

สำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) (สพพ.)

ขอบเขตของงานจ้างออกแบบ

(Terms of Reference: TOR)

งานออกแบบรายละเอียดโครงการปรับปรุงถนนหมายเลข 68
ช่องจอม/ไอเสม็ด - สำโรง - กลอรั้ง ราชอาณาจักรกัมพูชา

เดือนพฤษภาคม 2566

ขอบเขตของงานจ้างออกแบบ (Terms of Reference: TOR)
งานออกแบบรายละเอียดโครงการปรับปรุงถนนหมายเลข 68 ช่องจอม/โสมเม็ด -
ลำโรง - กลอรัन्ह ราชาอาณาจักรกัมพูชา

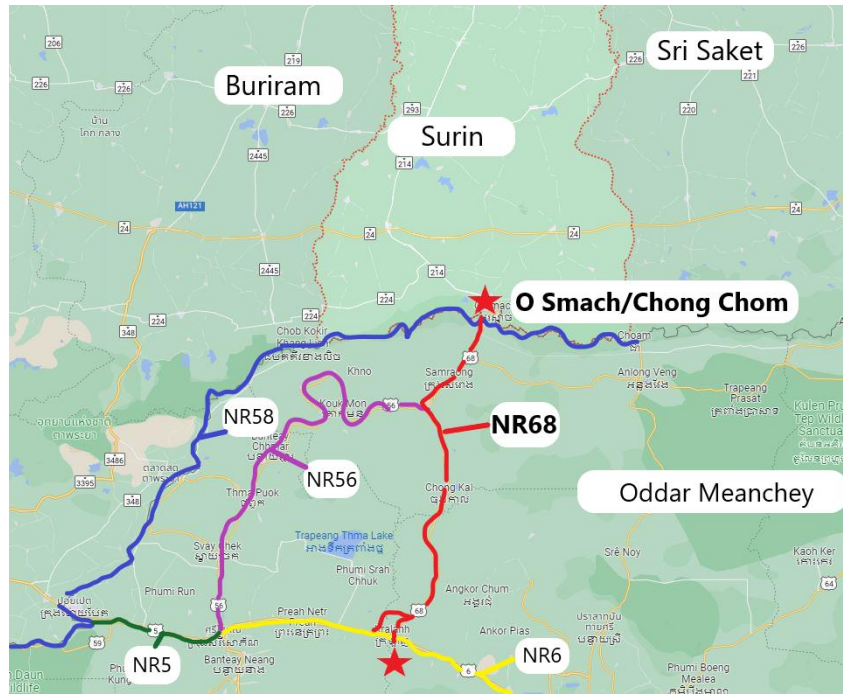
1. ความเป็นมา

ถนนหมายเลข 68 (NR68) มีระยะทางรวมประมาณ 120 กิโลเมตร ประกอบด้วย (1) จุดเริ่มต้น ณ กิโลเมตรที่ 365+700 แยกตัดกับถนนหมายเลข 6 มุ่งหน้าไปทางทิศเหนือจรดชายแดนไทย-กัมพูชา ณ ตำบลพรมแดนช่องจอม อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ และตำบลพรมแดนโสมเม็ด อำเภอลำโรง จังหวัดอุดรธานี และ (2) ถนนหมายเลข PR2SR46 (จุดเริ่มต้น NR68 เก้า) ณ กิโลเมตรที่ 364+900 จากถนนหมายเลข 6 ถึงแยกตัดกับถนนหมายเลข 68 ณ กิโลเมตรที่ 03+100 ระยะทางประมาณ 4.30 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2.5-3.0 ชั่วโมง ทั้งนี้ ถนนสายที่กล่าวมาเป็นถนนสายสำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างไทยกับกัมพูชา ในการอำนวยความสะดวก การเดินทาง การขนส่งสินค้าและบริการ รวมทั้งส่งผลให้เกิดการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยว และการค้าบริเวณชายแดนทั้งสองประเทศให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตลอดจนทำให้เกิดการขยายตัวของชุมชนตลอดแนวเส้นทาง



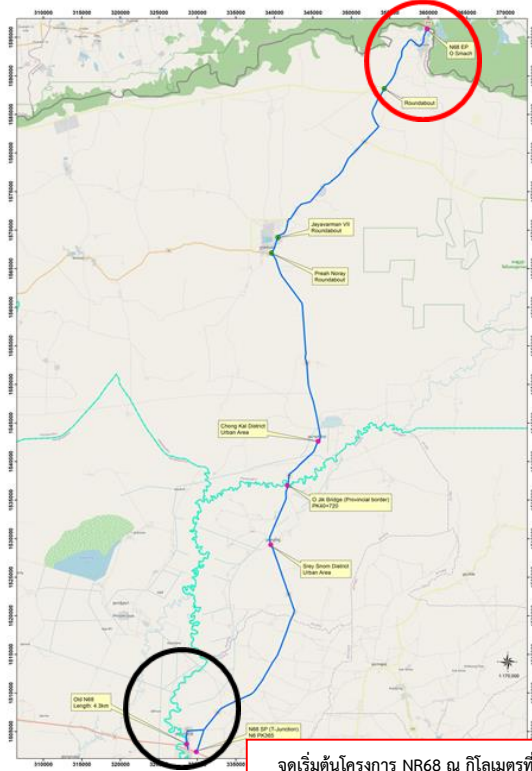
รัฐบาลกัมพูชาให้ความสำคัญต่อการสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศภายในอนุภูมิภาคมากขึ้นทำให้ถนนหมายเลข 68 ซึ่งเป็นปัจจัยด้านการพัฒนาเศรษฐกิจผ่านการสร้างความเชื่อมโยงทางกายภาพได้รับความสนใจจากรัฐบาลกัมพูชา จึงได้ส่งคำขออย่างเป็นทางการ (Formal Request) มายังสำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) (สพพ.) เพื่อพิจารณาให้ความช่วยเหลือทางวิชาการ (Technical Assistance: TA) ในการศึกษาความเป็นไปได้และออกแบบรายละเอียดโครงการปรับปรุงถนนหมายเลข 68 ช่องจอม/โสมัด-สำโรง-กลอรัญห์ ราชอาณาจักรกัมพูชา (โครงการ NR68) ระหว่างวันที่ 5-6 มกราคม 2566 สพพ. จึงได้ส่งทีมเข้าร่วมสำรวจศักยภาพของโครงการในเบื้องต้น ณ จังหวัดเสียมราฐ และจังหวัดอุดรธานี เพื่อสำรวจแนวเส้นทางและสภาพแวดล้อมรอบเขตทาง ร่วมกับฝ่ายกัมพูชา ประกอบด้วย ผู้แทนจาก Ministry of Public Works and Transport: MPWT และ Department of Public Works and Transport: DPWT เพื่อประชุมและประเมินสภาพถนนหมายเลข 68 ในปัจจุบัน จากการสำรวจถนนหมายเลข 68 ตลอดแนวเส้นทางพบว่า รัฐบาลกัมพูชามีการจัดสรรงบประมาณเพื่อซ่อมบำรุงถนน และซ่อมแซมความเสียหายถนนที่กล่าวให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ แต่เนื่องจากถนนที่กล่าวมีการใช้งานมาแล้วกว่า 10 ปี ปัจจุบันจึงเกิดความชำรุดเสียหาย และประสิทธิภาพของวัสดุลดลงทำให้พบจุดอันตราย (Blackspot) และจุดที่ชำรุดเสียหาย (Soft Spot) ตลอดแนวเส้นทางจำเป็นต้องปรับแนวถนน (Re-alignment) ปรับปรุงระบบระบายน้ำและท่อระบายน้ำ และติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายบนถนน (Road Protection Furniture) เพื่อเพิ่มความปลอดภัย อาทิ ราวกันขอบทาง (Guard Rail) ป้ายสัญญาณจราจรที่ชัดเจน หมุดสะท้อนแสง และระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางร่วม ทางแยก และชุมชน ตลอดจนการขยายถนนบริเวณที่เป็นพื้นที่ชุมชนและปรับลดความชันของถนน เพื่อให้รถบรรทุกสามารถสัญจรได้ได้สะดวกมากขึ้น

แผนที่โครงการ



(ภาพอ้างอิงจาก: google map)

จุดสิ้นสุดโครงการ NR68
ณ ชายแดนไทยกัมพูชา ตำบลพรมแดนช่องจอม/ไอเสม็ด



จุดเริ่มต้นโครงการ NR68 ณ กิโลเมตรที่ 365+700 แยกตัดกับ NR6 และถนนหมายเลข PR2SR46 (จุดเริ่มต้น NR68 เก่า) 4.30 กม.



