

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา (Terms of Reference) โครงการศึกษาและจัดทำมาตรการ
กำกับดูแลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและลดมลภาวะทางอากาศในภาคขนส่งทางราง

๑. ความเป็นมา

ปัญหาภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาสำคัญในปัจจุบัน จากรายงานในปี ๒๕๖๔ โดยคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC) พบว่า อุณหภูมิพื้นผิวของโลกเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยอุณหภูมิพื้นผิวโลกในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๔๔ - ๒๕๖๓ เพิ่มขึ้น ๐.๙๙ องศา เมื่อเทียบกับช่วงปี พ.ศ. ๒๓๙๓ - ๒๔๔๓ อุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้พื้นที่น้ำแข็งขั้วโลกละลายกว่าร้อยละ ๔๐ ในช่วง ๓๐ ปีที่ผ่านมา และส่งผลให้ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้ ปัญหาภาวะโลกร้อนเป็นผลมาจากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ซึ่งมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ก๊าซมีเทน (CH₄) ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N₂O) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ซึ่งถือเป็นก๊าซเรือนกระจกออกสู่ชั้นบรรยากาศ ปัญหาภาวะโลกร้อนดังกล่าวนำไปสู่การยกย่องอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC) ขึ้นและมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๓๗ โดยประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นหนึ่งในประเทศสมาชิก และประเทศไทยยังได้ให้สัตยาบันร่วมเป็นภาคีความตกลงปารีส (Paris Agreement) เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๙ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้เพิ่มขึ้นต้องไม่เกิน ๒ องศาเซลเซียส และมุ่งพยายามควบคุมให้เพิ่มขึ้นต่ำกว่า ๑.๕ องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับก่อนยุคอุตสาหกรรม ซึ่งต่อมาประเทศไทยได้รายงานแผนยุทธศาสตร์ระยะยาวในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภายใต้ความตกลงปารีสเมื่อเดือนตุลาคม ๒๕๖๔ พบว่าในปี ๒๕๕๙ ประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ๓๕๔ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี และได้คาดการณ์ว่าประเทศไทยจะมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ ทั้งนี้ ประเทศไทยได้เสนอแผนในการลดก๊าซเรือนกระจก โดยมีเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจกลง ๑๑๕.๖ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ หรือลดลงเป็นร้อยละ ๒๐.๘๓ ซึ่งเป็นการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคการขนส่งลง ๔๑ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ทั้งนี้ ประเทศไทยมีเป้าหมายที่จะเป็นประเทศซึ่งเป็นกลางทางคาร์บอน ในปี พ.ศ. ๒๖๐๘ ในด้านมลภาวะทางอากาศ จากรายงานสถานการณ์และการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงของประเทศไทย ปี ๒๕๖๕ พบว่าประเทศไทยมีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๒.๕ ไมครอนเฉลี่ยในเวลา ๑ ปีทั้งประเทศเท่ากับ ๒๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยในเวลา ๒๔ ชั่วโมงอยู่ในช่วง ๒๒ - ๑๕๖ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งสูงกว่าประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน เฉลี่ยในเวลา ๑ ปี ไม่เกิน ๒๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๗.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยการประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ได้มีมติเห็นว่า ปัญหาฝุ่นละอองสูงเกินกว่าค่ามาตรฐานที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑลกำลังเป็นปัญหาสำคัญ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน และมีแนวโน้มจะขยายตัวไปยังจังหวัดอื่นในภูมิภาค และเห็นว่าการแก้ไขปัญหาดังกล่าว



จำเป็นต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน เป็นระบบ โดยความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชน ในทุกภาคส่วนอย่างต่อเนื่อง โดยได้มีมติเห็นชอบให้การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละอองเป็นวาระแห่งชาติ

จากยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ข้อ ๔.๒.๔ อุตสาหกรรมและบริการ ขนส่งโลจิสติกส์ ได้ส่งเสริมการคมนาคมขนส่ง และโลจิสติกส์ โดยส่งเสริมการพัฒนาการขนส่งรูปแบบใหม่ ที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย รวมทั้งอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล มีแนวทางการพัฒนาด้านการขนส่งทางรางโดยการเพิ่มศักยภาพด้านการขนส่งทางรางด้วยการจัดการจราจรและล้อเลื่อนที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี รถไฟในอนาคต และส่งเสริมการลงทุนเพื่อพัฒนาผู้ให้บริการโลจิสติกส์ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ ได้กล่าวถึงการปรับปรุงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในการผลิตและบริโภคให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับขีดความสามารถในการรองรับระบบนิเวศ แก้ไขปัญหามลพิษสำคัญทางอากาศ ลดการปล่อย ปริมาณก๊าซเรือนกระจก และมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง ของไทย ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การบูรณาการระบบขนส่งในส่วนการบริหารจัดการ เพื่อส่งเสริม ให้มีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากแผนดังกล่าวข้างต้น พบว่า รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนา ระบบคมนาคมขนส่งทางรางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเข้ามาใช้งานในประเทศไทยมากขึ้น

ในภาคการขนส่ง ถึงแม้การขนส่งระบบรางจะถือเป็นรูปแบบการเดินทางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แต่สำหรับประเทศไทยการขนส่งทางรางยังมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากการขับเคลื่อนรถไฟด้วยเชื้อเพลิง ดีเซล และถึงแม้ผู้ให้บริการระบบรางบางรายจะใช้พลังงานเชื้อเพลิงไฟฟ้า แต่พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตในประเทศ ส่วนใหญ่ยังผลิตโดยใช้วัตถุดิบจากถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ มีเพียงส่วนน้อยที่ผลิตโดยใช้พลังงานทดแทน ทั้งนี้ จากการศึกษาโครงการศึกษาและจัดทำระบบประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานการขนส่งทางราง ในแต่ละสายทางของประเทศ (ธันวาคม ๒๕๖๕) โดยกรมการขนส่งทางราง พบว่าช่วง ๔ ปีย้อนหลัง (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๓) การขนส่งทางรางระหว่างเมืองและรถไฟชานเมือง (เชื้อเพลิงดีเซล) มีการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกโดยเฉลี่ย ๑๗๐,๘๕๕ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี และกรมการขนส่งทางราง ได้กำหนดร่างตัวชี้วัด ให้มีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงอย่างน้อยร้อยละ ๑๐ ภายในปีที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๗๕) ในการนี้ กรมการขนส่งทางรางซึ่งมีภารกิจในการเสนอแนะนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการ พัฒนาด้านการขนส่งทางราง การกำกับดูแลมาตรฐานและการประกอบกิจการขนส่งทางราง รวมถึงการส่งเสริม การประกอบกิจการขนส่งทางราง จึงศึกษาและจัดทำมาตรการกำกับดูแลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และลดมลภาวะทางอากาศในภาคขนส่งทางราง เพื่อเป็นแนวทางในการกำกับดูแลผู้ให้บริการ และส่งเสริมให้ การขนส่งทางรางเป็นระบบขนส่งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและยั่งยืน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบ คมนาคมขนส่งของไทย ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ ของประเทศไทย รวมทั้ง ข้อกำหนด กฎระเบียบ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศทั้งในประเทศและต่างประเทศ



๒.๒ จัดทำข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางรางของประเทศไทยและต่างประเทศ

๒.๓ จัดทำแผน/มาตรการ/(ร่าง) ข้อกำหนด กฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางราง

๒.๔ สนับสนุนผู้ให้บริการระบบรางยื่นขอรับใบประกาศเกียรติคุณโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme : LESS) และขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program : T-VER หรือ Premium T-VER)

๓. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

๓.๑ ที่ปรึกษาต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๓.๑.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๑.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๑.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๑.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๑.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๑.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๑.๗ ที่ปรึกษาเป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพให้บริการงานจ้างที่ปรึกษา ซึ่งจดทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง สาขาสิ่งแวดล้อม และสาขาขนส่ง

๓.๑.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการขนส่งทางราง ณ วันที่ได้รับประกาศเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวนให้เข้าม่ายื่นข้อเสนอจากหน่วยงานของรัฐหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้

๓.๑.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่มีข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย



กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑.๑๑ คุณสมบัติอื่น ๆ เช่น ไม่เป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดหรือพ้นจากการ

๓.๒ ต้องมีผู้จัดการโครงการเป็นคนไทยและ/หรือรองผู้จัดการโครงการ ปฏิบัติงานรับผิดชอบบริหารจัดการตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ ส่วนบุคลากรหลักตำแหน่งอื่นสามารถจัดหาเพื่อปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานที่กรรมการขนส่งทางรางให้ความเห็นชอบ

๓.๓ ที่ปรึกษาจะต้องเสนอประวัติการทำงานของบุคลากรหลักทุกตำแหน่งที่จะปฏิบัติงานในโครงการนี้มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ ดังนี้

๓.๓.๑ บุคลากรหลักในแต่ละตำแหน่งที่ได้เสนอชื่อในโครงการแต่ละรายจะต้องลงนามรับรองความถูกต้องในเอกสารประวัติการทำงานของตนเอง โดยให้ถือว่าที่ปรึกษาได้รับรองว่าบุคลากรหลักทุกรายได้ลงนามด้วยตนเอง เพื่อยืนยันการร่วมงานในโครงการนี้ หากบุคลากรหลักรายใดไม่ได้ลงนามด้วยตนเอง กรรมการขนส่งทางรางจะไม่พิจารณาบุคลากรหลักในรายชื่อที่เสนอนั้น

๓.๓.๒ กรรมการขนส่งทางรางจะพิจารณาการให้คะแนนการคัดเลือกข้อเสนอในหัวข้อจำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน (เฉพาะบุคลากรหลัก) ตามข้อ ๓.๓.๑ เท่านั้น

