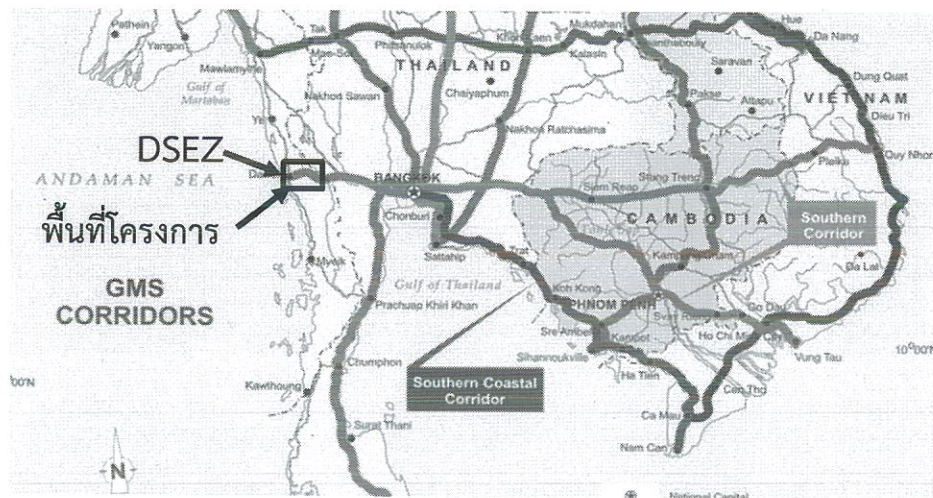


ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา (Terms of Reference: TOR)
การสำรวจและออกแบบรายละเอียด โครงการปรับปรุงถนนสองช่องทางเชื่อมพื้นที่
เขตเศรษฐกิจพิเศษทวายสู่ชายแดนไทย-เมียนมา สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา

1. ความเป็นมา

ถนนสองช่องทางเชื่อมพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษทวายสู่ชายแดนไทย-เมียนมา เป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษทวายและพื้นที่โครงการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนแม่บทการเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคมขนส่งของอาเซียน (ASEAN Connectivity) ที่สนับสนุนความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนาความเชื่อมโยงตามแนวระเบียงเศรษฐกิจตอนใต้ของแผนงานการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (GMS Southern Economic Corridor: SEC) เพื่อเป็นประตูการค้าฝั่งตะวันตกของภูมิภาค เชื่อมอาเซียนกับโลกตะวันออกและโลกตะวันตก นอกจากนี้ ยังเชื่อมต่อการพัฒนาตามแนวระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) จากพื้นที่ฝั่งทะเลภาคตะวันออกของไทยไปยังพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษทวายของเมียนมา ซึ่งจะทำให้ไทยกลายเป็นศูนย์กลางในการขนส่งที่สำคัญในภูมิภาค



การพัฒนาถนนสองช่องทางที่กล่าว นับเป็นโครงสร้างพื้นฐานจำเป็นในขั้นต้นที่จะสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษทวายและพื้นที่โครงการที่เกี่ยวข้องในระยะแรก (Initial Phase) โดยโครงการปรับปรุงถนนดังกล่าวเป็นการปรับปรุงถนนขนาด 2 ช่องทางจราจรเชื่อมโยงระหว่างเขตนิคมอุตสาหกรรมทวาย สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา กับชายแดนไทยที่ตำบลพุน้ำร้อน จังหวัดกาญจนบุรี ระยะทางประมาณ 138 กิโลเมตร โดยแนวถนนจะเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนประเทศไทย คือ โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่ – กาญจนบุรี – ตำบลพุน้ำร้อน โดยหากโครงการถนนสองช่องทางฯ และโครงการทางหลวงพิเศษฯ ก่อสร้างแล้วเสร็จ จะทำให้เกิดโครงข่ายถนนเชื่อมโยงจากท่าเรือน้ำลึกและนิคมอุตสาหกรรมในเขตเศรษฐกิจพิเศษทวายของเมียนมามายังท่าเรือแหลมฉบังและนิคมอุตสาหกรรมในประเทศไทย ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ การลงทุน การขนส่งและโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ

เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2558 คณะรัฐมนตรี (ครม.) ได้มีมติเห็นชอบในหลักการของแนวทางการให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่รัฐบาลเมียนมาสำหรับโครงการที่กล่าวในกรอบวงเงินกู้ 4,500 ล้านบาท และมีมติให้สำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) (สพพ.) เป็นหน่วยงานรับผิดชอบโครงการให้ความช่วยเหลือทางการเงินที่กล่าว และเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2561 ผู้แทนฝ่ายไทยและฝ่ายเมียนมาได้หารือร่วมกันเพื่อกำหนดขั้นตอนและแนวทางการดำเนินโครงการ

