

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจ้างที่ปรึกษา

1. ชื่อโครงการ โครงการประเมินศักยภาพห่วงโซ่อุปทานการผลิตไฟฟ้า การออกแบบแนวคิด และการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะเพื่อการผลิตไฟฟ้าตามมาตรฐานยุโรปในประเทศไทย
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบราง (องค์การมหาชน) กระทรวงคมนาคม
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 85,000,000.00 บาท (แปดสิบล้านบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ..... 13 ก.พ. 2568  
เป็นเงิน 84,810,000.00 บาท (แปดสิบล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
5. ค่าตอบแทนบุคลากร 55,610,000 บาท (ห้าสิบล้านหกแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
  - 5.1 ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มวิชาชีพวิศวกรรม
    - 5.1.1) บุคลากรหลัก 54,000,000.00 บาท (ห้าสิบล้านบาทถ้วน)
    - 5.1.2) บุคลากรสนับสนุน 1,610,000.00 บาท (หนึ่งล้านหกแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)
  - 5.2 คุณสมบัติที่ปรึกษา
 

ที่ปรึกษาจะต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานดังต่อไปนี้

    - 5.2.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
    - 5.2.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
    - 5.2.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
    - 5.2.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
    - 5.2.5. ไม่เป็นนิติบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
    - 5.2.6. มีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
    - 5.2.7. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว
    - 5.2.8. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น



(นาย รัชชานนท์ อภิญากรมยง)  
ประธานกรรมการ



(รศ.ดร. วิชัย ทิวะโกติษฐ)  
กรรมการ



(นาย กิติพันธุ์ ฤตยกุล)  
กรรมการ



(นาย กัมภกณ วรณวัฒน์)  
กรรมการ



(นาย ณัฐติ เลาหะวิไลย)  
กรรมการ

- 5.3. เนื่องจากเป็นโครงการที่มีความซับซ้อนมาก จึงต้องมีข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของที่ปรึกษา ให้สามารถดำเนินโครงการตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ดังต่อไปนี้
- 5.3.1.เป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์อย่างสูงในด้านการออกแบบรถไฟซึ่งตรงตามวัตถุประสงค์และขอบเขตการจ้างที่ปรึกษา โดยจะต้องมีผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตรถไฟ
- 5.3.2.มีผลงานออกแบบรถไฟตามมาตรฐานยุโรป ที่มีการผลิต และใช้งานให้บริการเดินรถเชิงพาณิชย์ (revenue service) ในต่างประเทศ ทั้งนี้ผลงานจะต้องเป็นที่ประจักษ์ว่าผู้ยื่นข้อเสนอ มีความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีการออกแบบ การผลิต และการพัฒนาชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมถึงต้องมีความพร้อมในการถ่ายทอดและส่งมอบเทคโนโลยี และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาตามที่ได้ตกลงกัน
- 5.3.3.มีประสบการณ์ในการออกแบบกระบวนการผลิต การออกแบบการประกอบ และการออกแบบทางวิศวกรรมสำหรับรถไฟที่จำหน่ายในต่างประเทศ
- 5.4. ที่ปรึกษาจะต้องเสนอรายละเอียดบุคลากรหลักและบุคลากรสนับสนุนในตำแหน่งดังต่อไปนี้ โดยมีคุณสมบัติด้านวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ทำงานอย่างน้อยตามที่กำหนด

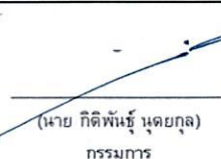
บุคลากรหลัก		
ตำแหน่ง	คุณสมบัติ	ประสบการณ์ (ปี)
1) ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 21 ปี
2) รองผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 11 ปี
3) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรม 1 ด้านเครื่องกล	ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านเครื่องกล หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 11 ปี
4) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรม 2 ด้านไฟฟ้ากำลัง	ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านไฟฟ้ากำลัง หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 11 ปี
5) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรม 3 ด้านโครงสร้างและความปลอดภัย	ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านโครงสร้าง ความปลอดภัย หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 11 ปี
6) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรม 4 ด้านระบบควบคุม	ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านระบบควบคุม หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 11 ปี
7) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรม 5 ด้านระบบราง	ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านระบบราง หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 11 ปี