๓.๔ ที่ปรึกษาฯ ต้องจัดหาบุคลากรหลักที่มีคุณภาพ คุณสมบัติและความเชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับตำแหน่งและมีจำนวนเพียงพอ เพื่อให้การบริการมีคุณภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด สนองต่อวัตถุประสงค์ของโครงการโดยให้ใช้บุคลากรหลักภายในประเทศ และใช้บุคลากรหลักจากต่างประเทศตามความจำเป็น โดยต้องมีบุคลากรหลักอย่างน้อยประกอบด้วยตำแหน่ง ดังต่อไปนี้

๓.๔.๑ ผู้จัดการโครงการ ๑ คน

๓.๔.๒ รองผู้จัดการโครงการ ๑ คน

๓.๔.๓ ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม ๒ คน

๓.๔.๔ ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานและพลังงานทดแทน ๑ คน

๓.๔.๕ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ๑ คน

๓.๔.๖ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา ๑ คน

๓.๔.๗ ผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งทางราง ๑ คน

๓.๔.๘ ผู้เชี่ยวชาญด้านรถขนส่งทางราง ๑ คน

๓.๔.๙ ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย ๑ คน

๓.๔.๑๐ ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน ๑ คน

๓.๔.๑๑ ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์ ๑ คน

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาฯ จะต้องจัดหาบุคลากรสนับสนุนมาปฏิบัติงานในโครงการเพื่อสนับสนุนการทำงานของบุคลากรหลักอย่างเพียงพอ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ



๓.๕ ที่ปรึกษาต้องแสดงแผนการทำงานของบุคลากรหลักและบุคลากรสนับสนุนให้ครบถ้วนกรณีบุคลากรหลักของที่ปรึกษาเป็นคนต่างด้าว เมื่อจะปฏิบัติงานจะต้องได้รับอนุญาตให้ทำงานได้ในราชอาณาจักรไทยตามนัยกฎหมายว่าด้วยการทำงานของคนต่างด้าว

๓.๖ บุคลากรหลักของที่ปรึกษาต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน หากกรมการขนส่งทางรางพบว่าบุคลากรหลักไม่ว่าคนใดคนหนึ่งหรือหลายคนปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ไม่ว่าจะพบในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลัง กรมการขนส่งทางรางมีสิทธิ์บอกเลิกสัญญาและ/หรือเรียกค่าเสียหายจากที่ปรึกษาหรือปรับลดค่าจ้างได้

๔. ขอบเขตของงานศึกษา

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาประกอบด้วยงาน ๕ ส่วน ดังนี้

งานส่วนที่ ๑ ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศของประเทศไทย รวมทั้ง ข้อกำหนด กฎระเบียบ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

๑) ศึกษาและรวบรวมสนธิสัญญาและข้อตกลง ที่ประเทศไทยได้จัดทำหรือมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ โดยอย่างน้อยประกอบด้วย

๑.๑) กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC)

๑.๒) พิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol)

๑.๓) ความตกลงปารีส (Paris Agreement)

๒) ศึกษาและรวบรวมแผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศของประเทศไทย โดยอย่างน้อยประกอบด้วย

๒.๑) ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙)

๒.๒) แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๙๓

๒.๓) แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ

๒.๔) แผนพื้แนวทางลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๓

๒.๕) แผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๓

๒.๖) แผนแม่บทด้านการจัดการคุณภาพอากาศของประเทศ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

๒.๗) แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง

๒.๘) แผนการพัฒนาระบบขนส่งทางรางที่เกี่ยวข้อง

๓) รวบรวมสถิติข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ และศึกษาข้อกำหนด กฎระเบียบ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศของประเทศไทย



๔) รวบรวมสถิติข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ และศึกษาข้อกำหนด กฎระเบียบ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศของต่างประเทศ โดยอย่างน้อยประกอบด้วย

๔.๑) ประเทศในกลุ่มทวีปยุโรป และสหราชอาณาจักร

๔.๒) ประเทศในกลุ่มทวีปอเมริกา

๔.๓) ประเทศในกลุ่มทวีปเอเชีย

ทั้งนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลให้มีความหลากหลายโดยครอบคลุมถึงประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศที่กำลังพัฒนา

งานส่วนที่ ๒ จัดทำข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางรางของประเทศไทยและต่างประเทศ

๑) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลโครงการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มาตรการ/แนวทางปฏิบัติที่ดี และการดำเนินการที่ผ่านมาในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ ในภาคการขนส่งทางรางของประเทศไทย

๒) ศึกษาและรวบรวมมาตรการ/แนวทางปฏิบัติที่ดีในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ รวมถึงสถิติการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางรางของต่างประเทศ โดยอย่างน้อยประกอบด้วย

๒.๑) ประเทศในกลุ่มทวีปยุโรป และสหราชอาณาจักร

๒.๒) ประเทศในกลุ่มทวีปอเมริกา

๒.๓) ประเทศในกลุ่มทวีปเอเชีย

ทั้งนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลให้มีความหลากหลายโดยครอบคลุมถึงประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศที่กำลังพัฒนา

๓) วิเคราะห์และจัดทำข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ ในภาคการขนส่งทางรางของประเทศไทยที่สอดคล้องตามแผนการพัฒนาระบบขนส่งทางรางที่เกี่ยวข้อง ทั้งในปัจจุบันและคาดการณ์ในอนาคต

๔) เปรียบเทียบสถิติข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ ในระบบขนส่งทางรางกับการขนส่งรูปแบบอื่น พร้อมวิเคราะห์ในกรณีปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง (shift mode) จากการขนส่งรูปแบบอื่นเป็นการขนส่งทางรางของประเทศไทย

๕) จัดทำเครื่องมือ/แบบประเมินอิเล็กทรอนิกส์เพื่อคำนวณ วิเคราะห์ และประเมินข้อมูล การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางราง

งานส่วนที่ ๓ จัดทำแผน/มาตรการ/(ร่าง)ข้อกำหนด กฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางราง

๑) จัดทำมาตรการ/แนวทางปฏิบัติการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในระบบขนส่งทางราง โดยอย่างน้อยประกอบด้วย

๑.๑) ด้านรถขนส่งทางราง



- ๑.๒) ด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านงานโยธาและสถาน
- ๑.๓) ด้านการให้บริการ การสนับสนุนการให้บริการ และการซ่อมบำรุง
- ๑.๔) ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒) จัดทำแผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางรางของประเทศ โดยอย่างน้อยประกอบด้วย แนวทางการดำเนินการ งบประมาณ ระยะเวลา ที่ดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ ความคุ้มค่าทางการเงิน ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ และปริมาณก๊าซเรือนกระจก ที่จะสามารถลดได้จากการดำเนินการ โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการพร้อมจัดทำตัวชี้วัด การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคการขนส่งทางรางเพื่อใช้ในการติดตามและประเมินผล

๓) จัดทำมาตรการส่งเสริม/สนับสนุนผู้ประกอบการขนส่งสินค้าให้เข้าร่วมแนวทาง/แผนงานการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางราง

๔) จัดทำ/(ร่าง)ข้อกำหนด กฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและลดมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางราง

งานส่วนที่ ๔ สนับสนุนผู้ให้บริการระบบรางยื่นขอรับใบประกาศเกียรติคุณโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme : LESS) และขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program : T-VER หรือ Premium T-VER)

๑) ศึกษาและรวบรวมการออกใบรับรองคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนขั้นตอน การซื้อขายและตลาดซื้อขายคาร์บอนเครดิต และข้อจำกัดตามกฎหมาย/กฎระเบียบ/มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ของประเทศไทยและต่างประเทศ

๒) สนับสนุนผู้ให้บริการระบบราง/ผู้ประกอบการขนส่งสินค้า ในการยื่นขอรับใบประกาศ เกียรติคุณโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (LESS)

๓) สนับสนุนผู้ให้บริการระบบรางดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการทวนสอบ (Verification) จากผู้ประเมินภายนอก เพื่อยืนยันขอรับการรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ลดได้จากการดำเนินโครงการ ด้านระบบราง และส่งเสริมการขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐาน ของประเทศไทย (T-VER หรือ Premium T-VER)

๔) จัดทำมาตรการส่งเสริมผลักดันการขอรับใบรับรองคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อม ใบประกาศ เกียรติคุณโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (LESS) การขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจก ภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER หรือ Premium T-VER) และอื่น ๆ

งานส่วนที่ ๕ งานด้านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การฝึกอบรม และการประชาสัมพันธ์

๑) จัดประชุมสัมมนาเพื่อนำเสนอรายละเอียดของโครงการและความคืบหน้าของการศึกษา พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวนอย่างน้อย ๑ ครั้ง ผู้เข้าร่วม ไม่น้อยกว่า ๘๐ คนเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาโครงการ พร้อมทั้ง จัดทำบอร์ดนิทรรศการ บอร์ดถ่ายภาพ และจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ ที่เป็น Infographic ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบการ จัดสัมมนาและเมื่อการสัมมนาเสร็จสิ้นลง ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำสรุปผลการสัมมนาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์



ส่งให้กรรมการขนส่งทางราง ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันสัมมนาบรรจุในอุปกรณ์ USB Flash Drive ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

๒) ที่ปรึกษาจะต้องถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการศึกษาฯ ในพื้นที่ดำเนินการศึกษาหรือพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ให้กรรมการขนส่งทางรางและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ พัฒนาทักษะ และเสริมสร้างสมรรถนะในการปฏิบัติงานให้กับเจ้าหน้าที่ของกรรมการขนส่งทางราง หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวนอย่างน้อย ๑ ครั้ง ไม่น้อยกว่า ๓๐ คน ทั้งนี้ ที่ปรึกษาต้องจัดเตรียมเอกสารประกอบการถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และต้องจัดทำสรุปผลการถ่ายทอดองค์ความรู้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ส่งให้กรรมการขนส่งทางรางในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันถ่ายทอดองค์ความรู้บรรจุในอุปกรณ์ USB Flash Drive ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