ขอบเขตของงานจ้างออกแบบ (Terms of Reference: TOR) งานออกแบบรายละเอียดโครงการปรับปรุงถนนหมายเลข 68 ช่องจอม/ไอเสม็ด –
สำโรง – กลอรัन्ह ราชอาณาจักรกัมพูชา

2. วัตถุประสงค์

2.1 สำรองและออกแบบรายละเอียดงานโครงการ อาทิ ถนน สะพาน Access Road ทางแยก ระบบระบายน้ำ สัญญาณไฟจราจร ป้ายจราจร ระบบส่องสว่างบนถนน NR68 และถนนหมายเลข PR2SR46 (จุดเริ่มต้น NR68 เก่า) ณ กิโลเมตรที่ 364+900 จากถนนหมายเลข 6 แยกตัดกับถนนหมายเลข 68 ณ กิโลเมตรที่ 03+100 ระยะทางรวมประมาณ 120 กิโลเมตร

2.2 ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (ด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชน ผลประโยชน์และผลกระทบของโครงการ)

2.3 จัดทำประมาณค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการก่อสร้าง และเตรียมเอกสารสำหรับการประกวดราคาคัดเลือกผู้ประกอบการงานก่อสร้างและเอกสารการคัดเลือกที่ปรึกษา (ควบคุมงานก่อสร้าง)

3. ลักษณะของโครงการ

งานออกแบบรายละเอียดและงานศึกษาความเป็นไปได้โครงการปรับปรุงถนนหมายเลข 68 (NR68) ช่องจอม/ไอเสม็ด-สำโรง-กลอรั้ง ราชอาณาจักรกัมพูชา มีจุดเริ่มต้นของโครงการบริเวณจุดตัดของถนนหมายเลข 68 กับถนนหมายเลข 6 ในจังหวัดเสียมราฐ (กม.365+700) และถนนหมายเลข PR2SR46 (จุดเริ่มต้น NR68 เก่า) ณ กิโลเมตรที่ 364+900 จากถนนหมายเลข 6 แยกตัดกับถนนหมายเลข 68 ณ กิโลเมตรที่ 03+100 ระยะทางประมาณ 4.30 กิโลเมตร ไปสิ้นสุดที่จุดผ่านแดนช่องจอม อำเภอทาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ ระยะทางรวมประมาณ 120 กิโลเมตร เพื่อยกระดับผิวจราจรของถนน และปรับปรุงทางร่วมทางแยก โครงสร้างระบายน้ำ และโครงสร้างถนนตลอดเส้นทาง

4. ขอบเขตการดำเนินงานของผู้ให้บริการ

การดำเนินงานของผู้ให้บริการต้องตั้งอยู่บนหลักธรรมาภิบาล และคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในระยะยาว โดยขอบเขตการดำเนินงานของผู้ให้บริการต้องครอบคลุม

4.1 งานศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ซึ่งต้องพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในมิติต่างๆ ในด้าน เศรษฐกิจ และสังคม ด้านวิศวกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสิทธิมนุษยชน ผลกระทบและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นของโครงการ รวมทั้งแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มจากโครงการ ปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระหว่าง การก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ และงานประชาสัมพันธ์โครงการ ทั้งนี้ ขอบเขตการปฏิบัติงาน และหน้าที่ของผู้ให้บริการ ในงานศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ มีดังนี้

4.1.1 การรวบรวมข้อมูลและเอกสารรายงานโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ ทั้งในส่วน ที่เป็นนโยบาย และแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาของทั้งประเทศไทย และกัมพูชา

4.1.2 การทบทวนผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการก่อสร้างถนนหมายเลข 68 หรือการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้องกับถนนหมายเลข 68 (ถ้ามี)

4.1.3 การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ และสังคม

1) รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ ประชากร จำนวนการจดทะเบียนยานพาหนะ การจ้างงาน รายได้ ตัวชี้วัดเศรษฐกิจ ตลอดจนข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนโอกาสการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจสาขาต่างๆ ที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบัน และศักยภาพการพัฒนาในอนาคตของพื้นที่โครงการ เช่น อุตสาหกรรม การลงทุน การบริการ การท่องเที่ยว และการค้าชายแดน เป็นต้น

2) ศึกษา และวิเคราะห์ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากโครงการในด้านการค้าและการลงทุนที่ไทยและกัมพูชาจะได้รับ เช่น การขยายตัวของสินค้า และชนิดของสินค้าที่มีศักยภาพในการส่งออก-นำเข้า เป็นต้น

3) ศึกษา และวิเคราะห์สภาพพื้นที่และการให้บริการบริเวณจุดผ่านแดนถาวรช่องจอม/โอเสม็ด ปัญหาและอุปสรรคในการบริการ พร้อมข้อเสนอแนะที่เหมาะสม

4) ศึกษาความจำเป็น และความเป็นไปได้ในการผลักดันให้เกิดการแลกเปลี่ยนสิทธิการจราจรสำหรับการขนส่งข้ามพรมแดนบริเวณจุดผ่านแดนช่องจอม-โอเสม็ด สำหรับอำนวยความสะดวกการขนส่งข้ามพรมแดนระหว่างกัน

4.1.4 การศึกษาด้านจราจรและการขนส่ง

1) งานรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ให้บริการจะต้องรวบรวมข้อมูลด้าน (1) การคมนาคมและขนส่งทั้งคนและสินค้าที่เกี่ยวข้องทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่จะต้องใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต และ (2) สถิติอุบัติเหตุตามถนนหมายเลข 68 และจุดตัดของถนนทั้งหมดทั้งกลางวันและกลางคืน

2) งานสำรวจและศึกษาด้านการจราจรและการขนส่ง

ผู้ให้บริการจะต้องสำรวจปริมาณจราจรที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์สภาพการจราจรขนส่งในปัจจุบัน รวมทั้งการพยากรณ์ในอนาคต โดยอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย การนับรถแยกประเภท (Classified Traffic Count) การสำรวจจุดต้นทาง-ปลายทาง (Origin-Destination Survey) การสำรวจความเร็ว (Travelling Speed Survey) ชนิดและประเภทของยานพาหนะ และการสำรวจอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อการคาดการณ์และคำนวณตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ความเร็ว ปริมาณจราจร ความจุ ความหนาแน่น พฤติกรรมการเลือกรูปแบบการเดินทาง (Mode Choice) พฤติกรรมการเลือกใช้เส้นทาง (Route Choice) และการสำรวจอื่นๆ ที่จำเป็นกับโครงการฯ ซึ่งจะต้องสนับสนุนและสามารถวิเคราะห์และพยากรณ์ด้านการจราจรและการขนส่งในปัจจุบันและอนาคตได้อย่างแม่นยำ

3) การจัดทำแบบจำลองด้านการขนส่ง

ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำแบบจำลองด้านการจราจร (Traffic Model) รวมไปถึงการพยากรณ์ตัวแปรต่างๆ ด้านการจราจรในอนาคตตลอดอายุโครงการ พร้อมทั้งแสดงรูปแบบ วิธีการ และสมมติฐานที่ใช้ในการศึกษาโดยละเอียดอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการศึกษารูปแบบการขนส่งอื่นๆ (Intermodal Study) และการเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง โดยผลการศึกษาที่ได้ต้องแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงความต้องการในการเดินทางของประชาชนและสินค้าผ่านโครงการนี้ เมื่อการศึกษาแล้วเสร็จ ผู้ให้บริการจะต้องส่งมอบ Input Files ในลักษณะ Digital Files (Auto CAD, PDF, Word, Excel และอื่นๆ (ถ้ามี)) ที่ใช้ในแบบจำลองด้านการจราจร เช่น โครงข่ายถนนของพื้นที่ศึกษา ตารางการเดินทาง ตลอดจนข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็นเพื่อใช้ในแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง

4.1.5 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านวิศวกรรมของถนนหมายเลข 68 ช่วงช่องจอม/โสมเม็ด-ลำโรง-กลอรั้ง

1) สำรวจ ตรวจสอบ และกำหนดรูปแบบและผังการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ โดยครอบคลุมพื้นที่ย่านอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และพาณิชยกรรม ซึ่งรองรับการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก และรวดเร็ว

2) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลสภาพธรณีวิทยา ปริมาณ แหล่ง และคุณสมบัติของวัสดุก่อสร้าง

3) ศึกษาและวิเคราะห์ด้านอุทกวิทยา และการระบายน้ำ

4) สำรวจและรวบรวมข้อมูลการครอบครองที่ดินในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง

5) ศึกษารายละเอียดเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของการปรับปรุงถนน โครงสร้างระบายน้ำที่มีอยู่เดิม ทั้งทางด้านเทคนิค ความแข็งแรง และทางด้านวิศวกรรม

6) ออกแบบและจัดทำแบบเบื้องต้น (Preliminary Design) ถนนและโครงสร้างระบายน้ำของโครงการ พร้อมขั้นตอนการก่อสร้างการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างที่จำเป็น

7) ศึกษาและออกแบบเบื้องต้นการปรับปรุงทางเชื่อมทางแยก จุดพักรถในสายทาง และระบบระบายน้ำที่เกี่ยวข้องตลอดเส้นทาง

