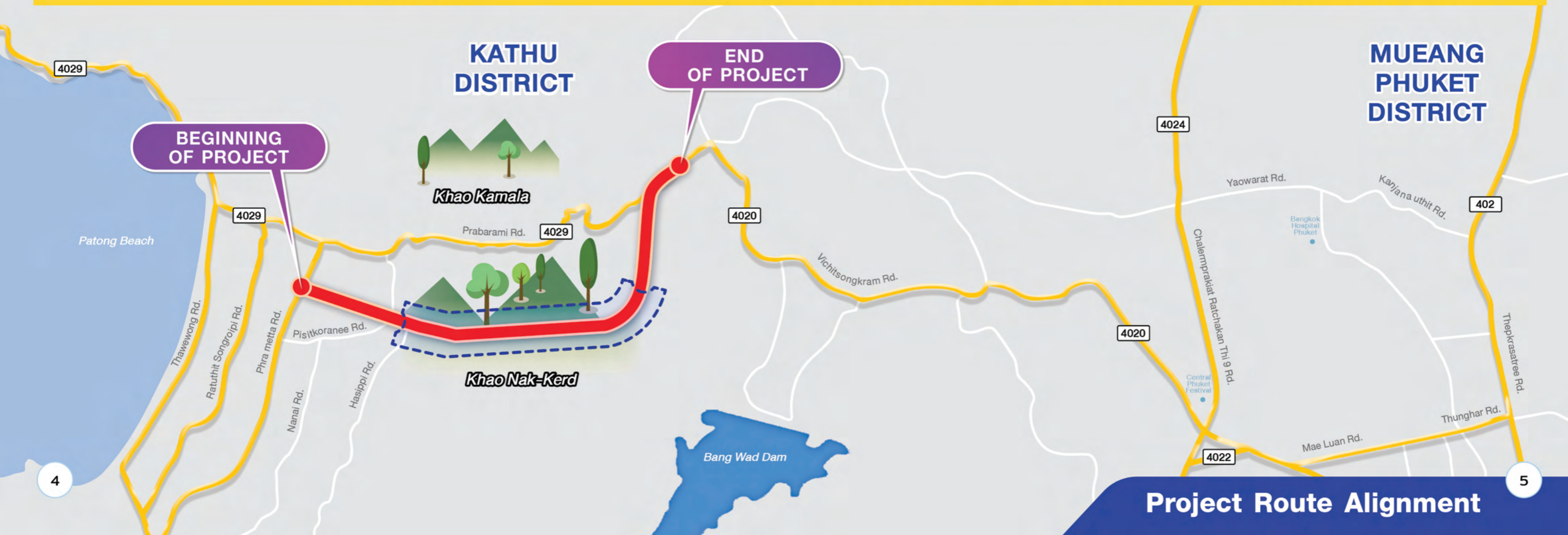
โครงการทางพิเศษสายกะทู้-ป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ก่อสร้างเป็นทางยกระดับ มีอุโมงค์อยู่ในช่วงกลางของแนวสายทาง ระยะทางรวม 3.98 กิโลเมตร มีจุดเริ่มต้นโครงการเชื่อมกับถนนพระเมตตา ในพื้นที่ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ มุ่งไปทางทิศตะวันออก เป็นทางยกระดับข้ามถนนพิศษุภรณ์นิย จนถึงเขานาคเกิด ระยะทาง 0.9 กม. จากนั้นจะเป็นอุโมงค์ระยะทาง 1.85 กม. ลอดใต้เทือกเขานาคเกิด หลังจากผ่านช่วงภูเขาจึงเป็นทางยกระดับ ระยะทาง 1.23 กิโลเมตร จนถึงจุดสิ้นสุดโครงการในพื้นที่ตำบลกะทู้ บริเวณจุดตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4029 (ถนนพระบารมี) รูปแบบจะก่อสร้างเป็นทางยกระดับ ขนาด 4 ช่องจราจรต่อทิศทาง (สำหรับรถยนต์ 2 ช่องจราจรต่อทิศทาง และรถจักรยานยนต์ 2 ช่องจราจรต่อทิศทาง) โดยบริเวณจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ จะก่อสร้างเป็นทางแยกต่างระดับ พร้อมติดตั้งระบบเก็บค่าผ่านทางบริเวณด้านกะทู้ จำนวน 1 ด้าน เก็บค่าผ่านทางทั้ง 2 ทิศทาง

Covering a total of 3.98 km., most of the Project alignments are elevated, with tunnels in the middle. The alignment starts where it connects with Phra Metta Road in Patong Subdistrict, Kathu District. Heading eastward, the alignment is elevated, crossing over Pisit Koranee Road for 0.9 km. before it reaches Nak Kerd Hill. From this point, the alignment turns into a tunnel of 1.85-km. distance, passing under the same Hill, and switches back to elevated form for another 1.23 km. until the end of the Project, where it intersects with Highway 4029 (Phra Baramee Road) in Kathu Subdistrict. The entire elevated sections are 4 lanes per direction (2 for cars and the others for motorcycles), with the Project starting and ending points being interchanges. A toll plaza is also provided on Kathu side for toll collection services on both traffic directions.



ความพิเศษของโครงการ - เป็นทางพิเศษอุโมงค์สายแรกของประเทศไทย และเป็นทางพิเศษสายแรกของที่เปิดให้รถจักรยานยนต์วิ่งได้ รวมทั้งการออกแบบมาให้ใช้เป็นเส้นทางอพยพกรณีเกิดภัยพิบัติ

The Project Distinguishing Characteristics – This Project is not only the first tunnel expressway in Thailand but also the first expressway that offers services to motorcycles. Functioning as an evacuation route in disaster situations also makes it remarkable.