๓) จัดกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการ (Working Group) กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อรับฟังความเห็นของผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ดำเนินการศึกษาหรือพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวนอย่างน้อย ๑ ครั้ง ผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า ๓๐ คน เพื่อส่งเสริมและพัฒนาระบบขนส่งทางรางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และต้องจัดทำสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย (Working Group) ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ส่งให้กรรมการขนส่งทางรางในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันถ่ายทอดองค์ความรู้บรรจุในอุปกรณ์ USB Flash Drive ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

๔) การจัดกิจกรรมเครือข่ายความร่วมมือในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางราง จำนวนอย่างน้อย ๑ ครั้ง ผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า ๓๕ คน เพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้เห็นถึงความสำคัญของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางรางของประเทศไทย โดยจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการลงพื้นที่ศึกษาดูงาน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางรางระหว่างกรรมการขนส่งทางรางกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำสรุปผลการจัดกิจกรรมเครือข่ายความร่วมมือฯ ส่งให้กรรมการขนส่งทางรางในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันจัดกิจกรรมบรรจุในอุปกรณ์ USB Flash Drive ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

๕) จัดกิจกรรมเพื่อสังคมที่ส่งเสริมที่ให้เกิดการพัฒนาขนส่งทางรางอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จำนวนอย่างน้อย ๑ ครั้ง ผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า ๓๕ คน โดยกระตุ้นให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตระหนักถึงความสำคัญของการลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีอันนำมาซึ่งความร่วมมือที่ดีจากทุกภาคส่วน

๖) จัดทำบทความและอินโฟกราฟิก (Infographic) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เรื่อง โดยแต่ละเรื่องมีเนื้อหาเกี่ยวกับโครงการศึกษา พร้อมทั้งเผยแพร่ผ่านผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ (Influencer) หรือ ผู้เขียนอิสระ (blogger) หรือ สื่อสังคมออนไลน์ (social media) ที่มีผู้ติดตามไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ คน ซึ่งได้รับความนิยมและตรงกับกลุ่มเป้าหมาย

๗) จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบ Vlog หรือ Animation โดยมีความยาวไม่น้อยกว่า ๓ นาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เรื่อง พร้อมทั้งเผยแพร่ผ่านผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ (Influencer)



หรือ ผู้เขียนอิสระ (blogger) หรือ สื่อสังคมออนไลน์ (social media) ที่มีผู้ติดตามไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ คน ซึ่งได้รับความนิยมและตรงกับกลุ่มเป้าหมาย

๔) ออกแบบและจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) จำนวนไม่ต่ำกว่า ๑ เล่ม เพื่อให้ความรู้และกระตุ้นให้เห็นถึงความสำคัญของการลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ ในภาคการขนส่งทางรางของประเทศไทย โดยมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับโครงการศึกษา

๕. กำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานจ้างที่ปรึกษา

ระยะเวลาดำเนินการ ๔๒๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. ผลงานที่จะต้องส่งมอบ

การปฏิบัติหน้าที่ของที่ปรึกษาฯ จะต้องเริ่มปฏิบัติงานทันทีตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา หรือตั้งแต่วันที่กรมการขนส่งทางรางระบุไว้ในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน (Notice to Proceed) โดยมี กำหนดการจัดส่งรายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องเสนอต่อกรมการขนส่งทางราง ดังนี้

งวดงาน	งานที่จะส่งมอบ	กำหนดส่งมอบ
งวดงานที่ ๑	- รายงานเบื้องต้น (Inception Report) ภาษาไทย จำนวน ๑๐ ชุด - คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ หรือเทียบเท่า (ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐาน การจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือน มีนาคม ๒๕๖๖ รายการที่ ๑๔) จำนวน ๘ เครื่อง พร้อมจัดให้มีไฟล์รายงานเบื้องต้น (Inception Report) แสดงในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล เพื่อใช้ในการพิจารณา รายละเอียดของงาน และเพื่อรองรับการทำงาน ของเครื่องมือ/แบบประเมินอิเล็กทรอนิกส์เพื่อคำนวณ วิเคราะห์ และประเมินข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือน กระจกและมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทาง รางสำหรับการประเมินข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือน กระจกฯ นอกสถานที่	ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา
งวดงานที่ ๒	- รายงานความก้าวหน้า (Progress Report) ภาษาไทย จำนวน ๑๐ ชุด - จัดให้มีไฟล์รายงานความก้าวหน้า (Progress Report) แสดงในรูปแบบไฟล์ดิจิทัลอยู่ในคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต แบบที่ ๒ (ตามที่ได้ส่งมอบในงานงวดที่ ๑)	ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา



งวดงาน	งานที่จะส่งมอบ	กำหนดส่งมอบ
งวดงานที่ ๓	- รายงานฉบับกลาง (Interim Report) ภาษาไทย จำนวน ๑๐ ชุด โดยครอบคลุมงานส่วนที่ ๓ ที่ผ่านการรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย - จัดให้มีไฟล์รายงานฉบับกลาง (Interim Report) แสดงในรูปแบบไฟล์ดิจิทัลที่อยู่ในคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ (ตามที่ได้ส่งมอบในงานงวดที่ ๑)	ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
งวดงานที่ ๔	- ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) ภาษาไทย จำนวน ๑๐ ชุด - จัดให้มีไฟล์ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) แสดงในรูปแบบไฟล์ดิจิทัลที่อยู่ในคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ (ตามที่ได้ส่งมอบในงานงวดที่ ๑)	ภายใน ๓๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
งวดงานที่ ๕	- รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ภาษาไทย จำนวน ๑๐ ชุด - รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report) ภาษาไทย จำนวน ๑๐ ชุด - รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report) ภาษาอังกฤษ จำนวน ๑๐ ชุด - จัดให้มีรายงาน ไฟล์ข้อมูลและเอกสารของโครงการตามงวดงานที่ ๑ - ๕ ทั้งหมด แสดงในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล รวมทั้งไฟล์ Presentation ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบไฟล์ต้นฉบับที่สามารถแก้ไขได้เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานในภายหลัง บันทึกในเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒ (ตามที่ได้ส่งมอบในงานงวดที่ ๑)	ภายใน ๔๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. เงื่อนไขการชำระเงิน

๗.๑ กรมการขนส่งทางรางจะแบ่งงวดการชำระเงินออกเป็น ๕ งวด ตามเงื่อนไขดังนี้

๗.๑.๑ งวดที่ ๑ ชำระเงินจำนวนร้อยละ ๒๐ ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบ และผ่านการตรวจรับตามงวดงานที่ ๑ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

๗.๑.๒ งวดที่ ๒ ชำระเงินจำนวนร้อยละ ๒๐ ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบ และผ่านการตรวจรับตามงวดงานที่ ๒ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

๗.๑.๓ งวดที่ ๓ ชำระเงินจำนวนร้อยละ ๒๐ ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบ และผ่านการตรวจรับตามงวดงานที่ ๓ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์



๗.๑.๔ งวดที่ ๔ ชำระเงินจำนวนร้อยละ ๒๐ ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบ และผ่านการตรวจรับตามงวดงานที่ ๔ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

๗.๑.๕ งวดที่ ๕ ชำระเงินจำนวนร้อยละ ๒๐ ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบ และผ่านการตรวจรับตามงวดงานที่ ๕ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

๗.๒ กรมการขนส่งทางรางจะดำเนินการจ่ายค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ที่ปรึกษาเมื่อมีการร้องขอจากที่ปรึกษา ไม่เกินร้อยละสิบห้าของค่าจ้างตามสัญญา และที่ปรึกษาที่เป็นคู่สัญญาจะต้องนำหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศมาค้ำประกันเงินที่ได้รับล่วงหน้าไปนั้น และกรมการขนส่งทางรางจะคืนหนังสือค้ำประกันดังกล่าวให้แก่คู่สัญญาเมื่อกรมการขนส่งทางรางได้หักเงิน ที่จ่ายล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างที่จ่ายตามผลงานแต่ละงวดครบถ้วนแล้ว

สำหรับการจ้างหน่วยงานของรัฐ ให้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของค่าจ้าง ตามสัญญา และไม่ต้องมีหลักประกันเงินล่วงหน้าที่รับไปก็ได้

๘. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณปี ๒๕๖๗ - ๒๕๖๘ ทั้งสิ้น ๑๔,๖๔๐,๕๐๐ บาท (สิบสี่ล้านหกแสนสี่หมื่นห้าร้อยบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

ปี ๒๕๖๗ จำนวน ๒,๙๒๘,๑๐๐ บาท (สองล้านเก้าแสนสองหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

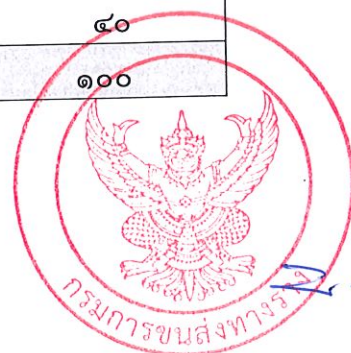
ปี ๒๕๖๘ จำนวน ๑๑,๗๑๒,๔๐๐ บาท (สิบเอ็ดล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นสองพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๙. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

กรมการขนส่งทางรางจะพิจารณาเลือกเกณฑ์ด้านคุณภาพตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๗๕ โดยในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอจะพิจารณา ให้คะแนนและน้ำหนัก เพื่อใช้ในการประเมินการคัดเลือกข้อเสนอร้อยละ ๑๐๐ โดยต้องผ่านเกณฑ์คะแนน ด้านคุณภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