8) ประมาณการราคาก่อสร้างเบื้องต้นของโครงการทั้งหมด

4.1.6 การศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสิทธิมนุษยชน

ศึกษาและพิจารณาตามแนวทางด้านสิ่งแวดล้อมของกัมพูชา โดยจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) หรือ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) แล้วแต่กรณี ภายใต้กฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องของกัมพูชา ทั้งนี้ ให้ครบถ้วนตามองค์ประกอบ 4 มิติ คือ (1) ทรัพยากรด้านกายภาพ (2) ทรัพยากรด้านชีวภาพ (3) คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์ และ (4) คุณค่าชีวิต โดยจัดทำเป็นรายการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (Check List)

และผลกระทบทางสังคมที่มีนัยสำคัญต่อประชากรที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง รวมทั้งศึกษา ความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชน โดยการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงหรือมีแนวโน้มที่อาจเกิดขึ้น จากการดำเนินโครงการ ทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะหลังก่อสร้าง ตลอดจนจัดทำรายงาน วิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสิทธิมนุษยชน มาตรการและแนวทางลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและ สิทธิมนุษยชนที่จะเกิดขึ้น และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการดำเนินการ สำหรับให้หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องของกัมพูชาใช้ในการพิจารณาและอนุมัติในขั้นต่อไป

4.1.7 การศึกษาและประเมินผลความเป็นไปได้ของโครงการ

1) ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลทางด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม สิทธิมนุษยชน และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการพิจารณารูปแบบการปรับปรุงถนนที่เหมาะสม และการประเมิน ต้นทุน ผลตอบแทน และผลประโยชน์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2) ศึกษา วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้น จากการดำเนินโครงการทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์จากการลงทุนใน โครงการ ประกอบด้วย

2.1) การจัดทำต้นทุนการดำเนินการแต่ละรายการ

2.2) การประมาณการเงินลงทุน และค่าใช้จ่ายต่างๆ

2.3) การประมาณการผลตอบแทนการลงทุน

2.4) การประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน ด้วยดัชนีชี้วัดต่างๆ อาทิ Net Present Value (NPV) Benefit-Cost Ratio (B/C Ratio) และ Economic Internal Rate of Return (EIRR)

2.5) ประเมินผลประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมูลค่าผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งรวมถึง ผลประโยชน์อื่นๆ ทั้งที่สามารถคำนวณออกมาเป็นตัวเงินได้และไม่ได้

2.6) การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

2.7) สรุปผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

4.1.8 การศึกษาแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มจากโครงการ

ศึกษาแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มของโครงการ และการพัฒนาที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ การขนส่งสินค้าและบริการของทั้งสองประเทศ เช่น การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ การพัฒนานิคมอุตสาหกรรม การจัดตั้ง Logistic Park เพื่ออำนวยความสะดวกของรถบรรทุกสินค้า และการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว

4.1.9 การศึกษาผลประโยชน์ที่ประเทศไทยและกัมพูชาจะได้รับ

ผู้ให้บริการต้องดำเนินการศึกษาผลประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากมีการปรับปรุงถนน หมายเลข 68 ที่ประเทศไทยและประเทศกัมพูชา/ ประชาชนชาวไทยและกัมพูชาในพื้นที่โครงการและพื้นที่

อิทธิพลของโครงการ และ/หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้ง 2 ประเทศ ตลอดจนผลประโยชน์ร่วมกัน (Mutual Benefit) ที่ประเทศไทยและกัมพูชาคาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการที่กล่าวทั้งทางด้านนโยบาย ด้านสาธารณสุข ด้านพาณิชย์ ด้านชุมชนและพื้นที่ ด้านวิชาการ และอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้สามารถติดตามและประเมินผลโครงการ โดยเปรียบเทียบระหว่างแผนงานและการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงว่า การดำเนินโครงการบรรลุเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่ตั้งไว้หรือไม่ อย่างไร โดยจัดทำเป็นตัวชี้วัดในมิติต่างๆ ทั้งในเชิงปริมาณ คุณภาพ ประสิทธิภาพและประสิทธิผล

4.1.10 การศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ

ศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งปัจจัยต่างๆ ทั้งในระดับพื้นที่และระดับนโยบายที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ ตลอดจนเสนอแนะมาตรการแนวทางแก้ไขปัญหาที่กล่าวในเบื้องต้น

4.1.11 งานประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผู้ให้บริการจะต้องจัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการ และการมีส่วนร่วมของประชาชน อย่างน้อยจะต้องครอบคลุมการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1) นำเสนอแผนงานประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนและกำหนดเวลาดำเนินการไว้ในรายงานเบื้องต้น (Inception Report)

2) จัดทำ website ประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งมีการนำเสนอโครงการทั้งในรูปของแผนที่ภาพถ่าย และวิดีโอแนะนำโครงการ ทั้งในส่วนของการบรรยายลักษณะโครงการและการจัดทำแบบจำลองโครงการในรูปของ Animation ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้มีการเชื่อมโยง (Link) กับ website หลักของ สพพ.

3) ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง โดยจัดทำเอกสาร สื่อและสิ่งพิมพ์ต่างๆ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของโครงการให้แก่ประชาชนทั้งในฝั่งประเทศไทยและกัมพูชา ตลอดจนรวบรวมข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่างๆ มาทำการวิเคราะห์และสรุปผลเพื่อประกอบการออกแบบรายละเอียดของโครงการ

4.1.12 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการดำเนินโครงการ

ผู้ให้บริการต้องวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของธุรกิจทั้งผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ของโครงการ อาทิ ปัจจัยทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ (Economy) สังคม (Society) สิ่งแวดล้อม (Environment) และจริยธรรม (Ethics) เป็นต้น โดยยึดหลักแผนการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนและคำนึงถึงจริยธรรม (Responsible Business Conduct: RBC) จัดทำเป็นรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยง ตลอดจนมาตรการและแนวทางลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เพื่อลดอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นต่อความก้าวหน้าและ

การดำเนินโครงการในแต่ละขั้นตอน (ก่อนการดำเนินโครงการ ระหว่างการดำเนินโครงการ และหลังโครงการแล้วเสร็จ) และช่วยลดผลกระทบด้านลบที่อาจส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายของโครงการ สามารถติดตามและประเมินผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพที่สามารถรวบรวมเป็นบทเรียนสำหรับดำเนินโครงการในอนาคตต่อไป

4.2 งานออกแบบรายละเอียดโครงการ ผู้ให้บริการจะต้องออกแบบรายละเอียดถนน สะพาน ทางแยก พร้อมด้วยส่วนประกอบต่างๆ โดยในการออกแบบจะต้องดำเนินการให้เหมาะสม ครอบคลุมลักษณะงานดังต่อไปนี้

4.2.1 งานสำรวจแนวทางและระดับ

ผู้ให้บริการจะต้องสำรวจรายละเอียดภูมิประเทศ สำรวจแนวทาง สำรวจระดับ ทำรูปตัดตามยาวรูปตัดตามขวาง และเส้นชั้นความสูง สำรวจรายละเอียดสองข้างทาง สำรวจทางแยกและย่านชุมชน สำรวจรายละเอียดสิ่งก่อสร้าง อาคารระบายน้ำ สะพาน สาธารณูปโภค สาธารณูปการ ระดับน้ำ ข้อมูลทางอุทกวิทยา ส่วนประกอบของถนนต่างๆ เพื่อประกอบการสำรวจและวิเคราะห์ระบบระบายน้ำและระดับทาง ข้อมูลการสัญจรทางน้ำในลำน้ำ และรายละเอียดอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการออกแบบ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของทางหลวงประเทศไทย และสอดคล้องกับมาตรฐานกระทรวงโยธาธิการและขนส่ง กัมพูชา โดยจัดทำแบบสำรวจในรูป Drawing Files, Digital Files และ CAD Files ซึ่งมี Data Structure ที่เป็นระบบ และเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปใช้งานต่อได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ

4.2.2 งานสำรวจตรวจสอบดินและวัสดุ

ผู้ให้บริการจะต้องสำรวจและตรวจสอบธรณีวิทยา ชั้นดินฐานราก วัสดุโครงสร้าง ชั้นของผิวทางของถนนเดิม และแหล่งวัสดุ โดยการตรวจสอบคุณสมบัติและประมาณการปริมาณของวัสดุ เพื่อประกอบการออกแบบรายละเอียดของถนนและโครงสร้างต่างๆ เพื่อใช้ในการประมาณราคาก่อสร้าง

4.2.3 งานออกแบบโครงสร้างชั้นผิวทาง

1) ผู้ให้บริการจะต้องตรวจสอบความแข็งแรงของชั้นผิวทางของโครงสร้างถนนเดิม และออกแบบปรับปรุงให้สามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกและปริมาณจราจรตามมาตรฐานทางหลวงของประเทศไทย และสอดคล้องกับมาตรฐานของกระทรวงโยธาธิการและขนส่ง กัมพูชา

2) ผู้ให้บริการจะต้องวิเคราะห์เสถียรภาพและการทรุดตัวของคันทาง เสถียรภาพของคันทางและโครงสร้างป้องกันเชิงลาดในกรณีที่จะต้องมีการออกแบบโครงสร้างเพื่อรักษาเสถียรภาพของโครงสร้างคันทาง และ/หรือให้สอดคล้องกับรูปตัดขวาง (Typical Cross Section) ที่ปรับปรุงใหม่ รวมถึงสภาพภูมิประเทศ