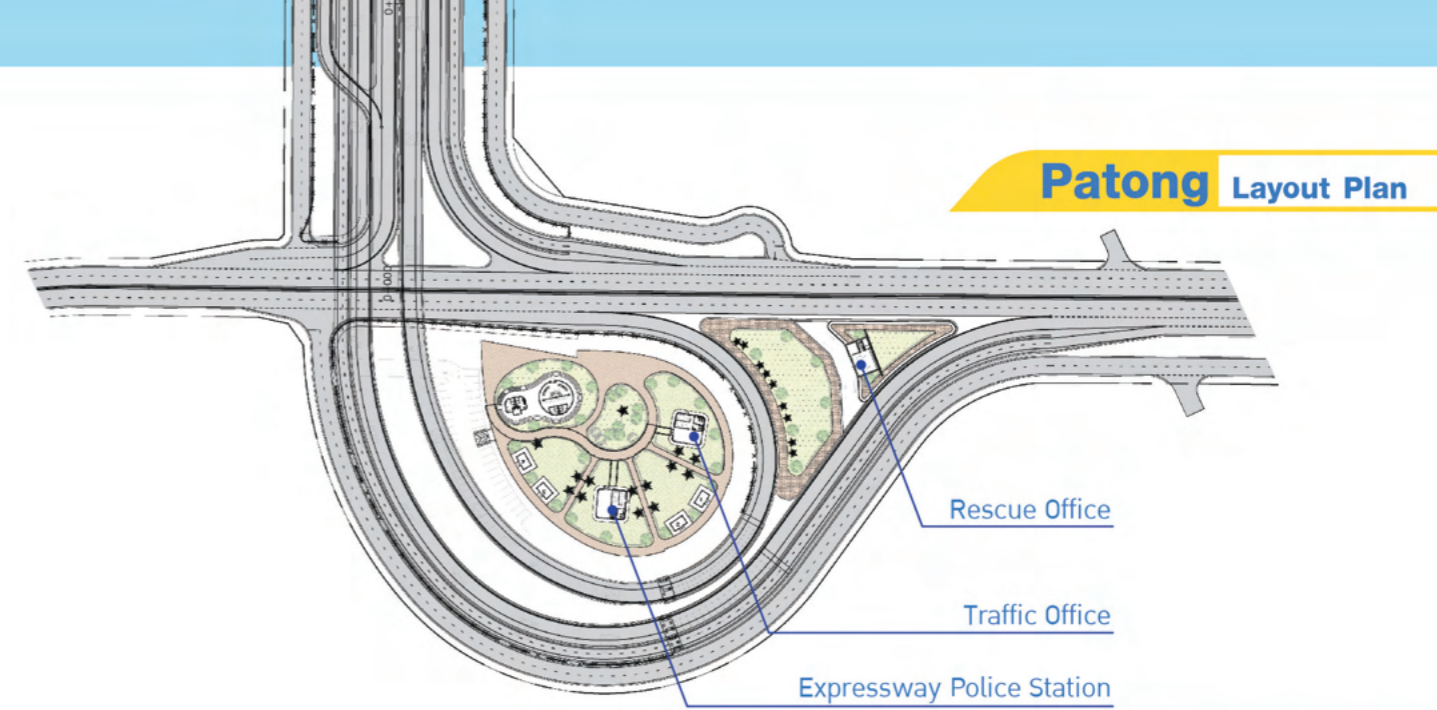


Project Route Alignment

รูปแบบโครงการ Project Design



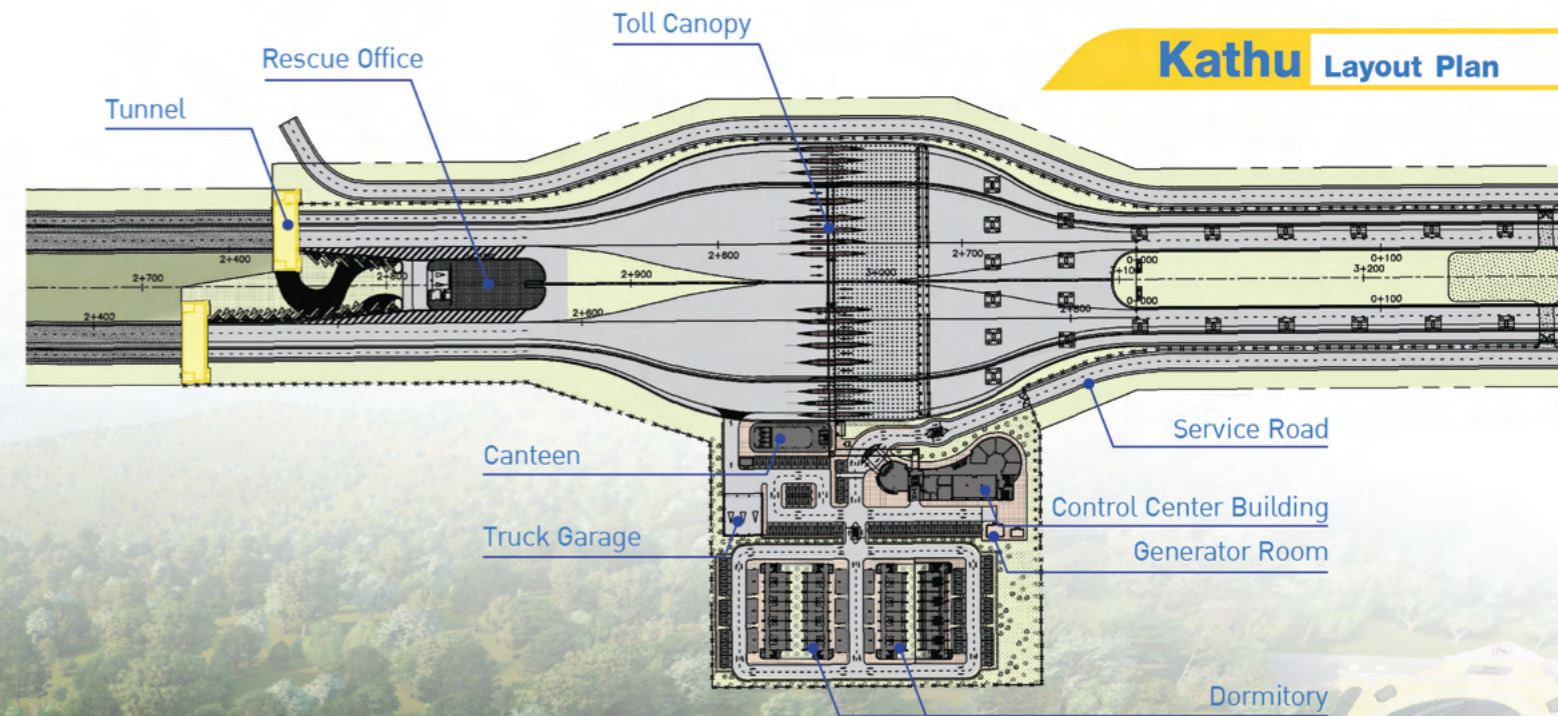
ทางขึ้น-ลงบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ (ด้านหาดป่าตอง)
Entrance-Exit Ramps at the Beginning of the Project (Patong Beach)



Patong Layout Plan



ทางขึ้น-ลงบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (ด้านกะทู้)
Entrance-Exit Ramps at the End of the Project (Kathu)



Kathu Layout Plan

รูปแบบศูนย์ควบคุมทางพิเศษ
Design of the Expressway Control Center Building



ขอบเขตของการดำเนินงานโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ

The Project implementation is divided into 2 phases as follows:

ระยะที่ 1 การออกแบบและก่อสร้าง

ระยะเวลาไม่มากกว่า 4 ปี นับจากวันที่ กทพ. มีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน ประกอบด้วย