เกณฑ์ด้านคุณภาพ	ร้อยละ	คะแนนเต็ม
๙.๑ ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา	๑๕	๑๕
๙.๑.๑ ผลงานของที่ปรึกษา	๕	๕
๙.๑.๒ ประสบการณ์เฉพาะ	๑๐	๑๐
๙.๒ วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน	๔๕	๔๕
๙.๒.๑ วิธีการบริหารงาน	๑๐	๑๐
๙.๒.๒ วิธีการปฏิบัติงานตามขอบเขตงาน	๓๕	๓๕
๙.๓ จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน	๔๐	๔๐
รวมทั้งสิ้น	๑๐๐	๑๐๐

ซึ่งมีรายละเอียดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ดังนี้



๙.๑ ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา

ร้อยละ ๑๕

ที่ปรึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดผลงานและประสบการณ์ที่ดำเนินการในช่วง ๒๐ ปีที่ผ่านมา (ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๔๗ ถึงวันปิดรับการยื่นข้อเสนอ) พร้อมเอกสารหลักฐานอ้างอิง เช่น หนังสือรับรอง สำเนาสัญญาโครงการที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จตามสัญญา

๙.๑.๑ ผลงานของที่ปรึกษา ที่ปรึกษามีผลงานการจ้างที่ปรึกษาประเภทเดียวกัน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมการขนส่งทางรางเชื่อถือ ทั้งนี้ กรณีผลงานของแต่ละที่ปรึกษาที่รวมอยู่ในแต่ละกลุ่ม (ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกลุ่มที่ปรึกษา จะพิจารณาประสบการณ์และผลงานของผู้ร่วมยื่นข้อเสนอทุกรายในกลุ่มรวมกันในกลุ่มเดียวกัน โดยโครงการเดียวกันให้นับเป็น ๑ โครงการเท่านั้น) (ร้อยละ ๕)

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนนเต็ม
(๑) ผลงานของที่ปรึกษา ที่มีวงเงินตั้งแต่ ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป	ร้อยละ ๕ หรือ ๕ คะแนน
(๒) ผลงานของที่ปรึกษา ที่มีวงเงินตั้งแต่ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท ถึง ๔,๙๙๙,๙๙๙ บาท	ร้อยละ ๓ หรือ ๓ คะแนน

หมายเหตุ : ๑. พิจารณาให้คะแนนผลงานของที่ปรึกษา ที่มีวงเงินตั้งแต่ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป

๒. พิจารณาจำนวน ๑ โครงการ เท่ากับ ๑ คะแนน โดยพิจารณาข้อ (๑) ก่อน เมื่อครบ ๕ คะแนนแล้ว ไม่ต้องพิจารณาข้อ (๒) หากคะแนนรวมไม่ถึง ๕ คะแนน ให้พิจารณาข้อ (๒) เพิ่มเติม ทั้งนี้ ข้อ (๒) ต้องไม่เกิน ๓ คะแนน และเมื่อรวมคะแนน ข้อ (๑) และ (๒) แล้ว ต้องไม่เกิน ๕ คะแนน

๙.๑.๒ ประสบการณ์เฉพาะ จำนวนโครงการซึ่งที่ปรึกษาดำเนินการ โดยเป็นผลงานของแต่ละที่ปรึกษาที่รวมอยู่ในแต่ละกลุ่ม (ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกลุ่มที่ปรึกษา จะพิจารณาประสบการณ์และผลงานของผู้ร่วมยื่นข้อเสนอทุกรายในกลุ่มรวมกันในกลุ่มเดียวกัน โดยโครงการเดียวกันให้นับเป็น ๑ โครงการเท่านั้น) (ร้อยละ ๑๐) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(๑) ประสบการณ์ในงานที่มีลักษณะเดียวกันกับการศึกษาที่เกี่ยวข้องโดยตรง (คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน) หมายถึง ประสบการณ์ที่เกี่ยวกับ ก๊าซเรือนกระจกและลดมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางราง หรือที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในภาคขนส่งทางราง จำนวน ๑ โครงการ เท่ากับ ๒ คะแนน (คะแนนไม่เกิน ๑๐ คะแนน)

(๒) ประสบการณ์ในงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน) หมายถึง ประสบการณ์ที่เกี่ยวกับ ก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ หรือที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑ โครงการ เท่ากับ ๑ คะแนน (คะแนนรวมไม่เกิน ๕ คะแนน)

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนนเต็ม
(๑) ประสบการณ์ในงานที่มีลักษณะเดียวกันกับการศึกษาที่เกี่ยวข้องโดยตรง	๑๐
(๒) ประสบการณ์ในงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	๕

หมายเหตุ : ให้พิจารณาข้อ (๑) ก่อน เมื่อครบ ๑๐ คะแนนแล้ว ไม่ต้องพิจารณาข้อ (๒) หากคะแนนรวมไม่ถึง ๑๐ คะแนน ให้พิจารณาข้อ (๒) เพิ่มเติม ทั้งนี้ ข้อ (๒) ต้องไม่เกิน ๕ คะแนน และเมื่อรวมคะแนน ข้อ (๑) และ (๒) แล้ว ต้องไม่เกิน ๑๐ คะแนน



๙.๒ วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน

ร้อยละ ๔๕

๙.๒.๑ วิธีการบริหารงาน นำเสนอแนวทางในการบริหารงานของที่ปรึกษา โดยให้ผู้ยื่นข้อเสนอ
นำเสนอรายการ (ร้อยละ ๑๐) ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนนเต็ม	วิธีการประเมิน
(๑) ความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการศึกษา	๕	ผู้ประเมินจะพิจารณาจากเอกสารที่ผู้ยื่น ข้อเสนอยื่นมา โดยจัดทำเป็นรูปแบบเอกสาร ขนาด A๔ และผู้ประเมินจะให้คะแนนตาม รายการที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเอกสารมายื่น
(๒) แผนการดำเนินงานและการจัดสรรบุคลากร ที่เหมาะสมกับขอบเขตการศึกษา	๕	
รวม	๑๐	

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(๑) ความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการศึกษา (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน) จะพิจารณาตาม
วัตถุประสงค์ของโครงการทั้ง ๔ ข้อ ของการศึกษา ดังนี้

ลำดับ	หัวข้อการพิจารณา	คะแนนเต็ม
๑	ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะ ทางอากาศของประเทศไทย รวมทั้ง ข้อกำหนด กฎระเบียบ กฎหมายและมาตรฐาน ที่เกี่ยวข้องกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	๑
๒	จัดทำข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางราง ของประเทศไทยและต่างประเทศ	๑
๓	จัดทำแผน/มาตรการ/(ร่าง) ข้อกำหนด กฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ การกำกับดูแลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและลดมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางราง	๑.๕
๔	สนับสนุนผู้ให้บริการระบบรางยื่นขอรับใบประกาศเกียรติคุณโครงการสนับสนุน กิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme : LESS) และขึ้น ทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program : T-VER หรือ Premium T-VER)	๑.๕
รวม		๕

(๒) แผนการดำเนินงานและการจัดสรรบุคลากรที่เหมาะสมกับขอบเขตการศึกษา (คะแนน
เต็ม ๕ คะแนน) จะพิจารณา ๕ ข้อดังนี้

ลำดับ	หัวข้อการพิจารณา	คะแนนเต็ม
๑	โครงสร้างองค์กรของบุคลากรของที่ปรึกษา	๑
๒	หน้าที่รับผิดชอบของบุคลากรหลัก	๑
๓	รายละเอียดการทำงานของบุคลากรหลัก	๐.๕
๔	รายละเอียดการทำงานของบุคลากรสนับสนุน	๐.๕
๕	การแบ่งการดำเนินงานเป็นกลุ่มงานอย่างมีประสิทธิภาพ	๑
๖	แผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับระยะเวลาดำเนินงานโครงการ	๑
รวม		๕



๙.๒.๒ วิธีปฏิบัติงานตามขอบเขตของงาน โดยนำเสนอแนวคิด แผนงาน และวิธีการปฏิบัติ
ที่สอดคล้องกับขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา พร้อมกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสม (คะแนนเต็ม ๓๕ คะแนน)
ดังนี้

ลำดับ	หัวข้อการพิจารณา	คะแนนเต็ม
(๑)	งานส่วนที่ ๑ ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศของประเทศไทย รวมทั้ง ข้อกำหนด กฎระเบียบ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	๔.๐
(๑.๑)	ศึกษาและรวบรวมสนธิสัญญาและข้อตกลง ที่ประเทศไทยได้จัดทำหรือมีส่วนร่วม ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ	๑.๐
(๑.๒)	ศึกษาและรวบรวมแผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องในการลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศของประเทศไทย	๑.๐
(๑.๓)	รวบรวมสถิติข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ และศึกษา ข้อกำหนด กฎระเบียบ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศของประเทศไทย	๑.๐
(๑.๔)	รวบรวมสถิติข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ และศึกษา ข้อกำหนด กฎระเบียบ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศของต่างประเทศ	๑.๐
(๒)	งานส่วนที่ ๒ จัดทำข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ ในภาคการขนส่งทางรางของประเทศไทยและต่างประเทศ	๘.๐
(๒.๑)	ศึกษาและรวบรวมข้อมูลโครงการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มาตรการ/แนวทาง ปฏิบัติที่ดีและการดำเนินการที่ผ่านมาในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และมลภาวะทางอากาศ ในภาคการขนส่งทางรางของประเทศไทย	๑.๕
(๒.๒)	ศึกษาและรวบรวมมาตรการ/แนวทางปฏิบัติที่ดีในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และมลภาวะทางอากาศ รวมถึงสถิติการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะ ทางอากาศในภาคการขนส่งทางรางของต่างประเทศ	๑.๕
(๒.๓)	วิเคราะห์และจัดทำข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ ในภาคการขนส่งทางรางของประเทศไทยที่สอดคล้องตามแผนการพัฒนาระบบ ขนส่งทางรางที่เกี่ยวข้อง ทั้งในปัจจุบันและคาดการณ์ในอนาคต	๒.๐
(๒.๔)	เปรียบเทียบสถิติข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศ ในระบบขนส่งทางรางกับการขนส่งรูปแบบอื่นในประเทศไทย	๑.๐
(๒.๕)	จัดทำเครื่องมือ/แบบประเมินอิเล็กทรอนิกส์เพื่อคำนวณ วิเคราะห์ และประเมิน ข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางราง	๒.๐