3) ผู้ให้บริการจะต้องเสนอวิธีการ รูปแบบ และการออกแบบในการปรับปรุงที่สอดคล้องกับน้ำหนักและปริมาณจราจร ตลอดจนถึงถึงลักษณะทางกายภาพของถนน NR68 และองค์ประกอบอื่น

4) ผู้ให้บริการต้องศึกษาด้านราคาค่าก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบต่อการระบายน้ำของคูคลองต่างๆ ในพื้นที่ ฯลฯ

5) ผู้ให้บริการจะต้องเสนอแนะต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างออกแบบของ สฟพ. และ/หรือกระทรวงโยธาธิการและขนส่ง กัมพูชา เพื่อพิจารณาก่อนที่จะดำเนินการออกแบบรายละเอียด

4.2.4 งานออกแบบปรับปรุงโครงสร้างสะพานและระบบระบายน้ำ

ผู้ให้บริการจะต้องออกแบบระดับและตรวจสอบระดับถนน รวมถึงประเมินประสิทธิภาพของ สะพาน ช่องทางระบายน้ำ จุดระบายน้ำทิ้ง ระบบระบายน้ำ และโครงสร้างอื่นๆ (ถ้ามี) ให้สอดคล้องกัน มีความมั่นคงแข็งแรง มีเสถียรภาพที่ถูกต้องไม่ต่ำกว่ามาตรฐานของกรมทางหลวง ประเทศไทย และสอดคล้องกับมาตรฐานของกระทรวงโยธาธิการและขนส่ง กัมพูชา โดยจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ประโยชน์ใช้สอย และความสวยงาม ทั้งนี้ จะต้องระมัดระวังไม่ทำให้การก่อสร้างถนน สะพาน และสิ่งก่อสร้างต่างๆ ของโครงการ เป็นเหตุให้สภาพการระบายน้ำของพื้นที่โดยรอบเสียหาย รวมถึงป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำตาม ธรรมชาติต่างๆ ในพื้นที่ที่ต้องออกแบบโครงสร้างสะพาน ระบบระบายน้ำ และโครงสร้างอื่น (ถ้ามี)

ทั้งนี้ ให้พิจารณาความเหมาะสมของวิธีการในการปรับขยายโครงสร้างสะพาน โดยให้ คำนึงถึงรายละเอียด ดังนี้

1) มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบ ให้ผู้ให้บริการออกแบบโครงสร้างสะพาน โครงสร้างทาง แยกต่างระดับ และระบบระบายน้ำ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน AASHTO LRFD Specification ฉบับล่าสุด ในกรณี ที่ต้องการขยาย และ/หรือต่อเติมโครงสร้างเดิม ให้ออกแบบโดยใช้มาตรฐานสากลและคำนึงถึงความสามารถ ในการรับน้ำหนักของโครงสร้างเดิม

2) แรงกระทำที่มีผลกระทบตามสภาพพื้นที่ ได้แก่ แรงจากแผ่นดินไหว แรงลม และแรง ที่เกิดจากกระแสน้ำ ผู้ให้บริการต้องวิเคราะห์หาแรงกระทำที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ และเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด

3) แรงอื่นๆ นอกจากที่ระบุข้างต้นให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานการออกแบบ

4) ผู้ให้บริการต้องเสนอรูปแบบโครงสร้างที่เหมาะสมและทันสมัย โดยรูปแบบของ โครงสร้างจะต้องสอดคล้องกับรูปงานทางและรองรับการขยายในอนาคต กรณีขยายความกว้างสะพาน รูปแบบ โครงสร้างจะต้องสอดคล้องกับรูปแบบโครงสร้างทางเดิม

4.2.5 งานออกแบบรายละเอียดถนนและทางแยก

งานออกแบบถนนและทางแยกในบริเวณโครงการให้ออกแบบตามมาตรฐานทางเรขาคณิต ของถนนทางแยกของประเทศไทย และสอดคล้องกับมาตรฐานของกระทรวงโยธาธิการและขนส่ง กัมพูชา โดยรูปแบบโครงสร้างมีความทันสมัยและเหมาะสม คำนึงถึงความสวยงามทางด้านสถาปัตยกรรม พร้อมทั้งศึกษา ค่าก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างรูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม และผลการ วิเคราะห์ระดับการให้บริการ ณ ปีที่ออกแบบแล้วเสร็จ

สำหรับถนนช่วงที่ตัดผ่านพื้นที่สูงชัน (ถ้ามี) ผู้ให้บริการจะต้องพิจารณาทบทวน และ ออกแบบทางด้านเรขาคณิตของแนวทางและรูปตัดเพื่อให้รถบรรทุก รถโดยสาร รถพ่วงลาก และรถยนต์ สามารถ ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

4.2.6 งานไฟฟ้าแสงสว่างบนถนนและไฟสัญญาณ

ผู้ให้บริการจะต้องออกแบบแนะนำระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบสัญญาณไฟจราจร ตามความจำเป็น รวมทั้งการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ในโครงการ อาทิ ไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบควบคุมสัญญาณ ไฟจราจร ตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้าและวิศวกรรมการทาง โดยคำนึงถึงวิธีการก่อสร้าง การป้องกันการโจรกรรม และอื่นๆ ที่เห็นว่าสมควร

4.2.7 งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยของถนน

1) ผู้ให้บริการจะต้องออกแบบการปรับปรุงถนนโครงการโดยพิจารณาถึงความสำคัญ ในด้านการใช้งานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนน โดยทำการแก้ไขจุดอันตรายต่างๆ ที่อาจเสี่ยงต่อ การเกิดอุบัติเหตุตามหลักวิศวกรรมการทาง

ในกรณีที่แนวเส้นทางโครงการผ่านบริเวณทางลาดชันที่มีระยะทางยาว (ถ้ามี) ผู้ให้บริการต้องออกแบบเพิ่มความปลอดภัยบริเวณที่กล่าว

2) การเสนอแนะ แก้ไข ปรับปรุงตามหลักวิศวกรรมจราจรเพื่อเพิ่มมาตรฐานความปลอดภัย อาทิ การติดตั้งราวกันตกหรือราวป้องกันอันตรายเพิ่มเติม ป้ายจราจร จัดทำสิ่งอำนวยความสะดวก ในการใช้รถใช้ถนน: Bike Lane/ จัดทำจุดจอดรถ (Bus Stop) แก้ไขทางเข้า-ออก ของประชาชนเข้าสู่ทางหลวง เพื่อลดอุบัติเหตุ เพื่อให้การพัฒนาเส้นทางที่กล่าวเป็นไปตามมาตรฐานของกัมพูชา มาตรฐานของ ASEAN Highway และมาตรฐานทางหลวงของประเทศไทย

4.2.8 งานจัดทำแบบเขตทาง (Right of Way) ข้อมูลการใช้ที่ดิน และแผนโยกย้ายประชากร

1) ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำแผนที่แสดงรายละเอียดภูมิประเทศและแนวเขตทาง (Topographic and Right of Way Map) โดยแผนที่ที่กล่าวจะต้องแสดงลักษณะภูมิประเทศ ตำแหน่งของ สิ่งปลูกสร้างที่ตั้งอยู่ในแนวเขตทางอย่างละเอียด

2) ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำแผนที่แสดงรายละเอียดเขตที่ดินและแนวเขตทาง พร้อมทั้ง จัดทำบัญชีที่ดินภายในแนวเขตทางให้ละเอียดพอที่จะใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน

3) ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำแผนการโยกย้ายประชากรที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยจัดทำเป็นบัญชีครัวเรือน จำนวนประชากร รวมไปถึงนำเสนอแนวทางและสถานที่ที่จะจัดที่อยู่อาศัยให้

(4) ผู้ให้บริการต้องสำรวจประเภท ปริมาณของสาธารณูปโภคทุกชนิดในพื้นที่ชุมชน รวมถึงการรื้อย้าย การจัดทำเพิ่มขึ้นใหม่ การจัดการจราจร การลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมระหว่างการก่อสร้าง

4.2.9 งานคำนวณปริมาณงานก่อสร้างและประมาณราคา

ผู้ให้บริการจะต้องคำนวณปริมาณงานก่อสร้าง และประมาณราคาค่าก่อสร้างเพื่อนำไปใช้ในการประกวดราคา โดยแสดงรายละเอียดการคำนวณปริมาณงาน ราคาต่อหน่วย ลำดับรายการ และหน่วยวัด ตามมาตรฐานสากล และจะต้องจัดเตรียมรายละเอียดการประเมินราคาที่เป็นปัจจุบัน โดยคำนึงถึงกำหนดระยะเวลาในการก่อสร้างตามบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ

4.2.10 งานจัดทำเอกสารประกวดราคา

ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำเอกสารประกวดราคาเพื่อใช้สำหรับการคัดเลือกผู้ประกอบการงานก่อสร้าง และการคัดเลือกที่ปรึกษา (ควบคุมงานก่อสร้าง) โดยเอกสารที่กล่าวจะต้องประกอบไปด้วยเอกสารต่างๆ ดังนี้