Phase 1: Design and Construction

This will take 4 years as a maximum, starting from the date the Notice to Proceed (NTP) is issued by EXAT.

1. งานโยธา

งานโครงสร้างทางยกระดับ

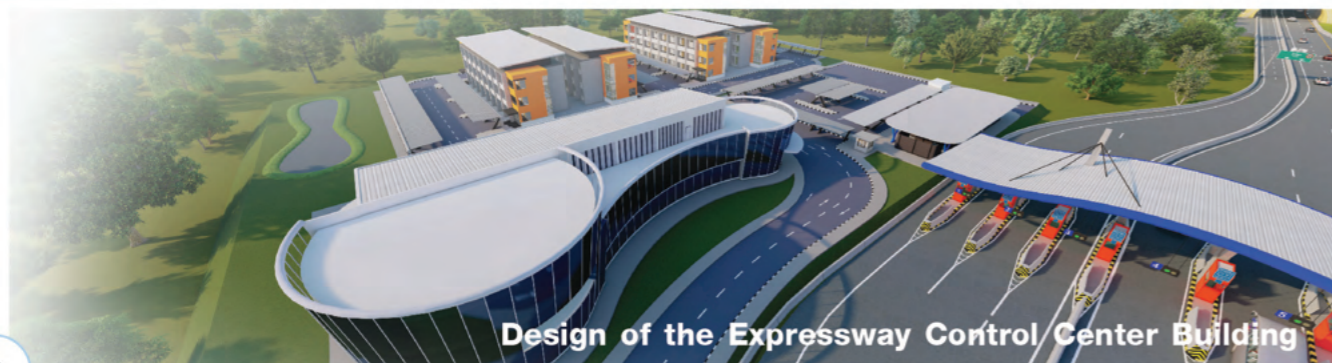
โครงสร้างทางยกระดับของสายทางหลักเป็นคานคอนกรีตอัดแรงรูปตัว I (I-Beam Girder) ขนาด 4 ช่องจราจรต่อทิศทาง แบ่งเป็นช่องจราจรสำหรับรถยนต์ 2 ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.50 เมตร มีไหล่ทางด้านซ้ายกว้าง 2.00 เมตร ไหล่ทางด้านขวา 0.50 เมตร และช่องจราจรสำหรับรถจักรยานยนต์ 2 ช่องจราจร กว้างช่องละ 1.75 เมตร โดยมีไหล่ทางด้านซ้ายกว้าง 1.00 เมตร ไหล่ทางด้านขวา 0.50 เมตร มีการติดตั้งราวกันชนคอนกรีต (Concrete Barrier) เพื่อแบ่งแยกช่องทางสำหรับรถจักรยานยนต์และรถยนต์ออกจากกันเพื่อความปลอดภัย