(นาย รัชชานนท์ อภิญาธรรอง)  
ประธานกรรมการ



(รศ.ดร. วิชัย ศิวะโกศิษฐ์)  
กรรมการ



(นาย กิตติพันธุ์ นุศุลกุล)  
กรรมการ



(นาย กัมเทพน วรรณวัฒน์)  
กรรมการ



(นาย ณัฐติ เลาหะวิไลย)  
กรรมการ



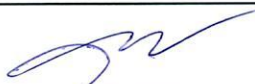
ตำแหน่ง	คุณสมบัติ	ประสบการณ์ (ปี)
8) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรม 6 ด้าน Simulation	ปริญญาโทวิศวกรรมศาสตร์สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 11 ปี
9) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ	ปริญญาโท สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ออกแบบภายใน หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 11 ปี
10) ผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุ (Material)	ปริญญาโท สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 11 ปี
11) ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิต	ปริญญาโท สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 11 ปี
12) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม	ปริญญาโท สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 11 ปี
13) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาธุรกิจ	ปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์ การบริหารธุรกิจ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 11 ปี
14) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ความเหมาะสม (Feasibility Study)	ปริญญาโท สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 11 ปี
15) ผู้เชี่ยวชาญด้าน Brand และการตลาด	ปริญญาโท สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 11 ปี
<b>บุคลากรสนับสนุน</b>		
ตำแหน่ง	คุณสมบัติ	ประสบการณ์ (ปี)
1) นักวิจัย 1	ปริญญาตรี สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 2 ปี
2) นักวิจัย 2	ปริญญาตรี สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 2 ปี
3) นักวิจัย 3	ปริญญาตรี สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 2 ปี
4) นักวิจัย 4	ปริญญาตรี สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 2 ปี
5) เจ้าหน้าที่เขียนแบบ 1	ปริญญาตรี สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 2 ปี
6) เจ้าหน้าที่เขียนแบบ 2	ปริญญาตรี สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 2 ปี
7) เจ้าหน้าที่ภาคสนาม	ปริญญาตรี สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 2 ปี

จำนวนที่ปรึกษา บุคลากรหลัก 15 คน บุคลากรสนับสนุน 7 คน

6. ค่าดำเนินการจัดประชุม 1,000,000.00 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)
7. ค่าใช้สอยเพื่อจัดทำเอกสารรายงาน, นำเสนอ, และ ประกอบแบบ 1,000,000.00 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)
8. ค่าใช้สอยเพื่อประสานงาน และจัดเก็บข้อมูล 2,000,000.00 บาท (สองล้านบาทถ้วน)
9. ค่าใช้สอยเพื่อลงพื้นที่สำรวจภาคสนาม 1,200,000.00 บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)
10. ค่าใช้สอยเพื่อจัดทำแบบวิศวกรรม 3D CAD และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ 2,000,000.00 บาท (สองล้านบาทถ้วน)
11. ค่า Software ลิขสิทธิ์ 1,000,000.00 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)
12. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ 4,000,000.00 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)
13. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (รวมค่าธรรมเนียมสถาบันของรัฐ ร้อยละ 15) 17,000,000.00 บาท (สิบเจ็ดล้านบาทถ้วน)