ลำดับ	หัวข้อการพิจารณา	คะแนนเต็ม
(๓)	งานส่วนที่ ๓ จัดทำแผน/มาตรการ/(ร่าง)ข้อกำหนด กฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและลดมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางราง	๘.๐
(๓.๑)	จัดทำมาตรการ/แนวทางปฏิบัติการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในระบบขนส่งทางราง	๒.๐
(๓.๒)	จัดทำแผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางรางของประเทศ โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการ พร้อมจัดทำตัวชี้วัดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคการขนส่งทางรางเพื่อใช้ในการติดตามและประเมินผล	๒.๐
(๓.๓)	จัดทำมาตรการส่งเสริม/สนับสนุนผู้ประกอบการขนส่งสินค้าให้เข้าร่วมแนวทาง/แผนงานการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางราง	๒.๐
(๓.๔)	จัดทำ/(ร่าง)ข้อกำหนด กฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและลดมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางราง	๒.๐
(๔)	งานส่วนที่ ๔ สนับสนุนผู้ให้บริการระบบรางยื่นขอรับใบประกาศเกียรติคุณโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme : LESS) และขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program : T-VER หรือ Premium T-VER)	๑๐.๐
(๔.๑)	ศึกษาขั้นตอนการซื้อขายและตลาดซื้อขายคาร์บอนเครดิตของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program : T-VER) และต่างประเทศ	๑.๐
(๔.๒)	สนับสนุนผู้ให้บริการระบบราง/ผู้ประกอบการขนส่งสินค้า ในการยื่นขอรับใบประกาศเกียรติคุณโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (LESS)	๒.๐
(๔.๓)	สนับสนุนผู้ให้บริการระบบรางดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการทวนสอบ (Verification) จากผู้ประเมินภายนอก เพื่อยื่นขอรับการรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ลดได้จากการดำเนินโครงการด้านระบบราง และส่งเสริมการขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER หรือ Premium T-VER)	๕.๐
(๔.๔)	มาตรการส่งเสริมผลักดันการขอรับใบรับรองคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อม ใบประกาศเกียรติคุณโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (LESS) การขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER หรือ Premium T-VER) และอื่น ๆ	๒.๐



ลำดับ	หัวข้อการพิจารณา	คะแนนเต็ม
(๕)	งานส่วนที่ ๕ งานด้านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การฝึกอบรมและการประชาสัมพันธ์	๕.๐
(๕.๑)	การจัดประชุมสัมมนาเพื่อนำเสนอรายละเอียดของโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาโครงการ	๐.๕
(๕.๒)	การจัดประชุมถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการศึกษาฯ	๐.๕
(๕.๓)	การจัดกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการ (Working Group)	๐.๕
(๕.๔)	การจัดกิจกรรมเครือข่ายความร่วมมือในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะทางอากาศในภาคการขนส่งทางราง	๑.๐
(๕.๕)	การจัดกิจกรรมเพื่อสังคมที่ส่งเสริมที่ให้เกิดการพัฒนากระบวนการขนส่งทางรางอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	๑.๐
(๕.๖)	การจัดทำบทความและอินโฟกราฟิก (Infographic)	๐.๕
(๕.๗)	การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบ Vlog หรือ Animation	๐.๕
(๕.๘)	การออกแบบและจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)	๐.๕
รวม		๓๕

โดยกำหนดหลักเกณฑ์พิจารณาแต่ละส่วนตามข้อ ๙.๒.๑ - ๙.๒.๒ จากระดับความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อเสนอ ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน (ร้อยละ)	ระดับคะแนน	วิธีการประเมิน
มีเนื้อหาสาระครบถ้วนสมบูรณ์ถูกต้องตามขอบเขตของงาน รวมทั้งมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากขอบเขตของงานที่ทำให้การดำเนินงานมีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	๑๐๐	ดีมาก	ผู้ประเมินจะพิจารณาจากเอกสารที่ ผู้ยื่นข้อเสนอ ยื่น มา โดยจัดทำเป็นรูปแบบเอกสารขนาด A๔ และผู้ประเมินจะให้คะแนนตามรายการตามข้อ ๙.๒.๑ - ๙.๒.๒ ที่ ผู้ ยื่น ข้อเสนอ นำเอกสารมายื่น
มีเนื้อหาสาระครบถ้วนสมบูรณ์ถูกต้องตามขอบเขตของงาน รวมทั้งมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากขอบเขตของงาน	๘๕	ดี	
มีเนื้อหาสาระครบถ้วนสมบูรณ์ถูกต้องตามขอบเขตของงาน และเพียงพอในการปฏิบัติงานได้	๗๐	พอใช้	
มีเนื้อหาสาระไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ถูกต้องตามขอบเขตของงานเพียงเล็กน้อย และเพียงพอในการปฏิบัติงานได้	๕๐	ต่ำกว่าเกณฑ์	
มีเนื้อหาสาระไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ถูกต้องตามขอบเขตของงาน (ไม่เขียน หรือ เขียนไม่ตรงประเด็น)	๐	ปรับปรุง	



๙.๓ จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน

ร้อยละ ๔๐

โดยที่ปรึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดคุณวุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์ของบุคลากรหลักและบุคลากรสนับสนุน (ถ้ามี) แต่ละคนที่รับผิดชอบโครงการ พร้อมเอกสารหลักฐานอ้างอิง โดยมีคะแนนในส่วนบุคลากรที่ร่วมงานร้อยละ ๔๐ ซึ่งผู้ประเมินจะให้คะแนนแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ โดยแบ่งสัดส่วนการให้คะแนนของบุคลากรแต่ละตำแหน่งเป็น ๓ ส่วน (ร้อยละ ๑๐๐) ดังนี้

๙.๓.๑ ด้านระยะเวลาทำงาน (สัดส่วนร้อยละ ๓๐ ของคะแนนเต็มแต่ละตำแหน่ง) ระยะเวลาทำงานพิจารณาจากจำนวนปีประสบการณ์ คัดจากระยะเวลา

การปฏิบัติงานตั้งแต่ปีที่จบปริญญาตรี

๙.๓.๒ ด้านประสบการณ์เฉพาะตำแหน่ง (สัดส่วนร้อยละ ๔๐ ของคะแนนเต็มแต่ละตำแหน่ง) พิจารณาจากจำนวนผลงานโครงการที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับ

การศึกษาและตำแหน่งที่รับผิดชอบ

๙.๓.๓ ด้านวุฒิการศึกษา ซึ่งเป็นสาขาวิชาเดียวกันกับกิจกรรมการขนส่งทางรางกำหนด (สัดส่วนร้อยละ ๓๐ ของคะแนนเต็มแต่ละตำแหน่ง)

โดยพิจารณาให้คะแนนกับที่ปรึกษา จำนวน ๑๒ รายการ ดังนี้

ลำดับ	ตำแหน่ง	สัดส่วนคะแนน
(๑)	ผู้จัดการโครงการ	๕.๕
(๒)	รองผู้จัดการโครงการ	๔.๕
(๓)	ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม	๓.๐
(๔)	ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม	๓.๐
(๕)	ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานทดแทน	๓.๐
(๖)	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้า	๓.๐
(๗)	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา	๓.๐
(๘)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งทางราง	๓.๐
(๙)	ผู้เชี่ยวชาญด้านขนส่งทางราง	๓.๐
(๑๐)	ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย	๓.๐
(๑๑)	ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน	๓.๐
(๑๒)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์	๓.๐
รวม		๔๐



(๑) ผู้จัดการโครงการ จะต้องมีการประเมินการทำงานไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี และวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกสาขาสิ่งแวดล้อม/พลังงานทดแทน/สาขาที่เกี่ยวข้อง

รายการ		ประสบการณ์ (ปี)	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา				
ผู้จัดการโครงการ		๑๕	ปริญญาเอก	สิ่งแวดล้อม/พลังงานทดแทน/สาขาที่เกี่ยวข้อง				
คะแนนเต็ม ๕.๕ คะแนน								
ระยะเวลาทำงาน (๑.๖๕ คะแนน)		ด้านประสบการณ์เฉพาะตำแหน่ง (๒.๒ คะแนน)		วุฒิการศึกษา (๑.๖๕ คะแนน)				
ตั้งแต่ ๒๕ ปีขึ้นไป	๒๐ - ๒๔ ปี	๑๕ - ๑๙ ปี	๕ โครงการขึ้นไป	๔ โครงการ	๓ โครงการ	๒ โครงการ	๑ โครงการ	ปริญญาเอก
๑.๖๕	๑.๔๑	๑.๑๖	๒.๒๐	๒.๐๑	๑.๘๒	๑.๖๘	๑.๕๔	๑.๖๕

หมายเหตุ : ด้านประสบการณ์เฉพาะตำแหน่ง ให้พิจารณาในตำแหน่งผู้จัดการโครงการหรือหัวหน้าโครงการหรือหัวหน้าโครงการวิจัย

(๒) รองผู้จัดการโครงการ จะต้องมีการประเมินการทำงานไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี และวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทสาขาสิ่งแวดล้อม/พลังงานทดแทน/สาขาที่เกี่ยวข้อง

