

BMA
กรุงเทพมหานคร
BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION

NOW
moving forward
ทำจริง เห็นผลจริง

โครงการว่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ โครงการรถไฟรางคู่ขนาดเบา (Light Rail Transit)

สายบางนา-ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

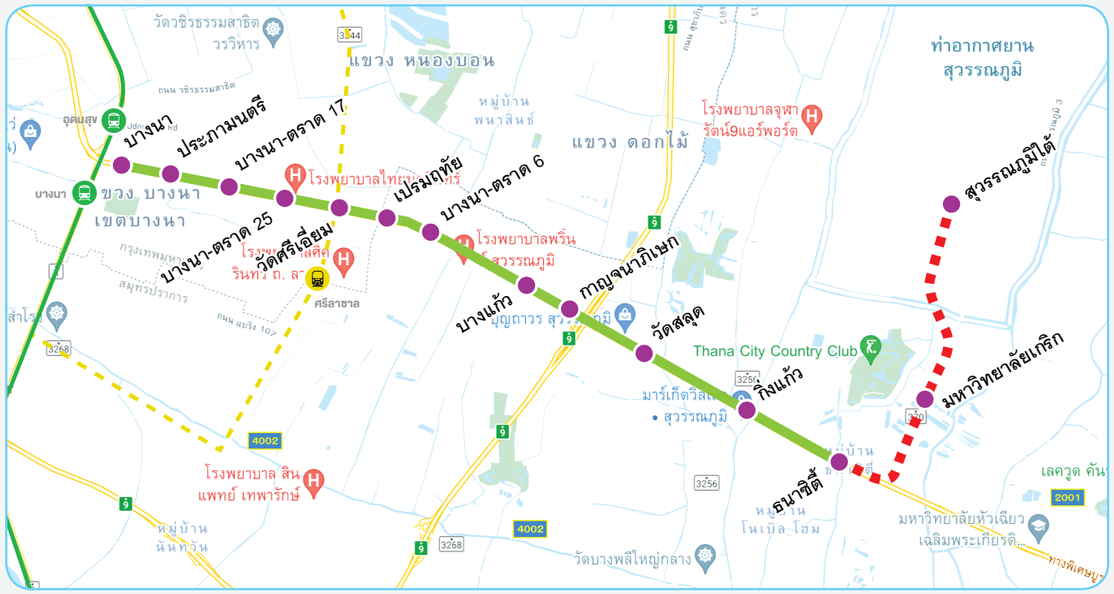
ให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน พ.ศ. 2562 ในหมวด 4 ส่วนที่ 1 การเสนอโครงการ

LRT บางนา-สุวรรณภูมิ ยกระดับการเดินทาง และชีวิตในเมือง



สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร เดินหน้าพัฒนาหน้าระบบรถไฟรางคู่ขนาดเบา (Light Rail Transit: LRT) สายบางนา-ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งเป็นระบบขนส่งมวลชนทางรางสายรอง เพื่อเพิ่มทางเลือกในการเดินทางในพื้นที่ถนนสายบางนา-ตราด ให้แก่ประชาชน รองรับการเดินทางจากพื้นที่กรุงเทพฯ ฝั่งตะวันออก เข้าสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้อย่างสะดวก รวดเร็ว รวมถึงสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบขนส่งที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้ดำเนินการทบทวนผลการศึกษา เมื่อ พ.ศ. 2556 และศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. 2562 ให้ครบถ้วน และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการขอเสนออนุมัติโครงการในลำดับต่อไป

แนวเส้นทางรถไฟฟ้ารางคู่ขนาดเบา (Light Rail Transit) สายบางนา- ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



แนวเส้นทางรถไฟฟ้ารางคู่ขนาดเบา สายบางนา-ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีจุดเริ่มต้นบริเวณสี่แยกบางนา จากนั้นมุ่งไปทางทิศตะวันออก ตามทางคู่ขนานถนนบางนา-ตราด ผ่านทางแยกต่างระดับศรีเอี่ยม เข้าสู่เขตจังหวัดสมุทรปราการ ผ่านทางแยกต่างระดับกาญจนาภิเษกฝั่งตะวันออก ทางแยกต่างระดับกิ่งแก้ว และบริเวณด้านหน้าโครงการธนาซิตี้ อันเป็นที่ตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงโครงการ แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าตามแนวถนนสุวรรณภูมิ 3 และมาสิ้นสุดเส้นทางที่บริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิด้านทิศใต้ ระยะทางรวม 19.7 กิโลเมตร