(นาย รัชชานนท์ อภิภูยาธารยง)  
ประธานกรรมการ



(รศ.ดร. วิชัย ทิวะโกศิษฏ์)  
กรรมการ



(นาย กิตติพันธุ์ นุเคยกุล)  
กรรมการ



(นาย กันตภณ วรรณวัฒน์)  
กรรมการ



(นาย ณัฐติ เลหาทวีไลย)  
กรรมการ

14. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

- 14.1. นาย รัชชานนท์ อภิญาयरรอง ..... ประธานกรรมการ  
14.2. รศ.ดร. วิชัย ศิวะโกศิษฐ์ ..... กรรมการ  
14.3. นาย กิติพันธ์ นุตยกุล ..... กรรมการ  
14.4. นาย กันตภณ วรรณวัฒน์ ..... กรรมการ  
14.5. นาย ณัฐติ เลาะห์วิไลย ..... กรรมการ

15. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- 15.1. หลักเกณฑ์ในการคิดอัตราค่าตอบแทนที่ปรึกษาไทย ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีด่วนที่สุด ที่ นร0506/ว.128 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2556 เรื่องหลักเกณฑ์ราคากลางจ้างที่ปรึกษา  
15.2. หลักเกณฑ์อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี การฝึกอบรมสัมมนา การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจ้างที่ปรึกษา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการต่างประเทศ กองมาตรฐานงบประมาณ 1 สำนักงบประมาณ ธันวาคม 2566  
15.3. แนวทางการจ้างที่ปรึกษา กองการพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง กันยายน 2565 ตามหนังสือเลขที่ กค(กวจ) 0405.3/ว 1203 ลงวันที่ 27 กันยายน 2565

(นาย รัชชานนท์ อภิญาयरรอง)  
ประธานกรรมการ

(รศ.ดร. วิชัย ศิวะโกศิษฐ์)  
กรรมการ

(นาย กิติพันธ์ นุตยกุล)  
กรรมการ

(นาย กันตภณ วรรณวัฒน์)  
กรรมการ

(นาย ณัฐติ เลาะห์วิไลย)  
กรรมการ



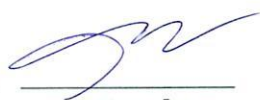


ตำแหน่ง	คุณสมบัติ	ประสบการณ์ (ปี)	อัตรา/หน่วย	หน่วย	รวม
1.12) ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตและการพัฒนาอุตสาหกรรม	ปริญญาโท สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 11 ปี	350,000	10	3,500,000
1.13) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาธุรกิจ	ปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์ การบริหารธุรกิจ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 11 ปี	350,000	10	3,500,000
1.14) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ความเหมาะสม (Feasibility Study)	ปริญญาโท สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 11 ปี	350,000	10	3,500,000
1.15) ผู้เชี่ยวชาญด้าน Brand และการตลาด	ปริญญาโท สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 11 ปี	350,000	10	3,500,000
รวมงบประมาณบุคลากรหลัก (1)					54,000,000
<b>2) บุคลากรสนับสนุน</b>					
ตำแหน่ง	คุณสมบัติ	ประสบการณ์ (ปี)	อัตรา/หน่วย	หน่วย	รวม
2.1) นักวิจัย 1	ปริญญาตรี	ไม่น้อยกว่า 2 ปี	23,000	10	230,000
2.2) นักวิจัย 2	ปริญญาตรี	ไม่น้อยกว่า 2 ปี	23,000	10	230,000
2.3) เจ้าหน้าที่เขียนแบบ 1	ปริญญาตรี	ไม่น้อยกว่า 2 ปี	23,000	10	230,000
2.4) เจ้าหน้าที่เขียนแบบ 2	ปริญญาตรี	ไม่น้อยกว่า 2 ปี	23,000	10	230,000
2.5) ผู้ช่วยวิจัย 1	ปริญญาตรี	ไม่น้อยกว่า 2 ปี	23,000	10	230,000
2.6) ผู้ช่วยวิจัย 2	ปริญญาตรี	ไม่น้อยกว่า 2 ปี	23,000	10	230,000
2.7) เจ้าหน้าที่ภาคสนาม 1	ปริญญาตรี	ไม่น้อยกว่า 2 ปี	23,000	10	230,000
รวมงบประมาณบุคลากรสนับสนุน (2)					1,610,000
รวมงบประมาณบุคลากร (1) + (2)					55,610,000