อาคารด่านเก็บค่าผ่านทางและศูนย์ควบคุมทางพิเศษ

ด่านเก็บค่าผ่านทางตั้งอยู่บริเวณด้านกะทู้ จำนวน 1 ด้าน ทั้งทิศทางกะทู้-ป่าตอง และทิศทางป่าตอง-กะทู้ ประกอบด้วยช่องเก็บค่าผ่านทางทิศทางละ 9 ช่องทาง แบ่งเป็นสำหรับรถจักรยานยนต์ จำนวน 3 ช่องทาง (6 ตู้) รถยนต์ จำนวน 5 ช่องทาง และรถบรรทุก จำนวน 1 ช่องทาง โดยมีพื้นที่สำหรับจัดทำช่องเก็บค่าผ่านทางในอนาคตด้านละ 1 ช่องทาง ดังแสดงในรูปแบบด้านเก็บค่าผ่านทาง และมีศูนย์ควบคุมทางพิเศษอยู่บริเวณด้านข้างของด่านเก็บค่าผ่านทาง จำนวน 1 อาคาร



Design of the Toll Plaza



Design of the Expressway Control Center Building

1. Civil Works

Viaducts

Viaducts of the main road are made of I-Beam Girders of 4-lane-per-direction size, 2 of which are for cars and the others for motorcycles. Each car lane is 3.50-m. wide, with left and right shoulders being 2.00 and 0.50 m. respectively. The motorcycle lane is 1.75-m. wide each with left and right shoulders being 1.00 and 0.50 m. respectively. Concrete barriers are also installed, to separate car lanes completely from those of motorcycles, for safety purpose.

Toll Plaza and Expressway Control Center Buildings

One toll plaza is provided on Kathu side, to serve both directions, i.e. Kathu-Patong and Patong-Kathu. Each direction consists of 9 toll lanes, 3 for motorcycles (6 booths), 5 for cars and 1 for trucks. The space is also reserved for potential use of an additional toll lane in the future as showed in the Design of the Toll Plaza picture below. An Expressway Control Center Building can be found on the side of the plaza.

งานอุโมงค์

เป็นอุโมงค์คู่ขนาด 4 ช่องจราจรต่อทิศทาง แบ่งเป็นช่องจราจรสำหรับรถยนต์ 2 ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.50 เมตร มีไหล่ทางด้านซ้ายกว้าง 2.00 เมตร ไหล่ทางด้านขวา 0.50 เมตร และช่องจราจรสำหรับรถจักรยานยนต์ 2 ช่องจราจร กว้างช่องละ 1.75 เมตร โดยมีไหล่ทางด้านซ้ายกว้าง 1.00 เมตร ไหล่ทางด้านขวา 0.50 เมตร และติดตั้งราวกันชนคอนกรีต เพื่อแบ่งแยกช่องทางสำหรับรถจักรยานยนต์และรถยนต์ออกจากกัน และเพื่อความปลอดภัยในการจราจรทางเข้าข้างอุโมงค์กว้างช่องละ 1.00 เมตร เพื่อการซ่อมบำรุงและกรณีฉุกเฉิน แต่ละอุโมงค์มีความกว้างภายในรวม 17.10 เมตร และออกแบบเพื่อปรับการทรุดตัวของโครงสร้างระหว่างโครงสร้างทางยกระดับกับโครงสร้างอุโมงค์ รวมทั้งต้องออกแบบป้องกันการพังทลายของชั้นดินที่บริเวณปากอุโมงค์ด้วย

Tunnels

Twin tunnels are provided with 4 lanes per direction, 2 of which are for cars and the others for motorcycles. Each lane is 3.50-m. wide, with left and right shoulders being 2.00 and 0.50 m. respectively. As for motorcycles, each lane is 1.75-m. wide, with left and right shoulders being 1.00 and 0.50 m. respectively. Concrete barriers are also installed, to separate car lanes completely from those of motorcycles, for safety purpose. The tunnel footpath of 1.00 meter's width is also available on both sides to serve maintenance and emergency purposes. Each tunnel has an internal width of 17.10 m. and is designed not only to provide for the differential settlement between elevated and tunnel structures, but also to prevent soil erosion at the tunnel entrance.



Design of the Tunnels

2. งานระบบ

เอกชนจะต้องเป็นผู้ออกแบบ ลากเส้นและติดตั้งงานระบบของโครงการดังนี้

ระบบภายในอุโมงค์

- **ระบบระบายอากาศ**
มีไว้เพื่อระบายมลสารอันตรายที่เกิดจากไอเสียของรถ สำหรับในโครงการนี้เป็นระบบระบายอากาศแบบตามยาวของอุโมงค์ โดยใช้ Jet Fan ทุกๆ ระยะ 500 เมตร และมีตัวกรองอากาศก่อนปล่อยสู่สาธารณะตามมาตรการของสิ่งแวดล้อม
- **ระบบฉุกเฉินและป้องกันอัคคีภัย**
อุปกรณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ได้ถูกออกแบบและติดตั้งเพื่อป้องกันและลดความเสียหายเนื่องจากไฟไหม้หรืออุบัติเหตุในอุโมงค์ ดังนั้นระบบนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการวางแผนการก่อสร้างอุโมงค์ รวมทั้งมีอุโมงค์ฉุกเฉิน (cross passage) สำหรับใช้ในการอพยพกรณีเกิดอุบัติเหตุและภัยพิบัติ

2. M&E Works

The private partner shall be responsible for the design, investment and installation of the Project M&E works as follows:

Tunnel Systems

- **Ventilation System**
To ventilate the pollutants produced by vehicle exhaust, jet fans will be installed every 500 meters along the tunnel, with air being filtered before releasing to public, according to environmental protection measures.
- **Emergency System**
Various types of emergency equipment have been designed and installed, to prevent and minimize any potential damages caused by fire or accidents inside the tunnels. A cross passage is also provided to serve as an evacuation route in case of accidents or disaster situations.