14 สถานี เชื่อมพื้นที่กรุงเทพฯ-สมุทรปราการ

โครงการระบบรถไฟฟ้ารางคู่ขนาดเบา สายบางนา-ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีทั้งหมด 14 สถานี เชื่อมต่อการเดินทางระหว่างพื้นที่กรุงเทพฯ และจังหวัดสมุทรปราการ โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ระยะ ประกอบด้วย **ระยะที่ 1 จากแยกบางนา-ธนาซิตี้ จำนวน 12 สถานี ระยะทาง 14.6 กิโลเมตร** และ**ระยะที่ 2 จากธนาซิตี้-สุวรรณภูมิใต้ จำนวน 2 สถานี ระยะทาง 5.1 กิโลเมตร** มีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 จำนวน 12 สถานี ระยะทาง 14.6 กิโลเมตร ประกอบด้วย

- **สถานีบางนา :** อยู่ใกล้บริเวณสี่แยกบางนา จุดเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเขียว สถานีบางนา โดยมีสกายวอล์กเชื่อมที่บริเวณอาคารไบเทค บางนา
- **สถานีประภามนตรี :** อยู่ใกล้กับโรงเรียนนานาชาติเบิร์คลีย์ และโรงเรียนประภามนตรี
- **สถานีบางนา-ตราด 17 :** อยู่บริเวณปากซอยบางนา-ตราด 17 และเชื่อมต่อไปยังซอยอุดมสุข 42
- **สถานีบางนา-ตราด 25 :** อยู่ใกล้กับห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี และเซนทรัลบางนา
- **สถานีวัดศรีเอี่ยม :** อยู่ที่บริเวณทางแยกต่างระดับศรีเอี่ยม และเป็นจุดเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเหลือง สถานีศรีเอี่ยม
- **สถานีเปรมฤทัย :** อยู่ตรงข้ามกับอาคารเนชั่น
- **สถานีบางนา-ตราด 6 :** อยู่บริเวณซอยบางนา-ตราด 6
- **สถานีบางแก้ว :** อยู่บริเวณด่านบางแก้ว
- **สถานีกาญจนาภิเษก :** อยู่ตรงข้ามกับเมกาบางนา
- **สถานีวัดสลุด :** อยู่บริเวณซอยวัดสลุดกับห้างบุญถาวร
- **สถานีกิ่งแก้ว :** อยู่บริเวณหน้าตลาดกิ่งแก้ว
- **สถานีธนาซิตี้ :** อยู่บริเวณหน้าหมู่บ้านธนาซิตี้ และเป็นที่ตั้งของศูนย์ซ่อมบำรุงโครงการ

ระยะที่ 2 จำนวน 2 สถานี ระยะทาง 5.1 กิโลเมตร ประกอบด้วย

- **สถานีมหาวิทยาลัยเกริก :** อยู่บริเวณมหาวิทยาลัยเกริก
- **สถานีสุวรรณภูมิใต้ :** อยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิด้านทิศใต้



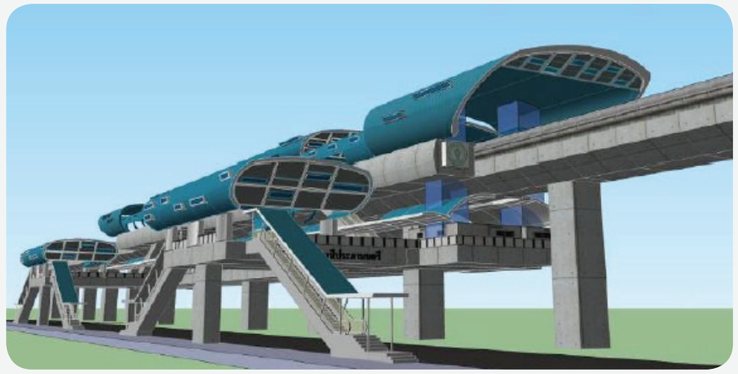
ออกแบบสถานี รองรับการเดินทาง

สถานีในโครงการเป็นสถานียกระดับทั้งหมด รูปแบบของสถานีโดยทั่วไปประกอบด้วย ชานชาลาด้านข้าง 2 ด้าน (Double-Sided Platform) ซึ่งมีลักษณะเป็นสถานีที่มีชานชาลา 2 ข้างขนาบรางรถไฟที่อยู่ตรงกลาง มีโถงผู้โดยสารอยู่ชั้นบน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ประเภท A สถานียกระดับที่รองรับด้วยเสาเดี่ยว