เกี่ยวข้อง

รายการ		ประสบการณ์ (ปี)		วุฒิการศึกษา		สาขาวิชา			
รองผู้จัดการโครงการ		๑๕		ปริญญาโท		สิ่งแวดล้อม/พลังงานทดแทน/สาขาที่เกี่ยวข้อง			
คะแนนเต็ม ๔.๕ คะแนน									
ระยะเวลาทำงาน (๑.๓๕ คะแนน)		ด้านประสบการณ์เฉพาะตำแหน่ง (๑.๘ คะแนน)				วุฒิการศึกษา (๑.๓๕ คะแนน)			
ตั้งแต่ ๒๕ ปีขึ้นไป	๒๐ - ๒๔ ปี	๑๕ - ๑๙ ปี	๕ โครงการ ขึ้นไป	๔ โครงการ	๓ โครงการ	๒ โครงการ	๑ โครงการ	ปริญญาเอก	ปริญญาโท
๑.๓๕	๑.๑๕	๐.๙๕	๑.๘๐	๑.๖๗	๑.๕๓	๑.๔๐	๑.๒๖	๑.๓๕	๐.๙๕

หมายเหตุ : ด้านประสบการณ์เฉพาะตำแหน่ง ให้พิจารณาในตำแหน่งผู้จัดการโครงการหรือหัวหน้าโครงการหรือหัวหน้าโครงการวิจัยหรือรองผู้จัดการโครงการหรือหัวหน้าโครงการหรือ

รองหัวหน้าโครงการวิจัย



(๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการประเมินการทำงานไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี และวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาสังแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง

รายการ	ประสบการณ์ (ปี)	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม	๑๐	ปริญญาโท	สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง
คะแนนเต็ม ๓.๐ คะแนน			
ระยะเวลาทำงาน (๐.๙ คะแนน)	ด้านประสบการณ์เฉพาะตำแหน่ง (๑.๒ คะแนน)		วุฒิการศึกษา (๐.๙ คะแนน)
ตั้งแต่ ๒๑ ปีขึ้นไป	๕ โครงการขึ้นไป	๔ โครงการ	๓ โครงการ
๐.๙๐	๐.๖๓	๐.๒๐	๐.๑๑
๐.๗๗	๐.๖๓	๐.๒๐	๐.๑๑
๐.๖๔	๐.๖๓	๐.๒๐	๐.๑๑
๐.๕๑	๐.๖๓	๐.๒๐	๐.๑๑
๐.๓๘	๐.๖๓	๐.๒๐	๐.๑๑
๐.๒๕	๐.๖๓	๐.๒๐	๐.๑๑
๐.๑๒	๐.๖๓	๐.๒๐	๐.๑๑
๐.๐๐	๐.๖๓	๐.๒๐	๐.๑๑

(๔) ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการประเมินการทำงานไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี และวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาสังแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง

รายการ	ประสบการณ์ (ปี)	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม	๑๐	ปริญญาโท	สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง
คะแนนเต็ม ๓.๐ คะแนน			
ระยะเวลาทำงาน (๐.๙ คะแนน)	ด้านประสบการณ์เฉพาะตำแหน่ง (๑.๒ คะแนน)		วุฒิการศึกษา (๐.๙ คะแนน)
ตั้งแต่ ๒๑ ปีขึ้นไป	๕ โครงการขึ้นไป	๔ โครงการ	๓ โครงการ
๐.๙๐	๐.๖๓	๐.๒๐	๐.๑๑
๐.๗๗	๐.๖๓	๐.๒๐	๐.๑๑
๐.๖๔	๐.๖๓	๐.๒๐	๐.๑๑
๐.๕๑	๐.๖๓	๐.๒๐	๐.๑๑
๐.๓๘	๐.๖๓	๐.๒๐	๐.๑๑
๐.๒๕	๐.๖๓	๐.๒๐	๐.๑๑
๐.๑๒	๐.๖๓	๐.๒๐	๐.๑๑
๐.๐๐	๐.๖๓	๐.๒๐	๐.๑๑



(๕) ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานและพลังงานทดแทน จะต้องมีการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี และวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาพลังงาน/พลังงานทดแทน/สาขาที่เกี่ยวข้อง

รายการ	ประสบการณ์ (ปี)	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา
ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานและพลังงานทดแทน	๑๐	ปริญญาโท	พลังงาน/พลังงานทดแทน/สาขาที่เกี่ยวข้อง
คะแนนเต็ม ๓.๐ คะแนน			
ระยะเวลาทำงาน (๐.๙ คะแนน)		ด้านประสบการณ์เฉพาะตำแหน่ง (๑.๒ คะแนน)	
ตั้งแต่ ๒๑ ปีขึ้นไป	๑๖ - ๒๐ ปี	๔ โครงการขึ้นไป	๔ โครงการ
๐.๙๐	๐.๗๗	๐.๖๓	๐.๖๓
		๑.๑๑	๑.๐๒
		๐.๘๓	๐.๘๔
		๐.๕๐	๐.๖๓

(๖) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้า จะต้องมีการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี และวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า/สาขาที่เกี่ยวข้อง

รายการ	ประสบการณ์ (ปี)	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา
ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้า	๑๐	ปริญญาโท	วิศวกรรมไฟฟ้า/สาขาที่เกี่ยวข้อง
คะแนนเต็ม ๓.๐ คะแนน			
ระยะเวลาทำงาน (๐.๙ คะแนน)		ด้านประสบการณ์เฉพาะตำแหน่ง (๑.๒ คะแนน)	
ตั้งแต่ ๒๑ ปีขึ้นไป	๑๖ - ๒๐ ปี	๔ โครงการขึ้นไป	๔ โครงการ
๐.๙๐	๐.๗๗	๐.๖๓	๐.๖๓
		๑.๑๑	๑.๐๒
		๐.๘๓	๐.๘๔
		๐.๕๐	๐.๖๓



(๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา จะต้องมีส่วนปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี และวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิศวกรรมโยธา/สาขาที่เกี่ยวข้อง

รายการ		ประสบการณ์ (ปี)	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	
ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา		๑๐	ปริญญาโท	วิศวกรรมโยธา/สาขาที่เกี่ยวข้อง	
คะแนนเต็ม ๓.๐ คะแนน					
ระยะเวลาทำงาน (๐.๙ คะแนน)		ด้านประสบการณ์เฉพาะตำแหน่ง (๑.๒ คะแนน)		วุฒิการศึกษา (๐.๙ คะแนน)	
ตั้งแต่ ๒๑ ปีขึ้นไป	๑๐ - ๑๕ ปี	๕ โครงการขึ้นไป	๔ โครงการ ๓ โครงการ ๒ โครงการ ๑ โครงการ	ปริญญาเอก ปริญญาโท	
๐.๙๐	๐.๗๗	๑.๒๐	๑.๑๑	๑.๐๒	๐.๖๓

(๔) ผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งทางราง จะต้องมีส่วนปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี และวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิศวกรรมขนส่งทางราง/วิศวกรรมโยธา/วิศวกรรมไฟฟ้า/วิศวกรรมเครื่องกล/สาขาที่เกี่ยวข้อง

รายการ		ประสบการณ์ (ปี)	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา		
ผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งทางราง		๑๐	ปริญญาโท	วิศวกรรมขนส่งทางราง วิศวกรรมโยธา/วิศวกรรมไฟฟ้า/ วิศวกรรมเครื่องกล/สาขาที่เกี่ยวข้อง		
คะแนนเต็ม ๓.๐ คะแนน						
ระยะเวลาทำงาน (๐.๕ คะแนน)		ด้านประสบการณ์เฉพาะตำแหน่ง (๑.๒ คะแนน)		วุฒิการศึกษา (๐.๕ คะแนน)		
ตั้งแต่ ๒๑ ปีขึ้นไป	๑๖ - ๒๐ ปี	๕ โครงการขึ้นไป	๔ โครงการ ๓ โครงการ ๒ โครงการ ๑ โครงการ	ปริญญาเอก ปริญญาโท		
๐.๕๐	๐.๗๗	๑.๒๐	๑.๑๑	๑.๐๒	๐.๕๐	๐.๖๓



(๙) ผู้เชี่ยวชาญด้านรถขนส่งทางราง จะต้องีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี และวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิศวกรรมเครื่องกล/วิศวกรรมขนส่งทางราง/สาขาที่เกี่ยวข้อง

รายการ	ประสบการณ์ (ปี)	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา
ผู้เชี่ยวชาญด้านรถขนส่งทางราง	๑๐	ปริญญาโท	วิศวกรรมเครื่องกล/วิศวกรรมขนส่งทางราง/สาขาที่เกี่ยวข้อง
คะแนนเต็ม ๓.๐ คะแนน			
ระยะเวลาทำงาน (๐.๙ คะแนน)		ด้านประสบการณ์เฉพาะตำแหน่ง (๑.๒ คะแนน)	
ตั้งแต่ ๒๑ ปีขึ้นไป	๑๐ - ๑๕ ปี	๕ โครงการ ขึ้นไป	๔ โครงการ
๐.๙๐	๐.๗๗	๐.๖๓	๐.๑๑
		๑.๒๐	๑.๐๒
		๐.๘๓	๐.๘๔
		๐.๙๐	๐.๖๓
วุฒิการศึกษา (๐.๙ คะแนน)		ปริญญาเอก	
		ปริญญาโท	ปริญญาโท

(๑๐) ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย จะต้องีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี และวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขานิติศาสตร์/กฎหมายขนส่ง/กฎหมายสิ่งแวดล้อมสาขาที่เกี่ยวข้อง

รายการ	ประสบการณ์ (ปี)	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา
ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย	๑๐	ปริญญาโท	นิติศาสตร์/กฎหมายขนส่ง/กฎหมายสิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง
คะแนนเต็ม ๓.๐ คะแนน			
ระยะเวลาทำงาน (๐.๙ คะแนน)		ด้านประสบการณ์เฉพาะตำแหน่ง (๑.๒ คะแนน)	
ตั้งแต่ ๒๑ ปีขึ้นไป	๑๐ - ๑๕ ปี	๕ โครงการ ขึ้นไป	๔ โครงการ
๐.๙๐	๐.๗๗	๐.๖๓	๐.๑๑
		๑.๒๐	๑.๐๒
		๐.๘๓	๐.๘๔
		๐.๙๐	๐.๖๓
วุฒิการศึกษา (๐.๙ คะแนน)		ปริญญาเอก	
		ปริญญาโท	ปริญญาโท