Tunnel Systems

• ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง

มีวัตถุประสงค์เพื่อลดอุบัติเหตุและการชนขีที่คส่องตัวกัระหว่างกลางวันและกลางคืน โดยระบบไฟฟ้าส่องสว่างในอุโมงค์จะมีลักษณะแตกต่างจากระบบไฟฟ้าส่องสว่างในพื้นที่โล่ง โดยเฉพาะบริเวณทางเข้าและทางออก ในช่วงกลางวันจะมีการให้ระดับความสว่างมากกว่าเวลากลางคืน ทั้งนี้ เพื่อลดระดับความแตกต่างระหว่างแสงสว่างในอุโมงค์และภายนอก

• อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย/การควบคุมการใช้งาน/การสื่อสาร
ประกอบด้วย อุปกรณ์ให้ข้อมูลและเตือนภัย ดับดับเพลิง อุปกรณ์ชุดดับเพลิง ป้ายบอกทาง เครื่องดูดควันไฟ อุโมงค์ฉุกเฉิน รวมทั้งจัดให้มีรถพยาบาลหรือรถรับ-ส่งเข้ามารับคนอพยพออกจากอุโมงค์ เป็นต้น

• ระบบระบายน้ำภายในอุโมงค์
การออกแบบระบบระบายน้ำภายในอุโมงค์เพื่อไม่ให้มีน้ำท่วมขัง ซึ่งอาจเกิดจากการรั่วซึมของน้ำใต้ดิน น้ำที่เกิดจากการชำระล้างทำความสะอาด และ/หรือน้ำที่เกิดจากการใช้น้ำในการดับเพลิง

• Lighting System

The tunnel lighting system is different from that in an open area, esp. at the tunnel entrance and exit, where the luminance level is designed to be greater during the day, when the contrast between inside and outside is significant, to allow drivers to quickly adjust to the light within and to reduce the risk of accidents during both daytime and nighttime.

• Controller System
This consists of notification appliances and alarm devices, fire extinguishers, firefighting equipment, emergency exit signs, smoke exhaust fans, cross passage, including a provision of ambulances and buses, to take the evacuees out of the tunnel, etc.

• Tunnel Drainage System
An internal drainage system is designed to avoid flooding caused by groundwater seepage, wastewater from washing/cleaning activities or water used in firefighting.

ระบบการระบายน้ำของทางพิเศษ

ประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนแรกคือระบบการระบายน้ำในทางแยกต่างระดับซึ่งจะเป็นการระบายน้ำออกจากระบบทางแยกต่างระดับไม่ให้ท่วมขังในพื้นที่จนเป็นอันตรายต่อคันทางส่วนที่อยู่ระดับพื้นดิน ส่วนที่สอง คือระบบการระบายน้ำสำหรับโครงสร้างทางยกระดับและส่วนที่สาม คือการระบายน้ำภายในอุโมงค์

Expressway Drainage System

This is composed of 3 parts: first, an interchange drainage system – this is to prevent flooding on an interchange which may do harm to the ground-level embankment; second, the elevated road drainage system; and third, the tunnel drainage system.

ระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง

การจัดเก็บค่าผ่านทางของโครงการเป็นแบบระบบเปิด เก็บค่าผ่านทางอัตราเดียว เป็นระบบที่เหมาะสมเนื่องจากมีระยะทางของสายทางที่สั้น โดยเป็นการเก็บค่าผ่านทางเฉพาะกับรถที่ผ่านใช้งานในสายทางเท่านั้น

Toll Collection System

This is an open system with flat-rate toll collection, which is considered suitable as it is a route with short distance. This toll collection will be for the vehicles using the Project route alone.

ระบบควบคุมและบริหารจัดการจราจร

จะต้องออกแบบให้เกิดประสิทธิภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งาน โดยอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย ระบบตรวจจับปริมาณจราจรแบบอัตโนมัติ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ระบบสื่อสาร ระบบป้ายปรับเปลี่ยนข้อความอัตโนมัติ ระบบโทรศัพท์ฉุกเฉิน และระบบการตรวจจับความเร็วยานพาหนะ เป็นต้น

Traffic Management System

Being designed for the maximum benefits of expressway users, in terms of efficiency and safety, Traffic Management System comprises Automatic Traffic Count, CCTV Monitoring, Communication, Variable Message Signs (VMS), Emergency Call and Speed Enforcement Systems, etc.



มาตรการรักษาความปลอดภัยของผู้ใช้ทางพิเศษของโครงการ

เนื่องจากโครงการทางพิเศษสายกะกู่-ป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ออกแบบเป็นทางพิเศษยกระดับซึ่งมีอุโมงค์อยู่ในช่วงกลางของแนวสายทาง และเปิดให้รถจักรยานยนต์วิ่งได้ จึงออกแบบให้มีช่องทางรถจักรยานยนต์โดยเฉพาะ โดยมีการติดตั้งราวกันชนคอนกรีต เพื่อแบ่งแยกรถจักรยานยนต์และรถยนต์ออกจากกัน เพื่อเป็นการเพิ่มความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง

Security Measures on the Expressway

As the Project has been distinctively designed to be mostly elevated with tunnels in the middle and motorcycles allowed to use its service; to enhance the safety of expressway users, motorcycle lanes are specifically provided for, with concrete barriers installed, to ensure that motorcycle lanes are completely separated from those of cars.