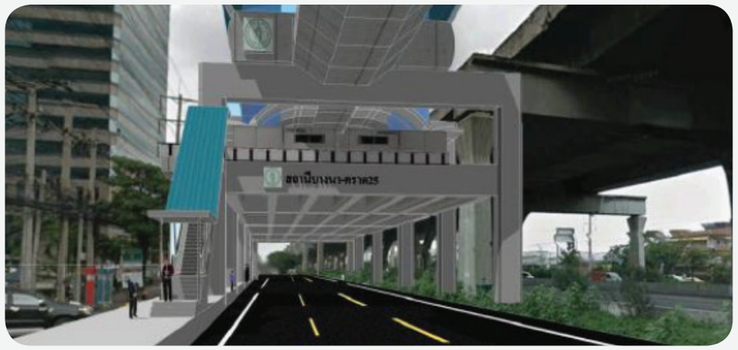
เป็นรูปแบบสถานีชานชาลาข้าง (Side Platform) มีจำนวน 10 สถานี

- สถานีประภามนตรี
- สถานีบางนา-ตราด 17
- สถานีวัดศรีเอี่ยม
- สถานีบางนา-ตราด 6
- สถานีบางแก้ว
- สถานีวัดสลุด
- สถานีกิ่งแก้ว
- สถานีมหาวิทยาลัยเกริก
- สถานีสุวรรณภูมิใต้
- สถานีเปรมฤทัย



ประเภท B สถานียกระดับที่รองรับด้วยเสาคู่

ในกรณีที่ไม่สามารถวางตำแหน่งเสาเดี่ยวได้ โครงการจำเป็นต้องออกแบบสถานีให้รองรับด้วยโครงสร้างเสาคู่ (Portal Frame) ในโครงการมีจำนวน 3 สถานี



- สถานีบางนา-ตราด 25
- สถานีกาญจนาภิเษก
- สถานีธนาซิตี้

ประเภท C สถานีระดับดิน

ออกแบบตามข้อจำกัดด้านกายภาพของพื้นที่ ชั้นจำหน่ายตั๋วอยู่ระดับดิน สามารถเดินเชื่อมกับสถานีบางนาของโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอสได้ด้วยสะพานลอยยกระดับ (Skywalk) มีจำนวน 1 สถานี