3) ค่าใช้จ่ายตรง			
รายการค่าใช้จ่าย	อัตรา/หน่วย	หน่วย	รวม
3.1) ค่าเดินทางติดต่อประสานงานระหว่างประเทศ	4,000,000	เหมาจ่าย	4,000,000
3.2) ค่าดำเนินการจัดประชุม	1,000,000	เหมาจ่าย	1,000,000
3.3) ค่าใช้สอยเพื่อจัดทำเอกสารรายงาน เอกสารนำเสนอ และเอกสารประกอบแบบ	1,000,000	เหมาจ่าย	1,000,000
3.4) ค่าใช้สอยเพื่อประสานงาน และจัดเก็บข้อมูล	2,000,000	เหมาจ่าย	2,000,000



(นาย รัชชานนท์ อภิญาयरยง)  
ประธานกรรมการ



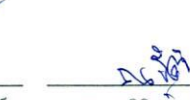
(รศ.ดร. วิชัย ทิวโกศิษฏ)  
กรรมการ



(นาย กิติพันธ์ นุเคยกุล)  
กรรมการ



(นาย กัญชกาน วรณวัฒน์)  
กรรมการ



(นาย ณัฐติ เล้าทะวีไลย)  
กรรมการ

รายการค่าใช้จ่าย	อัตรา/หน่วย	หน่วย	รวม
3.5) ค่าใช้สอยเพื่อลงพื้นที่สำรวจภาคสนาม	200,000	6 ครั้ง	1,200,000
3.6) ค่าใช้สอยเพื่อจัดทำแบบวิศวกรรม 3D CAD และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ	2,000,000	เหมาจ่าย	2,000,000
3.7) ค่า Software ลิขสิทธิ์	1,000,000	เหมาจ่าย	1,000,000
3.8) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	17,000,000	เหมาจ่าย	17,000,000
รวมงบประมาณค่าใช้จ่ายตรง			29,200,000
รวมทั้งสิ้น (1) + (2) + (3)			84,810,000

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง



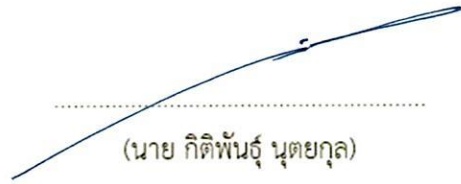
(นาย รัชชานนท์ อภิญาयरรอง)

ประธานคณะกรรมการ



(รศ.ดร. วิชัย คีวะโกศิษฐ์)

กรรมการ



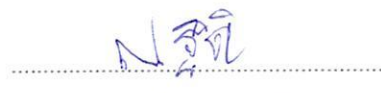
(นาย กิติพันธ์ นุตยกุล)

กรรมการ



(นาย กันตภณ วรรณวัฒน์)

กรรมการ



(นาย ณัฐติ เลาะห์วิไลย)

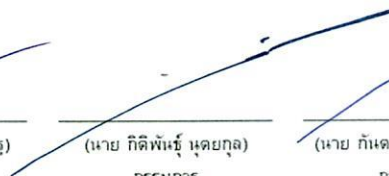
กรรมการ



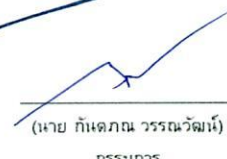
(นาย รัชชานนท์ อภิญาयरรอง)  
ประธานกรรมการ



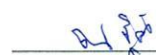
(รศ.ดร. วิชัย คีวะโกศิษฐ์)  
กรรมการ



(นาย กิติพันธ์ นุตยกุล)  
กรรมการ



(นาย กันตภณ วรรณวัฒน์)  
กรรมการ



(นาย ณัฐติ เลาะห์วิไลย)  
กรรมการ