ระยะที่ 2 การดำเนินงานบริหารจัดการและงานบำรุงรักษา Phase 2: Operation and Maintenance

ระยะเวลา นับจากสิ้นสุดระยะเวลาสำหรับงานในระยะที่ 1 โดยมีระยะเวลารวมทั้งระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ไม่มากกว่า 35 ปี ประกอบด้วย

Phase 2 starts from the date following the last day of Phase 1 and, when combined with Phase 1 duration, will not exceed 35 years. This includes :

งานบำรุงรักษางานโยธา

เอกชนจะต้องเป็นผู้ดูแลและบำรุงรักษาทรัพย์สินของโครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตามมาตรฐานที่ กทพ. กำหนดตลอดเวลา โดยจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่พร้อมวัสดุและเครื่องมือต่างๆ รวมทั้งอุปกรณ์สำรองสำหรับซ่อมแซมและบำรุงรักษาโครงการให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

Civil Works Maintenance

The private sector shall take care of and maintain the Project assets in a way that they are readily available for use 24/7, according to the standards prescribed by EXAT. Regarding this, the staff, materials, equipment as well as spare parts required for repairing and maintenance, shall be provided for the purpose.

งานบำรุงรักษางานระบบ

เอกชนจะต้องดูแลและบำรุงรักษาเปลี่ยนงานระบบทั้งหมดของโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา รวมทั้งจะต้องวางแผนสำรองชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เพียงพอต่อการบำรุงรักษางานระบบของโครงการ

M&E Systems Maintenance

The private partner shall take care of and maintain the Project M&E Systems, to make them function effectively at all times, and provide for sufficient spare parts inventory to fulfil the Project maintenance purpose.



Public-Private Partnership Model

กทพ. จะเปิดให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนในรูปแบบ PPP Net cost ซึ่งการให้เอกชนร่วมลงทุนในโครงการนี้จะไม่ทำให้อัตราหนี้สาธารณะของประเทศเพิ่มมากขึ้น โดยรูปแบบการลงทุนที่เหมาะสมสำหรับโครงการทางพิเศษสาย กะทู้-ป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ของ กทพ. จึงเป็นการให้เอกชนร่วมลงทุนในรูปแบบ Build-Transfer-Operate (BTO) โดยรัฐสนับสนุนค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และให้เอกชนรับภาระค่าก่อสร้างและค่าควบคุมงาน รวมทั้งค่าบำรุงรักษาและค่าดำเนินการ

In order not to add burden to the country, in terms of public debt, the Project will be implemented, using the Build-Transfer-Operate (BTO) PPP Net Cost model, whereby the public sector is to subsidize for land acquisition cost and the private sector is responsible for the costs of construction, supervision as well as operation and maintenance.



มูลค่าเงินลงทุน/ความคุ้มค่าทางการเงินของโครงการ The Project Cost of Investment/ Value for Money

* (ราคา ณ ปี 2566)
[The cost as of 2023]

มูลค่าลงทุนโครงการรวม
14,670.57 ล้านบาท* ประกอบด้วย

> ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน
5,792.24 ล้านบาท

> ค่าก่อสร้าง (รวมค่าควบคุมงาน)
8,878.33 ล้านบาท



ผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจ

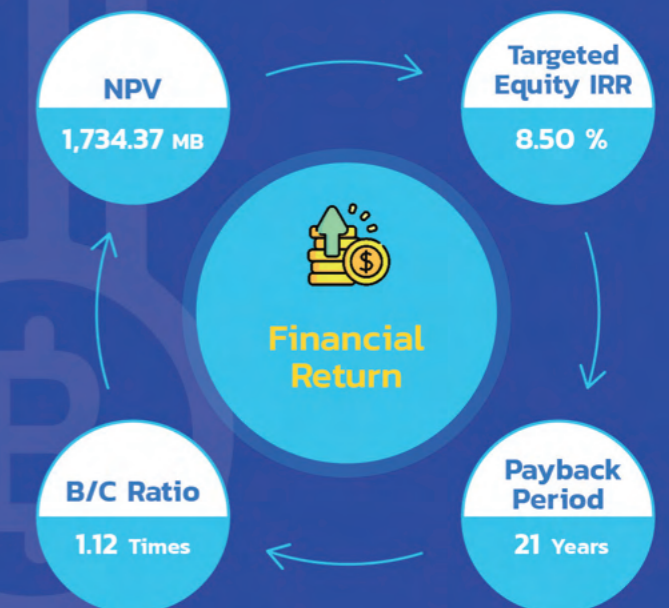
โครงการมีความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ

อัตราผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจ (EIRR) เท่ากับ 20.44%



ผลตอบแทนด้านการเงิน

- NPV 1,734.37 ล้านบาท
- Equity IRR เป้าหมาย 8.50%
- B/C Ratio 1.12 เท่า
- Payback Period 21 ปี