1) การคัดเลือกผู้ประกอบการงานก่อสร้าง

- 1.1) เอกสารการคัดเลือกผู้ประกอบการงานก่อสร้าง (Evaluation and Qualification)
- 1.2) แบบฟอร์มเอกสารประกวดราคา (Forms of Tender)
- 1.3) ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ยื่นประกวดราคา (Instruction to Tenderers)
- 1.4) เงื่อนไขทั่วไปและเงื่อนไขเฉพาะสัญญา (General and Particular Conditions of Contract)
- 1.5) ขอบข่ายและข้อกำหนดในการก่อสร้างทั้งหมด (Detailed Construction Specification)
- 1.6) แบบรายละเอียดการก่อสร้างประกอบสัญญา (Contract Drawing)
- 1.7) ข้อกำหนดของวัสดุอุปกรณ์และการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง (Equipment and Material Specification)
- 1.8) บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง (Bill of Quantities)
- 1.9) หลักเกณฑ์ของการเสนอราคา รายละเอียดเฉพาะทางเทคนิค รวมทั้งรายละเอียดด้านราคาต่อหน่วย และปริมาณของแต่ละรายการ (Cost Breakdown)
- 1.10) ข้อกำหนดการดำเนินงาน (Terms of Reference: TOR) สำหรับงานก่อสร้างงานปรับปรุงถนน

2) การคัดเลือกที่ปรึกษา (ควบคุมงานก่อสร้าง)

เอกสาร ข้อกำหนด และแบบฟอร์มต่างๆ ตลอดจน TOR สำหรับการคัดเลือกที่ปรึกษา (ควบคุมงานก่อสร้าง)

5. ระยะเวลาในการศึกษา: 240 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

6. งบประมาณ: ไม่เกิน 17.80 ล้านบาท

7. การส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

ผู้ให้บริการต้องดำเนินการศึกษาและส่งมอบงานตามเงื่อนไขและเวลาที่กำหนด โดยแบ่งการส่งมอบงานและการจ่ายเงินออกเป็น 5 งวด ซึ่งแต่ละงวดจะถึงกำหนดชำระตามที่กำหนดไว้ในสัญญา และจะจ่ายชำระเงินแต่ละงวดเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างออกแบบของ สพพ. ได้ตรวจรับมอบงานประจำงวดถูกต้องครบถ้วน รวมทั้งได้รับใบเรียกเก็บเงินจากผู้ให้บริการแล้ว ดังนี้

7.1 งวดที่ 1 จ่ายร้อยละ 15 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้ให้บริการได้จัดส่งรายงานเบื้องต้น (Inception Report) เป็นภาษาไทย จำนวน 5 ชุด ภาษาอังกฤษ จำนวน 5 ชุด และแผ่นซีดีบันทึกข้อมูลทั้งหมด (CD-ROMS) จำนวน 2 ชุด ภายในระยะเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ระบุให้เริ่มปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ประกอบด้วย

- 7.1.1 ความเป็นมาของโครงการ
- 7.1.2 แผนการดำเนินงาน
- 7.1.3 การจัดองค์กรบริหารโครงการ และกำหนดเวลาการทำงาน
- 7.1.4 แนวทาง รูปแบบและวิธีการศึกษาตามขอบเขตการศึกษา
- 7.1.5 การรวบรวมข้อมูลและเอกสารรายงานโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (TOR ข้อ 4.1.1)
- 7.1.6 การทบทวนผลการศึกษาคือความเป็นไปได้ของโครงการก่อสร้างถนนหมายเลข 68 หรือการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้องกับถนนหมายเลข 68 (ถ้ามี) (TOR ข้อ 4.1.2)
- 7.1.7 แผนงานประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน (TOR ข้อ 4.1.11 ข้อ 1 ย่อย)

7.2 งวดที่ 2 จ่ายร้อยละ 15 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้ให้บริการได้จัดส่งรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) เป็นภาษาไทย จำนวน 5 ชุด ภาษาอังกฤษ จำนวน 5 ชุด และแผ่นซีดีบันทึกข้อมูลทั้งหมด (CD-ROMS) จำนวน 2 ชุด ภายในระยะเวลา 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ระบุให้เริ่มปฏิบัติงาน

- 7.2.1 การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ และสังคม (TOR ข้อ 4.1.3)
- 7.2.2 การศึกษาด้านจราจรและการขนส่ง (TOR ข้อ 4.1.4)
- 7.2.3 การศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระหว่างการศึกษาที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ (TOR ข้อ 4.1.10)
- 7.2.4 จัดทำ Website เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ และปรับปรุงข้อมูลที่ทันสมัยจนกว่างานจะแล้วเสร็จ (TOR ข้อ 4.1.11 ข้อ 2 ย่อย)
- 7.2.5 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการดำเนินโครงการ (TOR ข้อ 4.1.12)
- 7.2.6 รายงานความก้าวหน้าและแผนการดำเนินงานต่อไป ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และวิธีการแก้ไข

7.3 งวดที่ 3 จ่ายร้อยละ 20 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้ให้บริการได้จัดส่งเอกสาร ประกอบด้วย
- รายงานระหว่างการศึกษา (Interim Report) เป็นภาษาไทย จำนวน 5 ชุด ภาษาอังกฤษ จำนวน 5 ชุด

- **แบบเบื้องต้น (Preliminary Design)** (ขนาด A3) เป็นภาษาอังกฤษ 5 ชุด และแผ่นซีดีบันทึกข้อมูลทั้งหมด (CD-ROMS/DVD) จำนวน 2 ชุด ภายในระยะเวลา 150 วัน นับตั้งแต่วันที่ระบุให้เริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งครอบคลุมขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

7.3.1 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านวิศวกรรมของถนนหมายเลข 68 ช่องจอม/โสมมิตร-ลำโรง-กลอรั้ง ราชอาณาจักรกัมพูชา (TOR ข้อ 4.1.5)

7.3.2 การศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและสิทธิมนุษยชน (TOR ข้อ 4.1.6)

7.3.3 การศึกษาและประเมินผลความเป็นไปได้ของโครงการ (TOR ข้อ 4.1.7)

7.3.4 การศึกษาแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มจากโครงการ (TOR ข้อ 4.1.8)

7.3.5 การศึกษาผลประโยชน์ที่ประเทศไทยและกัมพูชาจะได้รับ (TOR ข้อ 4.1.9)

7.3.6 ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน และสรุปผลเพื่อประกอบการออกแบบรายละเอียดของโครงการ (TOR ข้อ 4.1.11 ข้อ 3 ย่อย)

7.3.7 งานสำรวจแนวทางและระดับ (TOR ข้อ 4.2.1)

7.3.8 งานสำรวจตรวจสอบดินและวัสดุ (TOR ข้อ 4.2.2)

7.3.9 รายงานความก้าวหน้าและแผนการดำเนินงานต่อไป ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและวิธีการแก้ไข

7.4 งวดที่ 4 จ่ายร้อยละ 20 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้ให้บริการได้จัดส่งเอกสาร ประกอบด้วย

- **ร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report)** เป็นภาษาไทย จำนวน 5 ชุด ภาษาอังกฤษ จำนวน 5 ชุด

- **ร่างรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Draft of Executive Summary Report)** เป็นภาษาไทย จำนวน 5 ชุด ภาษาอังกฤษ จำนวน 5 ชุด

- **ร่างรายงานการคำนวณปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้าง (Draft Cost Estimate Report)** เป็นภาษาไทย จำนวน 5 ชุด ภาษาอังกฤษ จำนวน 5 ชุด

- **ร่างเอกสารประกวดราคา (Draft Bidding Document)** เป็นภาษาไทย จำนวน 5 ชุด ภาษาอังกฤษ จำนวน 5 ชุด

- **ร่างแบบรายละเอียด (Draft Detailed Design)** (ขนาด A3) เป็นภาษาอังกฤษ 5 ชุด และ Digital Files (Auto CAD, PDF, Word, Excel และอื่นๆ (ถ้ามี) ในรูปแบบแผ่นซีดีบันทึกข้อมูลทั้งหมด (CD-ROMS/DVD) จำนวน 2 ชุด ภายในระยะเวลา 210 วัน นับตั้งแต่วันที่ระบุให้เริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งครอบคลุมขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

7.4.1 งานออกแบบโครงสร้างขั้นทาง (TOR ข้อ 4.2.3)

7.4.2 งานออกแบบปรับปรุงโครงสร้างสะพาน ระบบระบายน้ำ (TOR ข้อ 4.2.4)

7.4.3 งานออกแบบรายละเอียดถนนและทางแยก (TOR ข้อ 4.2.5)

7.4.4 งานระบบแสงสว่าง และไฟสัญญาณ (TOR ข้อ 4.2.6)

7.4.5 งานอำนวยความสะดวกปลอดภัย (TOR ข้อ 4.2.7)

7.4.6 งานจัดทำแบบภูมิประเทศและแนวเขตทาง (Topographic and Right of Way Map)