- สถานีบางนา

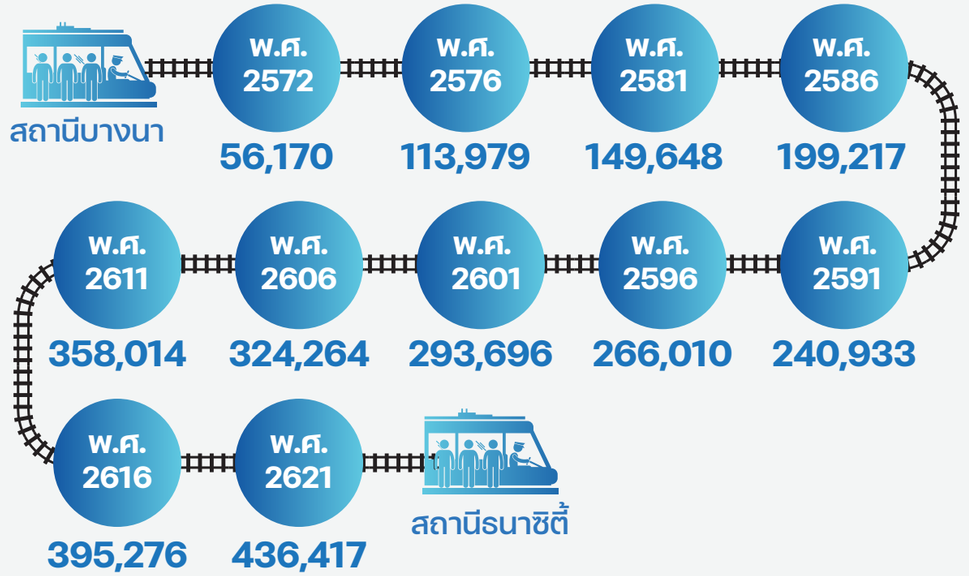


สร้างโอกาส คุ้มค่าในการพัฒนา

จำนวนผู้โดยสาร

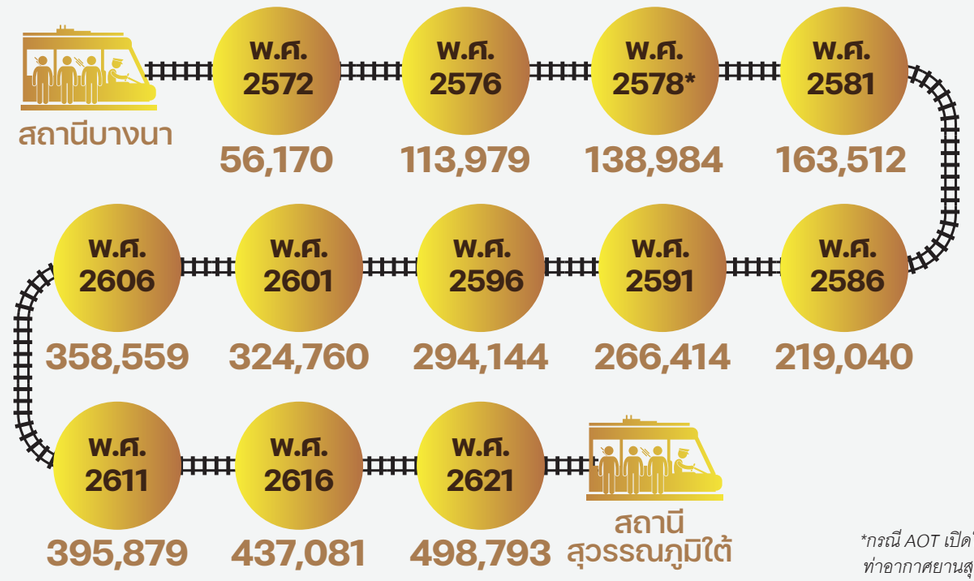
ผลคาดการณ์ผู้โดยสารกรณีที่โครงการเปิดให้บริการสถานีบางนาถึงสถานีธนาซิตี้ (12 สถานี)

หน่วย : คน-เที่ยว/วัน



ผลคาดการณ์ผู้โดยสารกรณีที่โครงการเปิดให้บริการสถานีบางนาถึงสถานีสุวรรณภูมิใต้ (14 สถานี)

หน่วย : คน-เที่ยว/วัน



*กรณี AOT เปิดให้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

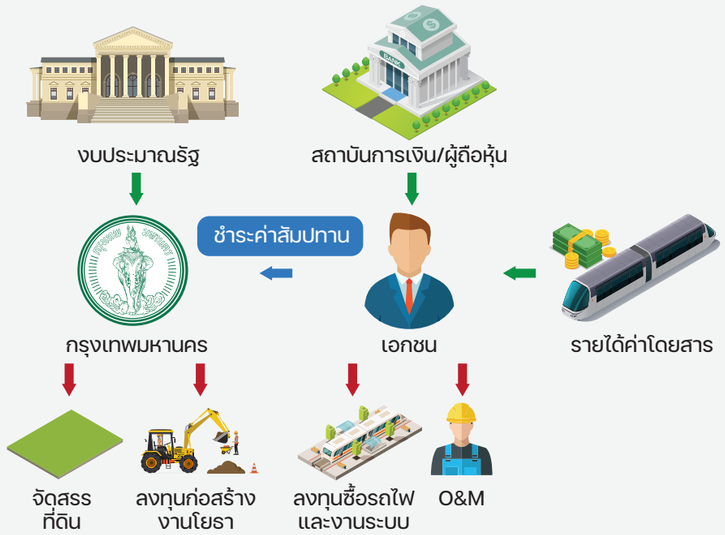
ที่มา : ที่ปรึกษา พ.ศ. 2564



แนวทางการให้เอกชนร่วมลงทุน

โครงการจะดำเนินการวิเคราะห์และศึกษารูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชนที่เหมาะสมในการดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้ารางคู่ขนาดเบา (LRT) สายบางนา-ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อเปิดโอกาสให้เอกชนเข้าร่วมดำเนินงาน โดยแบ่งเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบ PPP Net Cost