โดยจากสภาพปัจจุบันของถนนสองช่องทางฯ ที่มีความแตกต่างไปจากแบบก่อสร้างเดิมที่ฝ่ายเมียนมาได้จัดทำไว้ ประกอบกับข้อเสนอโครงการฯ ของฝ่ายเมียนมาที่เสนอขอรับความช่วยเหลือทางการเงินต่อ สฟพ. เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2561 ประกอบด้วย (1) การจัดทำแบบรายละเอียด (Detail Design) โครงการ สำหรับการปรับปรุงถนนตามมาตรฐาน และ (2) การปรับปรุงถนนที่กล่าวเป็นถนนสองช่องทางจราจร ผิวจราจรแบบ Asphalt Concrete ฝ่ายไทยและฝ่ายเมียนมาจึงตกลงกันที่จะดำเนินการสำรวจและออกแบบรายละเอียดถนนสองช่องทางฯ เพื่อให้มีข้อสรุปและความชัดเจนในเรื่องแบบก่อสร้างและค่าใช้จ่ายโครงการ โดยศึกษาและปรับปรุงรูปแบบก่อสร้างเดิมที่ฝ่ายเมียนมาได้ออกแบบไว้ ทั้งทางด้านความปลอดภัย ด้านเสถียรภาพของโครงสร้างทาง และด้านการระบายน้ำ ตลอดจนปรับปรุงแนวเส้นทางแนวทางราบและแนวทางตั้งให้ได้มาตรฐานและปลอดภัยต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การสำรวจและออกแบบดังกล่าว จะดำเนินการต่อเนื่องจากสภาพการใช้งานจริงทั้งแนวเส้นทางและชั้นโครงสร้างทางที่ปรากฏในปัจจุบัน ก่อนพิจารณาดำเนินการให้ความช่วยเหลือทางการเงิน (FA) ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อทบทวนแผน นโยบายและแนวทางการพัฒนาของโครงการ

2.2 เพื่อทบทวนความเหมาะสมของผลการศึกษาโครงการฯ ของฝ่ายเมียนมา ด้านวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม

2.3 เพื่อทำการสำรวจและทบทวนแบบรายละเอียดเดิม และ/หรือ ทำการสำรวจออกแบบรายละเอียดใหม่ ในส่วนที่ต้องการปรับปรุงแบบก่อสร้างของถนนขนาดสองช่องทางจราจรเดิม เพื่อเชื่อมพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษทวายสู่ชายแดนไทย-เมียนมา

2.4 เพื่อประเมินราคาค่าก่อสร้างทั้งหมดของโครงการ และจัดเตรียมเอกสารการประกวดราคา ที่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันของถนน

3. ลักษณะของโครงการ

งานสำรวจและออกแบบรายละเอียด โครงการปรับปรุงถนนสองช่องทางฯ มีจุดเริ่มต้นโครงการที่ กม. 18+500 ต่อจากถนนภายในโครงการนิคมอุตสาหกรรมทวาย เมียนมา และสิ้นสุดที่ กม. 156+500 บริเวณชายแดนไทย-เมียนมา ตำบลพุน้ำร้อน จังหวัดกาญจนบุรี ระยะทางประมาณ 138 กิโลเมตร เพื่อปรับปรุงแบบก่อสร้างถนนสองช่องทางจราจร ให้ได้มาตรฐาน ASEAN Highway ทั้งนี้ ต้องไม่ต่ำกว่ามาตรฐานชั้น 4 ของกรมทางหลวง ประเทศไทย

4. ขอบเขตการดำเนินงานของที่ปรึกษา

การดำเนินงานของที่ปรึกษาต้องตั้งอยู่บนหลักธรรมาภิบาล และคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในระยะยาว โดยขอบเขตการดำเนินงานของที่ปรึกษาที่ต้องครอบคลุม ประกอบด้วย

4.1. งานทบทวนรายละเอียดโครงการ

4.1.1 รวบรวมข้อมูลและเอกสารรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ ได้แก่

- 1) ศักยภาพของพื้นที่โครงการ และการเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจตามกรอบความร่วมมือต่างๆ
- 2) นโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาของประเทศไทยและเมียนมา
- 3) ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับและแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มจากโครงการ

4.1.2 ทบทวนผลการสำรวจและออกแบบรายละเอียดของโครงการถนนสองช่องทางฯ ที่จัดทำโดยฝ่ายเมียนมา และประเมินความเหมาะสมของการนำผลการสำรวจและแบบรายละเอียดที่กล่าวมาใช้ สำหรับการก่อสร้างเส้นทางที่มีมาตรฐานขั้นต่ำไม่ต่ำกว่าชั้น 4 ของกรมทางหลวง ประเทศไทย (ความลาดชันสูงสุดไม่เกินร้อยละ 10 ยกเว้นบริเวณเขาช้างร้อง (Elephant Cry Hill), ความลาดชันสูงสุดไม่เกินร้อยละ 12) ตลอดจนระบุบริเวณที่จำเป็นต้องมีการสำรวจและออกแบบรายละเอียดเพิ่มเติม จากสภาพเส้นทางที่ปรากฏในปัจจุบัน