ข้อมูลการใช้ที่ดิน และแผนโยกย้ายประชากร (TOR ข้อ 4.2.8)

7.4.7 งานคำนวณปริมาณงานก่อสร้างและประมาณราคา (TOR ข้อ 4.2.9)

7.4.8 งานจัดทำเอกสารประกวดราคา (TOR ข้อ 4.2.10)

7.5 งวดที่ 5 จ่ายร้อยละ 30 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้ให้บริการได้จัดส่งเอกสาร ประกอบด้วย

- รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) เป็นภาษาไทย จำนวน 10 ชุด ภาษาอังกฤษ จำนวน 10 ชุด

- รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report) เป็นภาษาไทย จำนวน 10 ชุด

ภาษาอังกฤษ จำนวน 10 ชุด

- รายงานการคำนวณปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้าง (Cost Estimate Report) เป็น

ภาษาไทย จำนวน 10 ชุด ภาษาอังกฤษ จำนวน 10 ชุด

- เอกสารประกวดราคา (Bidding Document) เป็นภาษาไทย จำนวน 10 ชุด ภาษาอังกฤษ

จำนวน 10 ชุด

- แบบรายละเอียด (Detailed Design) (ขนาด A3) เป็นภาษาอังกฤษ 10 ชุด ภายใน

ระยะเวลา 240 วัน นับตั้งแต่วันที่ระบุให้เริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งแบบรายละเอียดครอบคลุมขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

1) แบบแปลนเขตทางหลวง ขนาดเดียวกับแบบแปลนของทางหลวงมาตราส่วน 1 : 1,000 หรือ

ตามความเหมาะสม แบบแปลนที่กล่าวจะต้องแสดงรายละเอียดของพื้นที่ทั้งหมดที่จะต้องจัดกรรมสิทธิ์ รวมทั้งอาคาร เครื่องกีดขวาง รั้ว บ่อน้ำ ฯลฯ

2) รายงานการคำนวณออกแบบและข้อมูลการสำรวจในสนามหรือโครงสร้างที่เกี่ยวข้อง

3) แบบประกอบสัญญา แบบต้นฉบับขนาดเต็มส่วน (A1) จำนวน 2 ชุด พร้อมกับแบบพิมพ์

ขนาดย่อครึ่งส่วน (A3) และแบบต้นฉบับทั้งหมดจะต้องประกอบด้วย

3.1) แบบแม่บท (Key Plan) มีมาตราส่วนที่เหมาะสม

3.2) แบบแปลนทางหลวง รูปแบบตามยาว มาตราส่วน 1 : 1,000 หรือตามความเหมาะสม

ในแนวราบ และมาตราส่วน 1 : 100 หรือตามความเหมาะสมในแนวตั้งพร้อม Bar Scale บนแบบทุกแผ่น

3.3) รายละเอียดของทางแยกต่างๆ ที่ถนนตัดผ่าน

3.4) รายละเอียดงานระบบและอาคารระบายน้ำ

3.5) รายละเอียดงานดินตัด-ดินถม แต่ละกิโลเมตร

3.6) ตำแหน่งสะพานและทางคนเดินข้ามถนน

3.7) รายละเอียดอื่นๆ เช่น ที่หยุดรถประจำทาง รวากันอันตราย รั้ว เครื่องประกอบตกแต่ง ถนนต่างๆ ไป เป็นต้น

3.8) แบบแปลนป้าย เครื่องหมาย และระบบสัญญาณไฟจราจร

3.9) แผนการดำเนินงาน ขั้นตอนการก่อสร้าง และงานจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง

3.10) แบบขยายสิ่งสาธารณูปโภค พร้อมตำแหน่งที่จะก่อสร้างใหม่ หรือที่มีอยู่ และที่จะเป็นอุปสรรคในการก่อสร้าง พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดการย้ายสิ่งสาธารณูปโภคนั้น

3.11) แบบรายละเอียดก่อสร้างโครงสร้างสะพาน ท่อลอด สะพานลอยสำหรับคนเดินข้าม และโครงสร้างอื่นๆ ซึ่งแสดงปริมาณการเสริมเหล็กและการจัดวางตำแหน่งเหล็กเสริมของโครงสร้างทั้งหมด

3.12) แบบแปลนแสดงการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและรายละเอียด

3.13) แผนผังแสดงตำแหน่งโรงโม้หินแหล่งทรายและวัสดุก่อสร้างทางอื่นๆ พร้อมระยะขนส่ง

7.5.1 ภาพยนตร์ Animation แสดงผลการศึกษาความเป็นไปได้และออกแบบรายละเอียดของโครงการ

7.5.2 Website ประชาสัมพันธ์โครงการแบบสมบูรณ์ แสดงผลเป็นภาษาไทยและอังกฤษ

ทั้งนี้ เอกสารทั้งหมดตามที่กล่าวข้างต้น ให้จัดส่งในรูปแบบ Digital Files (Auto CAD, PDF, Word, Excel และอื่นๆ (ถ้ามี)) บรรจุใน CD-ROMS/DVD จำนวน 5 ชุด ยกเว้นภาพยนตร์ Animation ให้บรรจุใน CD-ROMS/DVD แยกจากเอกสารอื่นๆ จำนวน 1 ชุด

8. หลักประกันสัญญา

ในการทำสัญญากับ สฟพ. ผู้ให้บริการต้องนำหลักประกัน เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา คิดเป็นร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้างตามสัญญามามอบไว้แก่ สฟพ. เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ทั้งนี้ สฟพ. จะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้ให้บริการโดยเร็วและอย่างช้า ต้องไม่เกิน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ให้บริการพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

9. หน่วยงานที่รับผิดชอบ : สำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) (สฟพ.)

10. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ให้บริการไม่สามารถปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงไปตามระยะเวลาที่สิ้นสุดสัญญาที่กำหนดไว้ ผู้ให้บริการยินยอมให้ สฟพ. ปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.03 ของราคาค่าจ้างตามสัญญา จนกว่าผู้ให้บริการจะปฏิบัติงานเสร็จสิ้นตามสัญญา

11. หน้าที่ของสำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) (สพพ.)

11.1 สพพ. มอบอำนาจความรับผิดชอบให้แก่สำนักบริหารโครงการ 2 ในนามของ สพพ. เพื่อประสานงานและให้การสนับสนุนงานในด้านต่างๆ แก่ผู้ให้บริการตลอดช่วงเวลาดำเนินการ รวมทั้งประสานงานกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างออกแบบของ สพพ. และกระทรวงโยธาธิการและขนส่ง กัมพูชา เพื่อพิจารณาและตรวจสอบรายงานของผู้ให้บริการ

11.2 สพพ. จะให้ความร่วมมือกับที่ผู้ให้บริการและให้ความช่วยเหลือตามสมควร เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้ให้บริการดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง และสะดวกรวดเร็ว

11.3 สพพ. จะช่วยประสานงานกับหน่วยงานของรัฐบาลไทยกับรัฐบาลกัมพูชา ในการหามาตรฐานข้อมูลและเอกสาร ตลอดจนจะจัดหาข้อมูลและเอกสารต่างๆ ของ สพพ. ที่เกี่ยวข้องและจำเป็นสำหรับโครงการตามสัญญา นี้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ

11.4 ภายใต้ขอบเขต อำนาจ และสิทธิของ สพพ. จะช่วยประสานงานกับหน่วยงานราชการของไทย และหน่วยงานราชการของกัมพูชาในการให้ความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ และเจ้าหน้าที่ของผู้ให้บริการเข้าไปในบริเวณที่ทำการศึกษารวมทั้งในส่วนที่เป็นทรัพย์สินสาธารณะและเอกชนเท่าที่จำเป็น เพื่อให้ได้รับความสะดวกในการปฏิบัติงานภาคสนาม

12. คุณสมบัติของผู้ให้บริการ

12.1 ผู้ให้บริการต้องเป็นบริษัทหรือกลุ่มบริษัทที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายไทย มีหนังสือของทางราชการให้การรับรองแสดงวัตถุประสงค์ในการประกอบอาชีพรับจ้างที่กล่าว

12.2 ผู้ให้บริการต้องจดทะเบียนไว้ที่ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง

12.3 ผู้ให้บริการจะต้องได้รับใบอนุญาตให้มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ประเภทนิติบุคคล จากสภาวิศวกรของประเทศไทย

12.4 ผู้ให้บริการต้องไม่เป็นผู้มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนผู้ทำงานของทางราชการ และไม่เคยปรากฏว่าเป็นผู้มีเจตนาหลีกเลี่ยงการชำระภาษีอากร โดยแสดงหนังสือรับรองของตนเอง

12.5 ผู้ให้บริการต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เข้ายื่นข้อเสนอรายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

12.6 ผู้ให้บริการต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เข้ายื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

12.7 ผู้เข้ายื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้สัญญากับ สพพ. ต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน 30,000 บาท (สามหมื่นบาทถ้วน) สามารถจ่ายเงินเป็นเงินสดได้