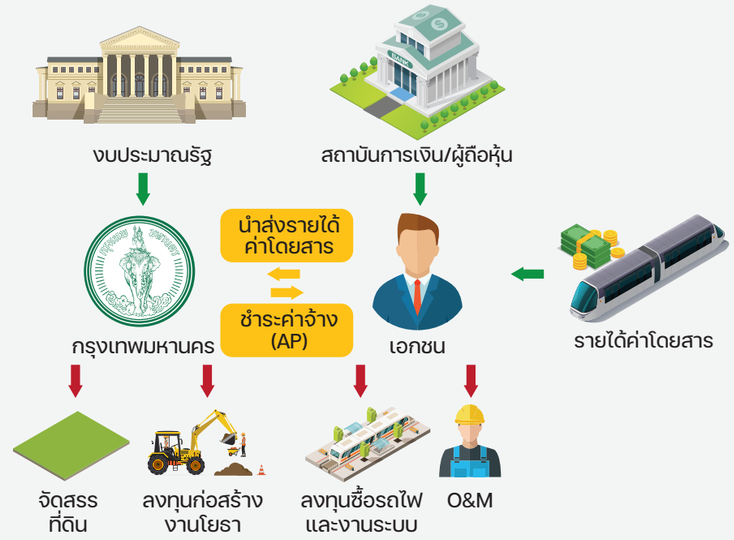
ช่วงลงทุนก่อสร้าง

รัฐจะเป็นผู้จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินเพื่อให้เอกชนก่อสร้างงานโยธาของโครงการทั้งหมด เอกชนเป็นผู้ซื้อรถไฟและก่อสร้างงานระบบ

ช่วงดำเนินการและบำรุงรักษา

เอกชนเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานและบำรุงรักษาโครงการ และการลงทุนอื่นที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับโครงการ โดยรัฐให้สิทธิแก่เอกชนเป็นผู้รับรายได้และเอกชนจ่ายค่าสัมปทานหรือส่วนแบ่งของรายได้แก่รัฐ

2. รูปแบบ PPP Gross Cost



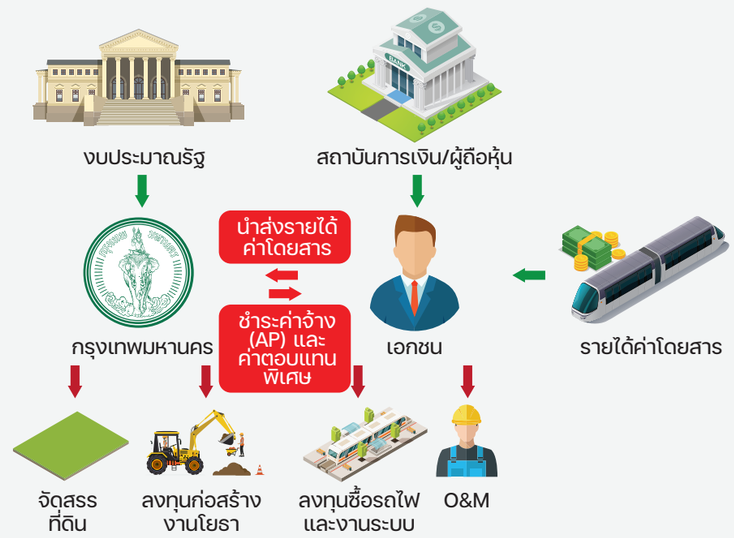
ช่วงลงทุนก่อสร้าง

รัฐจะเป็นผู้จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินเพื่อให้เอกชนก่อสร้างงานโยธาของโครงการทั้งหมด เอกชนเป็นผู้ซื้อรถไฟและก่อสร้างงานระบบ

ช่วงดำเนินการและบำรุงรักษา

เอกชนเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานและบำรุงรักษาโครงการ และการลงทุนอื่นที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับโครงการ โดยรัฐเป็นผู้รับรายได้ผ่านเอกชนและรัฐกำหนดจ่ายผลประโยชน์แก่เอกชนในรูปแบบค่าจ้าง (Availability Payment: AP) ตามระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ในสัญญาร่วมลงทุน

3. รูปแบบ PPP Modified Gross Cost



ช่วงลงทุนก่อสร้าง

รัฐจะเป็นผู้จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินเพื่อให้เอกชนก่อสร้างงานโยธาของโครงการทั้งหมด เอกชนเป็นผู้ซื้อรถไฟและก่อสร้างงานระบบ