(๑๑) ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน จะต้องมีส่วนประกอบการดำเนินงานไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี และวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์/การเงิน/สาขาที่เกี่ยวข้อง

รายการ	ประสบการณ์ (ปี)	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา
ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน	๑๐	ปริญญาโท	เศรษฐศาสตร์/การเงิน/สาขาที่เกี่ยวข้อง
คะแนนเต็ม ๓.๐ คะแนน			
ระยะเวลาทำงาน (๐.๙ คะแนน)		ด้านประสบการณ์เฉพาะตำแหน่ง (๑.๒ คะแนน)	
ตั้งแต่ ๒๑ ปีขึ้นไป	๑๐ - ๒๐ ปี	๕ โครงการขึ้นไป	๔ โครงการ
๐.๙๐	๐.๗๗	๐.๖๓	๐.๕๐
คะแนนเต็ม ๐.๙ คะแนน		วุฒิการศึกษา (๐.๙ คะแนน)	
		ปริญญาเอก	ปริญญาโท
		๐.๙๐	๐.๖๓

(๑๒) ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์ จะต้องมีส่วนประกอบการดำเนินงานไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี และวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาสื่อสารมวลชน/วารสารศาสตร์/นิเทศศาสตร์/ประชาสัมพันธ์/สาขาที่เกี่ยวข้อง

รายการ	ประสบการณ์ (ปี)	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา
ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์	๑๐	ปริญญาโท	สื่อสารมวลชน/วารสารศาสตร์/นิเทศศาสตร์/ประชาสัมพันธ์/สาขาที่เกี่ยวข้อง
คะแนนเต็ม ๓.๐ คะแนน			
ระยะเวลาทำงาน (๐.๙ คะแนน)		ด้านประสบการณ์เฉพาะตำแหน่ง (๑.๒ คะแนน)	
ตั้งแต่ ๒๑ ปีขึ้นไป	๑๐ - ๒๐ ปี	๕ โครงการขึ้นไป	๔ โครงการ
๐.๙๐	๐.๗๗	๐.๖๓	๐.๕๐
คะแนนเต็ม ๐.๙ คะแนน		วุฒิการศึกษา (๐.๙ คะแนน)	
		ปริญญาเอก	ปริญญาโท
		๐.๙๐	๐.๖๓



๑๐. บุคลากรที่ต้องการ

บุคลากรของทีมงานที่ปรึกษา จะต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน (คน)	ประสบการณ์ ในด้านที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า (ปี)	วุฒิการศึกษา
(๑) บุคลากรหลัก				
(๑.๑)	ผู้จัดการโครงการ	๑	๑๕	ไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกสาขา สิ่งแวดล้อม/ก๊าซเรือนกระจก/ พลังงานทดแทน/สาขาที่เกี่ยวข้อง
(๑.๒)	รองผู้จัดการโครงการ	๑	๑๕	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโทสาขาสิ่งแวดล้อม/ ก๊าซเรือนกระจก/พลังงานทดแทน/ สาขาที่เกี่ยวข้อง
(๑.๓)	ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม	๒	๑๐	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขา สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง
(๑.๔)	ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานและพลังงาน ทดแทน	๑	๑๐	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาพลังงาน/ พลังงานทดแทน/สาขาที่เกี่ยวข้อง
(๑.๕)	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้า	๑	๑๐	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขา วิศวกรรมไฟฟ้า/สาขาที่เกี่ยวข้อง
(๑.๖)	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา	๑	๑๐	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิศวกรรม โยธา/สาขาที่เกี่ยวข้อง
(๑.๗)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งทางราง	๑	๑๐	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิศวกรรม ขนส่งทางราง/วิศวกรรมโยธา/ วิศวกรรมไฟฟ้า/วิศวกรรมเครื่องกล/ สาขาที่เกี่ยวข้อง
(๑.๘)	ผู้เชี่ยวชาญด้านรถขนส่งทางราง	๑	๑๐	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขา วิศวกรรมเครื่องกล/วิศวกรรมขนส่ง ทางราง/สาขาที่เกี่ยวข้อง
(๑.๙)	ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย	๑	๑๐	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโทนิติศาสตร์/ กฎหมายขนส่ง/กฎหมายสิ่งแวดล้อม/ สาขาที่เกี่ยวข้อง



ลำดับ	รายการ	จำนวน (คน)	ประสบการณ์ ในด้านที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า (ปี)	วุฒิการศึกษา
(๑.๑๐)	ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน	๑	๑๐	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขา เศรษฐศาสตร์/การเงิน/สาขาที่ เกี่ยวข้อง
(๑.๑๑)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วม และประชาสัมพันธ์	๑	๑๐	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโทสาขาสื่อสารมวลชน/ วารสารศาสตร์/นิเทศศาสตร์/ ประชาสัมพันธ์/สาขาที่เกี่ยวข้อง
(๒) บุคลากรสนับสนุน				
(๒.๑)	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม	๓	๕	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
(๒.๒)	วิศวกรผู้ช่วย	๒	๕	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
(๒.๓)	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย	๑	๕	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
(๒.๔)	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์ และการเงิน	๑	๕	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
(๒.๕)	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วม และประชาสัมพันธ์	๑	๕	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
(๒.๖)	ผู้ช่วยแปลเอกสาร	๑	๕	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
(๒.๗)	พนักงานบันทึกข้อมูล	๑	๕	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
(๒.๘)	เลขานุการโครงการ	๑	๕	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี

๑๑. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ที่ปรึกษาทำงานไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด ที่ปรึกษาจะต้องเสียค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๕ ของวงเงินค่าจ้าง นับถัดจากวันครบกำหนด จนถึงวันที่ที่ปรึกษาปฏิบัติตาม สัญญาถูกต้องครบถ้วน และได้ตรวจรับงานแล้ว

๑๒. เงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ที่ปรึกษาแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๕ (ห้า) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นประกันผลงาน หรือที่ปรึกษาอาจนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกัน อีเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศซึ่งมีอายุการค้ำประกันตลอดอายุสัญญาามอบให้ผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ เพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่ง โดยไม่มีดอกเบี้ย ให้แก่ที่ปรึกษาพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย



๑๓. หลักประกันสัญญา

ที่ปรึกษาซึ่งมีหน่วยงานของรัฐที่ได้รับคัดเลือกให้ทำสัญญาจ้างที่ปรึกษากับกรมการขนส่งทางราง ต้องวางหลักประกันสัญญาจ้างที่ปรึกษาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาจ้างที่ปรึกษาให้กรมการขนส่งทางราง ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ เงินสด

๑๓.๒ เช็คหรือตราฟรังก์ ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย โดยเป็นเช็คหรือตราฟรังก์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟรังก์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๑๓.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

๑๓.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๑๓.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ที่ปรึกษาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างที่ปรึกษาแล้ว

๑๔. เอกสารการยื่นข้อเสนอ

ที่ปรึกษาจะต้องยื่นซองข้อเสนอซึ่งประกอบด้วย ซองใบเสนอราคา และเอกสารตามข้อ ๑ และข้อ ๒ ซึ่งแยกไว้นอกซองใบเสนอราคา ดังต่อไปนี้โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๑๔.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

๑๔.๑.๑ ในกรณีที่ปรึกษาเป็นนิติบุคคล

(๑) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

๑๔.๑.๒ ในกรณีที่ปรึกษาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

๑๔.๑.๓ ในกรณีที่ปรึกษาเป็นที่ปรึกษาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน ๑๔.๑.๑ หรือ ๑๔.๑.๒ ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

๑๔.๑.๔ เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

(๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) สำเนาทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง



(๓) เอกสารแสดงฐานะทางการเงิน

๑๔.๑.๕ บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

๑๔.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

๑๔.๒.๑ หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ที่ปรึกษามอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่อให้ชัดเจน หรือหลักฐานแสดงตัวตนของที่ปรึกษาในการเสนอราคาแทน

๑๔.๒.๒ สำเนาหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนเป็นที่ปรึกษาของศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษากระทรวงการคลัง พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

๑๔.๒.๓ การเสนอที่ปรึกษาหลักจะต้องแสดงหลักฐานเพื่อการตรวจสอบ ดังนี้

(๑) หากเป็นที่ปรึกษาประจำทำงานเต็มเวลาในบริษัทที่ปรึกษา หมายถึง ที่ปรึกษาที่เป็นพนักงานประจำเต็มเวลา (Full Time) และมีระยะเวลาปฏิบัติงานกับบริษัทไม่น้อยกว่า ๖ เดือน การเสนอที่ปรึกษาหลักจะต้องแสดงหลักฐานเพื่อการตรวจสอบ ๒ ประเภท ได้แก่

ประเภทที่ ๑ หลักฐานบุคคล ประกอบด้วย

๑) หลักฐานแสดงการเป็นพนักงานประจำเต็มเวลากับบริษัทที่ปรึกษาโดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

๒) หนังสือแสดงอัตราเงินเดือนที่นำไปใช้เป็นเงินเดือนพื้นฐาน (Basic Salary) ในการคิดค่าตอบแทน ซึ่งจะต้องเป็นหลักฐานแสดงการยื่นชำระภาษีเงินได้ต่อกรมสรรพากรที่สามารถแสดงความเป็นพนักงานประจำของบริษัท เช่น แบบ ภ.ง.ด. ๑ , ภ.ง.ด. ๑ก , ภ.ง.ด. ๙๐ หรือ ภ.ง.ด. ๙๑ เฉพาะบุคคลที่เสนอเท่านั้น พร้อมใบปะหน้าและใบเสร็จรับเงินจากกรมสรรพากร

ประเภทที่ ๒ หลักฐานแสดงการพัฒนาของบริษัทตามวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย

๑) ใบรับรองระบบคุณภาพที่เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล เพื่อเป็นการแสดงว่าบริษัทมีการพัฒนาระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น ระบบ ISO

๒) มีหลักฐานการมีซอฟต์แวร์ที่ถูกกฎหมายสำหรับพนักงานไว้ใช้งานอย่างน้อยร้อยละ ๓๐ ของพนักงานบริษัท

๓) มีใบรับรองการประกันวิชาชีพ (Professional Indemnity Insurance) ของบริษัทในมูลค่าไม่ต่ำกว่า ๓๐ ล้านบาท ในปีที่ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ หากบริษัทที่ปรึกษาไม่สามารถแสดงหลักฐานตามประเภทที่ ๒ ได้ครบทั้งหมดได้ ตัวคูณอัตราค่าตอบแทนจะปรับลดตามกรณีต่าง ๆ ดังนี้

หลักฐานบริษัท	ตัวคูณอัตราค่าตอบแทน
กรณีที่ ๑ มีหลักฐานครบทั้ง ๓ ข้อ	๒.๖๔๐
กรณีที่ ๒ มีหลักฐานเพียง ๒ ข้อ	๒.๕๘๕
กรณีที่ ๓ มีหลักฐานเพียง ๑ ข้อ	๒.๕๓๐
กรณีที่ ๔ ไม่มีหลักฐาน	๒.๔๗๕



(๒) หากเป็นที่ปรึกษาที่ไม่ได้ทำงานประจำในบริษัทที่ปรึกษา เช่น ที่ปรึกษาอิสระ และที่ปรึกษาจากสถาบันของรัฐ ที่ปรึกษาที่กล่าวข้างต้นไม่ได้ทำงานประจำกับบริษัท ที่ปรึกษาดังกล่าว จะต้องแสดงหลักฐานอัตราค่าตอบแทนที่เคยได้รับและสามารถอ้างอิงได้มาแสดง

สำหรับกรณีสถาบันของรัฐที่ให้บริการงานที่ปรึกษา ในการเสนองานจะต้องแสดงหลักฐาน ดังนี้

(๒.๑) หลักฐานการจ้างที่สามารถนำมาคำนวณเป็นอัตราเงินเดือนพื้นฐานได้ เช่น ที่ปรึกษาในโครงการในอดีต (ถ้าหากไม่สามารถนำหลักฐานมาแสดง ให้ใช้อัตราเงินเดือนของบุคลากรที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันภายในบริษัทมาแสดง)

(๒.๒) หนังสือรับรองการชำระภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของที่ปรึกษาแต่ละคน

- ในกรณีบริษัทที่ปรึกษาเสนองานและได้รับการคัดเลือกมีการยืมตัว ที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งจากบริษัทอื่น ให้ใช้หลักฐานอัตราเงินเดือนจากบริษัทที่สังกัดมาแสดง

- ในกรณีที่ปรึกษาอิสระสามารถอ้างอิงอัตราเงินเดือนจากงานในลักษณะเดียวกันที่เคยได้รับ

๑๔.๒.๔ รายละเอียดและขอบเขตงานจ้าง เช่น

(๑) หนังสือรับรองผลงานการจ้างที่ปรึกษาประเภทเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมการขนส่งทางราง เชื้อถือ

(๒) รายละเอียดคุณวุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์ของบุคลากรหลัก และบุคลากรสนับสนุน (ถ้ามี) พร้อมเอกสารหลักฐานอ้างอิง

(๓) งบแสดงฐานะทางการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว

(๔) วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการศึกษา แนวทางการศึกษา วิธีการทำงาน และความครอบคลุมครบถ้วนตาม TOR แผนการดำเนินงาน และการจัดสรรบุคลากรที่เหมาะสมกับขอบเขตการศึกษา และข้อเสนออื่น ๆ ตามขอบเขตของงาน

๑๔.๒.๕ บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองข้อเสนอ

๑๕. ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา

๑๕.๑ ที่ปรึกษาต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงานทั้งหมดที่จำเป็นเพื่อให้การทำงานตามขอบเขตของงานจ้าง ที่ปรึกษาบรรลุตามวัตถุประสงค์ และเมื่อการศึกษาเสร็จสิ้นต้องส่งมอบอุปกรณ์สำนักงานที่จัดหา โดยงบประมาณของโครงการนี้ทั้งหมดให้แก่กรมการขนส่งทางราง

๑๕.๒ ที่ปรึกษาต้องดำเนินการโดยจะต้องใช้ความรู้ความชำนาญทางเทคนิคและวิทยาการอย่างดีที่สุด ให้สอดคล้องเหมาะสมตามมาตรฐานสากลและจะต้องเข้าร่วมประชุมชี้แจงและจัดเตรียมเอกสารข้อมูลสนับสนุนเมื่อได้รับแจ้งจากกรมการขนส่งทางราง

๑๕.๓ ในระหว่างการศึกษาที่ปรึกษาต้องจัดเตรียมข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ และพร้อมให้กรมการขนส่งทางรางตรวจสอบได้ตลอดเวลา รวมทั้งจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลตามที่กรมการขนส่งทางรางแจ้ง โดยที่ปรึกษาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น



๑๕.๔ ในระหว่างการศึกษา ที่ปรึกษาต้องเก็บรักษาข้อมูล เอกสารต้นฉบับ สำเนา หรือรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ทั้งหมดไว้เป็นความลับ และห้ามนำมาเปิดเผยหรือเผยแพร่หากไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมการขนส่งทางราง และจะต้องส่งมอบให้กรมการขนส่งทางราง เมื่อการศึกษาเสร็จสิ้น

๑๕.๕ เมื่อมีความจำเป็นเกิดขึ้นระหว่าง และ/หรือหลังสิ้นสุดสัญญาจ้างแล้ว ที่ปรึกษาต้องพร้อมที่จะช่วยเหลือ สนับสนุนการดำเนินงาน และให้บริการคำปรึกษาเป็นอย่างดีโดยไม่ชักช้าแก่กรมการขนส่งทางราง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๑๖. การบริหารโครงการ

เพื่อให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของโครงการกรมการขนส่งทางราง จะสนับสนุนการดำเนินงานของที่ปรึกษาตามความจำเป็น โดยจะแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อกำกับและติดตามงานจ้างที่ปรึกษาให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา

๑๗. เงื่อนไขและคุณสมบัติของที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา

๑๗.๑ ที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับกรมการขนส่งทางราง ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (www.gprocurement.go.th)

๑๗.๒ ที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องดาวน์โหลดไฟล์ Excel Loader ทางอินเทอร์เน็ตได้ที่เว็บไซต์ <https://consult.mot.go.th/PreProject/ExportExcelForm/๑๘๒๒๑> และกรอกข้อมูลในไฟล์ Excel Loader ให้ถูกต้องและครบถ้วนบรรจุลงในแผ่นซีดีส่งมาพร้อมข้อเสนอในวันยื่นข้อเสนอ

๑๗.๓ ข้อมูลบุคลากรที่ที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญายื่นต่อกรมการขนส่งทางราง นั้น ที่ปรึกษายินยอมให้จัดเก็บไว้ในระบบศูนย์ข้อมูลบุคลากรที่ปรึกษากลางของกระทรวงคมนาคม และยินยอมให้ดำเนินการตามแนวปฏิบัติการใช้งานของศูนย์ข้อมูลบุคลากรที่ปรึกษากลางของกระทรวงคมนาคม

๑๘. ข้อเสนอสิทธิ

๑๘.๑ ที่ปรึกษาที่ได้รับคัดเลือกให้ดำเนินการตามโครงการนี้จะต้องลงนามในสัญญากับกรมการขนส่งทางราง ภายในระยะเวลาที่กรมการขนส่งทางราง แจ้งให้ทราบ หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้วยังไม่ลงนามในสัญญา กรมการขนส่งทางรางจะถือว่าที่ปรึกษาสละสิทธิในการทำสัญญาและอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหาย (ถ้ามี) รวมทั้งพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๘.๒ กรมการขนส่งทางรางขอสงวนสิทธิการจัดจ้างที่ปรึกษาในครั้งนี้อย่างไม่มีผลใช้บังคับ และกรมการขนส่งทางรางได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ มีผลใช้บังคับ และกรมการขนส่งทางรางได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่กรมการขนส่งทางรางไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจ้างที่ปรึกษาในครั้งนี้อย่างไม่มีผลใช้บังคับ กรมการขนส่งทางรางสามารถยกเลิกการจัดจ้างที่ปรึกษาได้



๑๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

๑๙.๑ ผู้ให้บริการขนส่งทางรางมีมาตรการในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลพิษทางอากาศ ตลอดจนมีแนวทางการปรับเปลี่ยนไปใช้พลังงานทางเลือกต่างๆ ในภาคการขนส่งทางราง

๑๙.๒ ผู้ให้บริการขนส่งทางราง มีแนวทางในการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกและซื้อขายคาร์บอนเครดิตในระบบขนส่งทางราง

๒๐. กรรณสิทธิในข้อมูล เอกสารและผลการดำเนินงาน

ข้อมูลและเอกสารที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของผู้รับจ้างภายใต้โครงการศึกษาและจัดทำมาตรการกำกับดูแลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและลดมลภาวะทางอากาศในภาคขนส่งทางราง นี้ ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะนำไปเผยแพร่หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ มิได้ เว้นแต่จะได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างเท่านั้น

๒๑. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : กองกำกับกิจการขนส่งทางราง กรมการขนส่งทางราง

สถานที่ติดต่อ ๕๑๔/๑ อาคาร ณ ถลาง แขวงสีแยกมหนาค เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๑๖๔ ๒๖๒๖ ต่อ ๓๔๐๒

๒๒. สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว

ผู้สนใจสามารถรายละเอียดได้ที่ www.drt.go.th หรือสอบถามมายังหมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๑๖๔ ๒๖๒๖ ต่อ ๓๔๐๒ ในวัน เวลาราชการ