12.8 ผู้ให้บริการต้องมีบุคลากรและพนักงานที่มีคุณสมบัติความรู้ความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ที่มีความชำนาญเกี่ยวกับงานวิชาชีพเป็นอย่างดี มีจำนวนที่เพียงพอเพื่อดำเนินการให้บริการโครงการที่กล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล และมีประสบการณ์งานศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและออกแบบรายละเอียดถนน สะพาน โครงสร้างต่างระดับ โครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและโลจิสติกส์ หรืองานที่มีลักษณะที่ต้องใช้ทักษะและประสบการณ์สอดคล้องกับโครงการนี้

12.9 ผู้ให้บริการต้องมีบุคลากรหลักที่มีคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ที่มีความชำนาญเกี่ยวกับงานวิชาชีพ และประสบการณ์ในพื้นที่ ลักษณะภูมิประเทศแถบพื้นที่โครงการ ตลอดจนการสื่อสารเป็นอย่างดี และอย่างน้อยผู้ให้บริการจะต้องนำเสนอบุคลากรหลักในตำแหน่งต่างๆ ที่มีคุณวุฒิ และประสบการณ์ ดังนี้

ลำดับที่	ตำแหน่ง	คุณวุฒิไม่ต่ำกว่า	ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า
1	ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาตรี (วิศวกรรมโยธา)	≥25 ปี
2	วิศวกรโยธา (ด้านงานทาง)	ปริญญาตรี (วิศวกรรมโยธา)	≥15 ปี
3	วิศวกรธรณีเทคนิค/โครงสร้างทาง	ปริญญาตรี (วิศวกรรมโยธา)	≥15 ปี
4	วิศวกรโครงสร้าง (สะพาน/ระบบระบายน้ำ)	ปริญญาตรี (วิศวกรรมโยธา)	≥10 ปี
5	วิศวกรสำรวจ	ปริญญาตรี (วิศวกรรมโยธา)	≥10 ปี
6	วิศวกรจราจรและขนส่ง	ปริญญาตรี (วิศวกรรมโยธา)	≥10 ปี
7	ผู้เชี่ยวชาญด้านการประมาณราคา และเอกสารประกวดราคา	ปริญญาตรี (วิศวกรรมโยธา)	≥10 ปี
8	ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม	ปริญญาตรี (สิ่งแวดล้อม/ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	≥10 ปี
9	ผู้เชี่ยวชาญด้านสิทธิมนุษยชน	ปริญญาตรี (สิทธิมนุษยชน/ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	≥10 ปี

ลำดับที่	ตำแหน่ง	คุณสมบัติไม่ต่ำกว่า	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า
10	ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจและสังคม	ปริญญาตรี (เศรษฐกิจและสังคม/ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	≥10 ปี
11	ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารความเสี่ยง (โครงการ)	ปริญญาตรี (บริหารธุรกิจ/ บริหารความเสี่ยงองค์กร/ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	≥10 ปี
12	ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ปริญญาตรี (เทคโนโลยีสารสนเทศ/ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	≥10 ปี
13	ผู้เชี่ยวชาญด้านการประชาสัมพันธ์ และ การมีส่วนร่วมของประชาชน	ปริญญาตรี (สังคมศาสตร์/ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	≥10 ปี

นอกจากนี้ บุคลากรหลักในตำแหน่ง 1) -6) จะต้องมิใช่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมที่ออกให้โดยสภาวิศวกรของประเทศไทย และบุคลากรหลักในตำแหน่งที่ 8 จะต้องมิใช่ใบอนุญาตตามข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุมสาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 และผู้ให้บริการต้องมีบุคลากรสนับสนุน (Supporting Staff) อย่างเพียงพอ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์ยังต้องมีบุคลากรสนับสนุน และสามารถดำเนินการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ จำนวนคน-เดือน (Man-Month) ของบุคลากรหลักต้องเป็นคนไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 นอกจากนี้ ผู้ให้บริการต้องจัดเตรียมสำนักงานและอุปกรณ์ของผู้ให้บริการและรับผิดชอบต่องานทุกด้าน ตลอดจนการเสนอแผนบุคลากรและแผนการดำเนินงานที่ทำให้แน่ใจได้ว่ามีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อ สพพ. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

13. ความรับผิดชอบของผู้ให้บริการ

13.1 ผู้ให้บริการจะต้องปฏิบัติหน้าที่ของตนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของโครงการ และพันธะสัญญาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยจะต้องใช้ความรู้ ความชำนาญทางเทคนิควิทยาการอย่างดีที่สุด ตามมาตรฐานที่ยอมรับกันทางมาตรฐานวิชาชีพนานาชาติตลอดระยะเวลาโครงการ และผู้ให้บริการจะต้องปฏิบัติงานด้วยความชำนาญเอาใจใส่ บรรยายเนื้อหาให้ชัดเจน ต่อเนื่อง กระชับ และสอดคล้องกันในทุกบท

13.2 ผู้ให้บริการจะต้องจัดให้มีการประชุมร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างออกแบบของ สพพ. เป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม เพื่อให้การศึกษาเป็นไปตามแนวทางที่ถูกต้อง

13.3 หลังจากสิ้นสุดอายุสัญญาการว่าจ้างแล้ว หากมีความจำเป็น ผู้ให้บริการจะต้องพร้อมที่จะบริการให้คำปรึกษาแก่ สพพ. เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงการทางด้านเทคนิคและปัญหาทางด้านสังคมอื่นๆ ที่อาจมีการให้คำปรึกษาที่กล่าว ผู้ให้บริการจะดำเนินการให้เป็นอย่างดีโดยไม่ชักช้า และมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมต่อ สพพ.

13.4 ผู้ให้บริการมีเวลาให้บริการตามโครงการนี้ 240 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน ผู้ให้บริการจะต้องจัดเตรียมแผนการดำเนินงานต่างๆ ภายในกำหนดเวลาและเร่งรัดปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนความล่าช้าใดๆ ที่เกิดขึ้นในส่วนของผู้ให้บริการ จนเป็นเหตุให้ผู้ให้บริการไม่สามารถส่งมอบงานภายในกำหนดเวลา ผู้ให้บริการต้องจ่ายค่าปรับตามที่กล่าวในข้อ 10 และจะมีผลโดยตรงต่อการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ให้บริการสำหรับงานโครงการอื่นๆ ของ สพพ. ที่จะมีขึ้นในอนาคต

13.5 ผู้ให้บริการจะต้องส่งมอบรายงานเอกสาร แบบ คู่มือ และข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการปฏิบัติงานทั้งหมดรวมทั้งแผนที่ และข้อมูลต่างๆ สำหรับโครงการนี้ให้ สพพ. เมื่อโครงการดำเนินการแล้วเสร็จ โดยลิขสิทธิ์หรือสิทธิใดๆ ในเอกสารทุกฉบับหรือข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะในรูปแบบใด ซึ่งผู้ให้บริการได้ทำขึ้นเกี่ยวกับโครงการนี้ให้เป็นของ สพพ. และบรรดาเอกสารข้อมูลที่ผู้ให้บริการได้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับโครงการนี้ ให้ถือเป็นความลับ และให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์และสิทธิของ สพพ. ผู้ให้บริการอาจเก็บสำเนาเอกสารข้อมูลไว้กับตนได้ แต่ต้องไม่นำข้อความในเอกสารหรือข้อมูลนั้นไปใช้ในกิจการอื่นที่ไม่เกี่ยวกับงานโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจาก สพพ. ก่อน

14. การยื่นข้อเสนอโครงการ

ผู้เข้ายื่นข้อเสนอที่ได้รับการเชิญชวนและประสงค์ที่จะยื่นข้อเสนอจะต้องผนึกซองจำหน่ายถึงประธานคณะกรรมการดำเนินงานจ้างออกแบบโครงการที่กล่าว และส่งถึง สพพ. พร้อมรับรองเอกสารหลักฐานที่ยืนยันว่าเอกสารที่กล่าวถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ทั้งนี้ ผู้เข้ายื่นข้อเสนอจะต้องยื่นแยกออกเป็น 2 ซอง ประกอบด้วย

14.1 ข้อเสนอด้านคุณภาพ

ผู้เข้ายื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอแนวความคิดการดำเนินโครงการ การนำเทคนิคต่างๆ มาใช้ในการศึกษาและรวบรวมข้อมูล รวมทั้งกระบวนการวิเคราะห์ ตลอดจนแผนการดำเนินงาน แผนภูมิ แสดงบุคลากรผู้รับผิดชอบ แผนภูมิแสดงแผนงาน และระยะเวลาในการดำเนินงานทุกขั้นตอนการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ต้องแสดงความรับผิดชอบของบุคลากรในแต่ละตำแหน่งตามปริมาณงานเป็น Man-Month

14.2 ข้อเสนอด้านราคา

ผู้เข้ายื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนองบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตาม TOR ที่กล่าว โดยจำแนกค่าใช้จ่าย ดังนี้

1) ค่าใช้จ่ายในด้านบุคลากรหลัก: แสดงรายละเอียดการคำนวณค่าจ้างของบุคลากรหลักแต่ละคน ประกอบด้วย ค่าตอบแทนที่เป็นเงินเดือน ค่าโสหุ้ย ค่าสวัสดิการสังคม และค่าธรรมเนียมของแต่ละเดือนกับจำนวน Man-Month ของแต่ละคน

2) ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรสนับสนุน: แสดงการคำนวณค่าจ้างของบุคลากรสนับสนุนและจำนวน Man-Month ของแต่ละตำแหน่ง

3) ค่าใช้จ่ายดำเนินโครงการ: แสดงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จ และต้องแสดงค่าใช้จ่ายต่อหน่วยและผลรวมของแต่ละรายการ

4) ค่าภาษี

นอกจากนี้ ในของเสนอด้านราคา ผู้เข้ายื่นข้อเสนอจะต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้

1. หลักฐานบุคคล

1.1 พนักงานประจำของบริษัท

1) หลักฐานแสดงการเป็นพนักงานประจำและทำงานเต็มเวลากับบริษัทโดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน

2) หนังสือแสดงอัตราเงินเดือนที่นำไปใช้เป็นเงินเดือนพื้นฐาน (Basic Salary) ในการคิดค่าตอบแทน ซึ่งจะต้องเป็นหลักฐานแสดงการยื่นชำระภาษีเงินได้ต่อกรมสรรพากร ที่สามารถแสดงความเป็นพนักงานประจำของบริษัท (แบบ ภ.ง.ด. 90 หรือ ภ.ง.ด. 91 เฉพาะบุคคลที่เสนอเท่านั้น พร้อมใบปะหน้าและใบเสร็จรับเงินจากกรมสรรพากร)

1.2 พนักงานไม่ประจำของบริษัท อาทิตี ที่ปรึกษาอิสระ

1) หลักฐานการจ้างงานที่สามารถนำมาคำนวณเป็นอัตราเงินเดือนพื้นฐานได้ (หากไม่สามารถนำหลักฐานมาแสดงให้ใช้อัตราเงินเดือนของบุคลากรที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันภายในบริษัทมาแสดง)

2) หนังสือรับรองการชำระภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของบุคลากรแต่ละคน

- ในกรณีผู้เข้ายื่นข้อเสนอรายที่ได้รับการคัดเลือกมีการยืมตัวบุคลากร

ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งจากบริษัทอื่น ให้ใช้หลักฐานอัตราเงินเดือนจากบริษัทต้นสังกัดมาแสดง

- ในกรณีที่ปรึกษาอิสระสามารถอ้างอิงอัตราเงินเดือนจากงานลักษณะเดียวกันที่เคยได้รับ

2. หลักฐานแสดงการพัฒนาของบริษัทตามวัตถุประสงค์

2.1 ใบรับรองระบบคุณภาพที่เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล เพื่อแสดงว่าบริษัทมีการพัฒนาระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง อาทิตี ระบบ ISO

2.2 หลักฐานการมีซอฟต์แวร์ที่ถูกกฎหมายสำหรับพนักงานไว้ใช้งานอย่างน้อยร้อยละ 30 ของจำนวนพนักงานทั้งหมดของบริษัท

2.3 ใบรับรองการประกันวิชาชีพ (Professional Indemnity Insurance) ของบริษัทมูลค่าไม่ต่ำกว่า 30 ล้านบาท ในปีที่ยื่นข้อเสนอ

15. ระเบียบและหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

15.1 การจ้างออกแบบที่กล่าวจะดำเนินการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

15.2 คณะกรรมการดำเนินการจ้างฯ จัดทำหนังสือเชิญชวนผู้ให้บริการที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดให้เข้ายื่นข้อเสนอโครงการต่อ สฟพ. ซึ่งต้องไม่น้อยกว่า 3 (สาม) ราย เว้นแต่ในงานนั้นมีผู้เข้ายื่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดน้อยกว่า 3 (สาม) ราย โดยให้คำนึงถึงการไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันของผู้เข้ายื่นข้อเสนอ และให้จัดทำบัญชีรายชื่อผู้ให้บริการที่คณะกรรมการฯ มีหนังสือเชิญชวนไปด้วย

15.3 หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาและประเมินผลให้คะแนนข้อเสนอด้านคุณภาพของผู้เข้ายื่นข้อเสนอใน 3 ส่วน คือ

1) ผลงานและประสบการณ์ของผู้เข้ายื่นข้อเสนอ 20 คะแนน

1.1) ประสบการณ์และผลงานที่ดำเนินการในประเทศแล้วเสร็จ 10 ปีย้อนหลัง โดยมีลักษณะงานเป็นการออกแบบรายละเอียดและการศึกษาความเป็นไปได้ของการก่อสร้างถนน (15 คะแนน)

1.2) ประสบการณ์และผลงานที่ดำเนินการในต่างประเทศแล้วเสร็จ 10 ปีย้อนหลัง (5 คะแนน)

2) วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติ 40 คะแนน

2.1) การนำเสนอแผนงานและวิธีการดำเนินงาน (10 คะแนน)

2.2) ความเข้าใจในวัตถุประสงค์และขอบเขตงาน (2.5 คะแนน)

2.3) วิธีการดำเนินงาน (22.50 คะแนน)

- ความชัดเจนในขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน (5 คะแนน)

- หลักการวิเคราะห์และแนวคิด (15 คะแนน)

- ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ประโยชน์ต่อ TOR และการดำเนินโครงการ (2.5

คะแนน)

2.4) ความชัดเจนและเหมาะสมของแผนการดำเนินงานและแผนงานบุคลากร (5 คะแนน)

3) บุคลากรที่ร่วมงาน 40 คะแนน

การพิจารณาคุณสมบัติและประสบการณ์ของบุคลากรหลักมีรายละเอียด ดังนี้

3.1) ผู้จัดการโครงการ (ป. ตรี ปสก. 25 ปี) 7.63 คะแนน

3.2) วิศวกรโยธา (ด้านงานทาง) (ป. ตรี ปสก. 15 ปี) 3.81 คะแนน

3.3) วิศวกรธรณีเทคนิค/โครงสร้างทาง (ป. ตรี ปสก. 15 ปี) 2.86 คะแนน

3.4) วิศวกรโครงสร้าง (สะพาน/ระบบระบายน้ำ) (ป. ตรี ปสก. 10 ปี)	2.86	คะแนน
3.5) วิศวกรสำรวจ (ป. ตรี ปสก. 10 ปี)	3.81	คะแนน
3.6) วิศวกรจราจรและขนส่ง (ป. ตรี ปสก. 10 ปี)	3.81	คะแนน
3.7) ผู้เชี่ยวชาญประมาณราคาและเอกสารประกวดราคา (ป. ตรี ปสก. 10 ปี)	1.90	คะแนน
3.8) ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม (ป. ตรี ปสก. 10 ปี)	1.90	คะแนน
3.9) ผู้เชี่ยวชาญด้านสิทธิมนุษยชน (ป. ตรี ปสก. 10 ปี)	1.90	คะแนน
3.10) ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ป. ตรี ปสก. 10 ปี)	2.86	คะแนน
3.11) ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารความเสี่ยง (โครงการ) (ป. ตรี ปสก. 10 ปี)	1.90	คะแนน
3.12) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ป. ตรี ปสก. 10 ปี)	1.90	คะแนน
3.13) ผู้เชี่ยวชาญด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ป. ตรี ปสก. 10 ปี)	2.86	คะแนน

เกณฑ์การพิจารณา	สัดส่วน สำหรับผู้มีใบประกอบวิชาชีพ (ตำแหน่งที่ 3.1-3.6)	สัดส่วน สำหรับผู้ไม่มีใบประกอบวิชาชีพ (ตำแหน่งที่ 3.7-3.13)
1. อายุ	0.1	0.1
2. คุณวุฒิ	0.1	0.1
3. ประสบการณ์การทำงานทั่วไป	0.1	0.1
4. ประสบการณ์ตามตำแหน่ง	0.6	0.7
5. ใบประกอบวิชาชีพ	0.1	-

ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของผู้เข้ายื่นข้อเสนอที่มีคะแนนรวมในการประเมิน
ข้อเสนอด้านคุณภาพ **ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70** และจัดลำดับ โดยคณะกรรมการฯ จะดำเนินการเปิดซอง
ข้อเสนอด้านราคาของผู้เข้ายื่นข้อเสนอด้านคุณภาพรายที่มีคะแนนด้านคุณภาพสูงที่สุดตามระเบียบกระทรวงการคลัง

ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 149 (6) ในกรณีที่ผู้เข้ายื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ ซึ่งได้คะแนนคุณภาพมากที่สุดไม่เข้าทำสัญญา หรือทำข้อตกลงกับ สพพ. ในเวลาที่กำหนดให้ คณะกรรมการฯ พิจารณาผู้เข้ายื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนคุณภาพมากที่สุดลำดับถัดไปมาเข้าทำสัญญาต่อไป

16. ข้อเสนอสิทธิ

ผลการพิจารณาและคำตัดสินของคณะกรรมการฯ ถือเป็นที่สุดและ สพพ. ขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกร้องค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการยื่นข้อเสนอเบื้องต้น ข้อเสนอทางด้านคุณภาพและด้านราคาของผู้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้