ช่วงดำเนินการและบำรุงรักษา

เอกชนเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินงานและบำรุงรักษาโครงการ และการลงทุนอื่นที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับโครงการ โดยรัฐเป็นผู้รับรายได้ผ่านเอกชนและรัฐกำหนดจ่ายผลประโยชน์แก่เอกชนในรูปแบบค่าจ้าง (Availability Payment: AP) ตามระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ในสัญญาร่วมลงทุนและได้รับผลตอบแทนพิเศษเพิ่มเติมภายใต้กลไกการแบ่งผลประโยชน์เพิ่มเติมที่ได้ตกลงกัน

สรุปการเปรียบเทียบรูปแบบการลงทุน

ประเด็น	PPP Net Cost	PPP Gross Cost	PPP Modified Gross Cost
ภารกิจความรับผิดชอบของรัฐและเอกชน			
จัดหาที่ดิน	รัฐ	รัฐ	รัฐ
จัดหาเงินทุนและก่อสร้าง	รัฐและ/หรือเอกชน	รัฐและ/หรือเอกชน	รัฐและ/หรือเอกชน
จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก	รัฐและ/หรือเอกชน	รัฐและ/หรือเอกชน	รัฐและ/หรือเอกชน
ดำเนินงานและบำรุงรักษา	เอกชน	เอกชน	เอกชน
ผู้เป็นเจ้าของรายได้	เอกชน	รัฐ	รัฐ
รูปแบบการจัดสรรรายได้ระหว่างรัฐและเอกชน			
กระแสรายได้ของเอกชน	รายได้ของโครงการ	Availability Payment จากรัฐ	Availability Payment จากรัฐ และค่าตอบแทนพิเศษ (ถ้ามี)
ผลประโยชน์ของภาครัฐ	ค่าสัมปทานและส่วนแบ่งรายได้ (ถ้ามี)	รายได้ของโครงการหัก Availability Payment	รายได้ของโครงการหัก Availability Payment และค่าตอบแทนพิเศษ (ถ้ามี)
การสนับสนุนหรือการชดเชยด้านการเงินจากภาครัฐเพิ่มเติม	อาจมีความจำเป็นในการรับประกันรายได้ให้เอกชนในช่วงแรก เพื่อให้เอกชนมีรายได้เพียงพอเพื่อสามารถชำระเงินกู้ได้	มีความจำเป็นน้อย เนื่องจากเอกชนได้รับ Availability Payment ที่เพียงพอต่ออัตราผลตอบแทนในส่วนของทุนที่เอกชนต้องการอยู่แล้ว	

BMA กรุงเทพมหานคร
BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION

สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร
44 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
โทร. 0 2354 1211 e-mail: bmatraffic@gmail.com

บริษัทที่ปรึกษา

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด (มหาชน)
151 ถนนนวลจันทร์ แขวงนวลจันทร์
เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230
โทร. 0 2509 9000 โทรสาร 0 2509 9090
e-mail: teamgroup@team.com

บริษัท พีเอสเค คอนซัลแทนส์ จำกัด
1199 อาคารปียวรรณ ชั้น 24-25
ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0 2617 8787 โทรสาร 0 2651 8788
e-mail: info@pskconsultants.com

บริษัท อวานการ์ด แคปปิตอล จำกัด
62 อาคารเดอะมิลเลนเนีย ชั้น 19 ห้อง 1905
ถนนหลังสวน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330
โทร. 0 2651 8787 โทรสาร 0 2651 8788
e-mail: info@agc.co.th

บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด
428/139-140 หมู่บ้านเดอะรีเจนท์ สตรีท
ถนนพระยาสุเรนทร์ แขวงบางชัน
เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510
โทร. 0 2375 5422 โทรสาร 0 2375 5427
e-mail: daoreuk.communications@gmail.com

บริษัท อินฟราทรานส์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
315/7 พรีเมียมเพลส 10 (เกษตร-นวมินทร์)
ถนนสุคนธสวัสดิ์ แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว
กรุงเทพฯ 10230
โทร. 0 2156 9955 โทรสาร 0 2156 9955
e-mail: infratrans@infratrans.co.th

ติดตามข่าวสารโครงการ
www.lrt-bangna-ppp.com