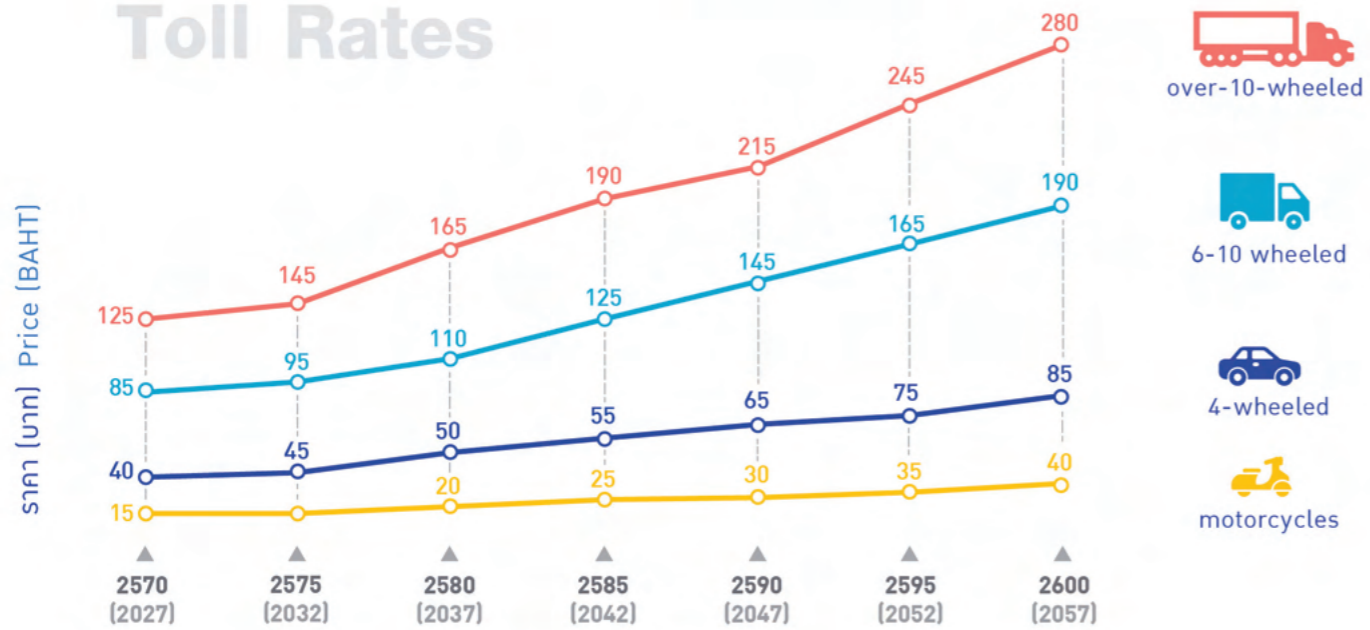


คาดการณ์ปริมาณการจราจรและอัตราค่าผ่านทาง Prediction of Traffic Volumes and Toll Rates

ค่าผ่านทางในปีที่เปิดให้บริการสำหรับรถจักรยานยนต์ 15 บาท รถ 4 ล้อ 40 บาท รถ 6-10 ล้อ 85 บาท และมากกว่า 10 ล้อ 125 บาท และมีการปรับอัตราค่าผ่านทางทุก ๆ 5 ปี ตามอัตราเพิ่มของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (Consumer Price Index : CPI) ของจังหวัดภูเก็ต โดยปริมาณการจราจรที่คาดการณ์ว่าจะมาใช้บริการมีรายละเอียด ดังนี้

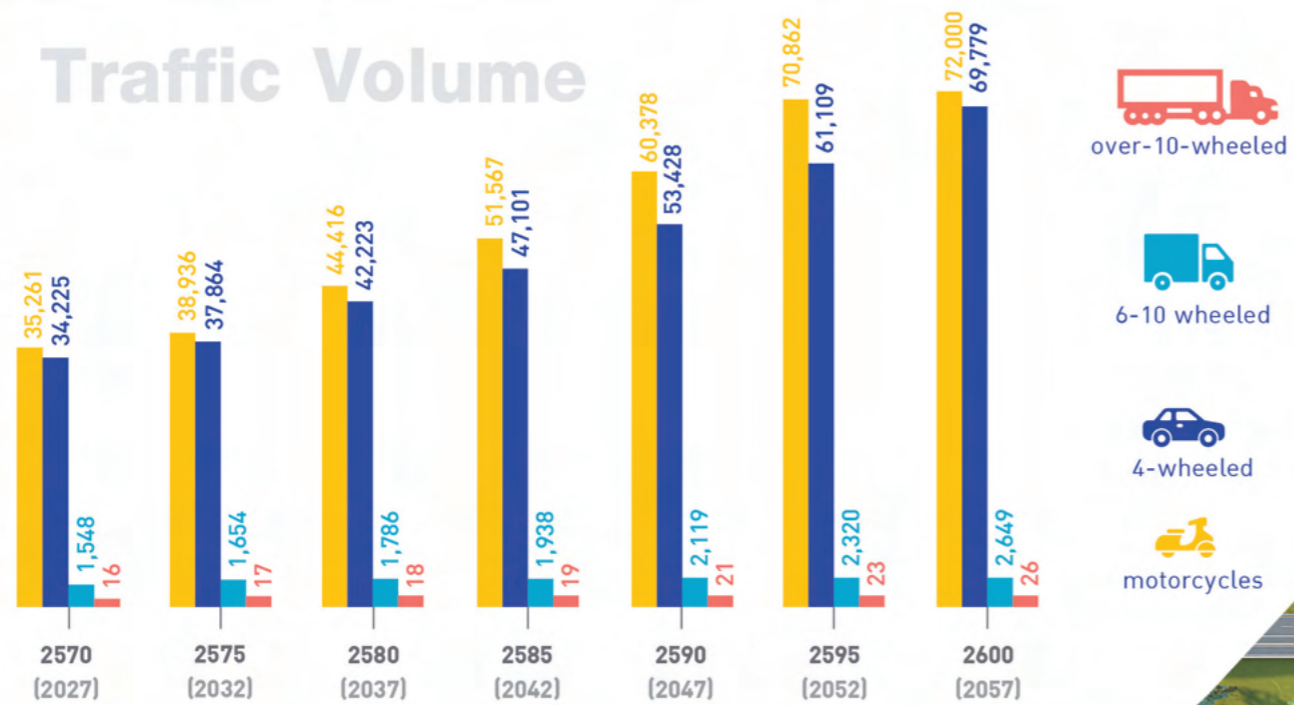
Toll rates in the year the Project is first available to public will be Baht 15 for motorcycles, Baht 40 for 4-wheeled, Baht 85 for 6-10 wheeled and Baht 125 for over-10-wheeled vehicles. Toll rates will be adjusted every 5 years based on an increase in the Phuket's Consumer Price Index (CPI). The traffic volumes expected for the Project are detailed below:

Toll Rates



ปริมาณการจราจร(คัน/วัน) Traffic Volume (Cars/Day)

Traffic Volume



แผนการดำเนินงานโครงการ Project Operation Plan

01

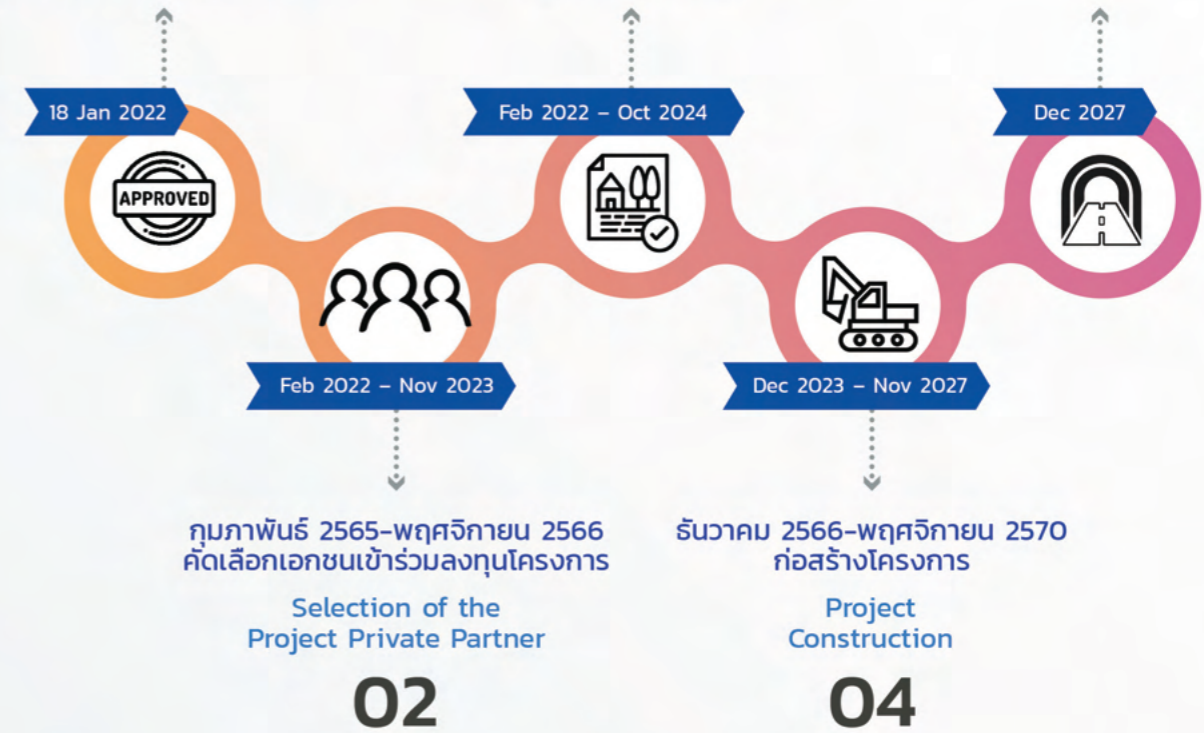
18 มกราคม 2565
กรม.อนุมัติในหลักการ
ให้ดำเนินโครงการ PPP
The Cabinet Approves
in Principle the PPP Model
of Project Implementation

03

กฎหมาย 2565-ตุลาคม 2567
ตรา พ.ร.ฎ. เว้นคืนและจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน
Enactment of the Royal
Decrees on Immovable
Properties Expropriation and
Land Acquisition

05

ธันวาคม 2570
เปิดให้บริการ
Service Available
to Public



PROJECT OWNER



EXPRESSWAY AUTHORITY OF THAILAND

EXAT Expressway Administration Center 111 Rim Khlong Bang Kapi Rd.,
Bang Kapi, Huai Khwang, Bangkok 10310
Policy & Planning Department 0 2558 9800 ext. 24156, 24150



www.exat.co.th



Download App
EXAT Portal



PROJECT CONSULTANTS

AEC



WEERAWONG C&P

Asian Engineering Consultants Corp., Ltd.
Thammasart University
Weerawong, Chinnavat & Partners Limited

90/18-20 Sathorn Thani Tower, North Sathorn Rd., Bangkok 10500
Tel: 0 2636 7510 press 4 Fax: 0 2236 6094-5



www.kathupatong-expressway.com