4.1.3 ทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการถนนสองช่องทางฯ ที่ผ่านความเห็นชอบจากฝ่ายเมียนมา และประเมินความเหมาะสมของการนำผลการประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่กล่าวมาใช้หากมีการก่อสร้างเส้นทางที่กล่าว ตลอดจนระบุบริเวณที่จำเป็นต้องมีการประเมินผลกระทบเพิ่มเติมจากผลการประเมินที่กล่าว เพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถดำเนินมาตรการและบรรเทาผลกระทบด้านต่างๆ อย่างครบถ้วน

4.2. งานสำรวจและการศึกษาด้านวิศวกรรม

4.2.1 การสำรวจด้านจราจรและการขนส่ง

- 1) งานรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
ที่ปรึกษาจะต้องรวบรวมข้อมูลด้านการคมนาคมและขนส่งทั้งคนและสินค้าที่เกี่ยวข้อง ทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่จะต้องใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต
- 2) งานสำรวจและศึกษาด้านการจราจรและขนส่ง
ที่ปรึกษาจะต้องสำรวจปริมาณจราจรที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์สภาพการจราจรขนส่งในปัจจุบัน รวมทั้งการพยากรณ์ในอนาคต โดยอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย การนับรถแยกประเภท (Classified Traffic Count) การสำรวจจุดต้นทาง-ปลายทาง (Origin-Destination Survey) การตรวจนับปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-Block Counts) การสำรวจปริมาณจราจรที่ทางแยก (Traffic Movement Counts) 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
ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำแบบจำลองด้านการจราจร (Traffic Model) รวมไปถึงการพยากรณ์ตัวแปรต่างๆ ด้านการจราจรในอนาคตตลอดอายุโครงการ พร้อมทั้งแสดงรูปแบบ วิธีการ และสมมติฐานที่ใช้ในการศึกษาโดยละเอียดอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการศึกษารูปแบบการขนส่งอื่นๆ (Intermodal Study) และการเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง โดยผลการศึกษาที่ได้ต้องแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงความต้องการในการเดินทางของประชาชนและสินค้าผ่านโครงการนี้ เมื่อการศึกษาแล้วเสร็จที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบ Input Files ในลักษณะ Digital Files (Auto CAD, PDF, Word, Excel และอื่นๆ (ถ้ามี)) ที่ใช้ในแบบจำลองด้านการจราจร เช่น โครงข่ายถนนของพื้นที่ศึกษา ตารางการเดินทาง ตลอดจนข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็นเพื่อใช้ในแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง
- 4) การเปรียบเทียบผลวิเคราะห์สภาพจราจร
ที่ปรึกษาจะต้องทำการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์สภาพจราจรขนส่งจากการศึกษาในปัจจุบันกับผลการศึกษาด้านการจราจรและขนส่งเดิมที่ฝ่ายเมียนมาได้จัดทำไว้

4.2.2 การศึกษาทางด้านวิศวกรรม

ในกรณีที่ผลการทบทวนตามข้อ 4.1.2 จำเป็นต้องมีการสำรวจและออกแบบรายละเอียดเพิ่มเติม ให้ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจและออกแบบเพิ่มเติม ตลอดจนให้สำรวจและออกแบบรายละเอียดก่อสร้างเพิ่มเติม เพื่อให้เส้นทางได้มาตรฐานและเกิดความปลอดภัยต่อการใช้งานมากขึ้น ทั้งนี้ ต้องไม่ต่ำกว่ามาตรฐานทาง ชั้น 4 ของกรมทางหลวง ประเทศไทย อย่างน้อย ดังนี้

1) การเพิ่มมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย อาทิ ช่องจราจรพิเศษสำหรับการไต่ลาดชัน สำหรับรถบรรทุก (Climbing Lane or Additional Lane for Truck) ช่องทางฉุกเฉินสำหรับหยุดรถ (Emergency Escape Lane) รั้วกันชน (Guardrails) และการปรับรัศมีความโค้ง (Sharp Curve Adjustment) ตลอดจนการแก้ไขจุดอันตรายต่างๆ ที่อาจเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุตามหลักวิศวกรรมการทาง

2) การปรับปรุงช่องทางระบายน้ำ (Side Ditch) และระบายน้ำ (Drainage System)

3) การปรับปรุงเสถียรภาพของลาดดินในทาง (Slope Stability)

4) การปรับปรุงแนวเส้นทางให้ดีขึ้นทั้งในทางราบและทางตั้ง (Horizontal and Vertical alignment)

ทั้งนี้ ในการศึกษาจะต้องคำนึงถึงวิธีการก่อสร้างที่ประหยัด ปลอดภัย และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการสำรวจข้อมูลภาคสนามเพิ่มเติม และศึกษาทางด้านวิศวกรรมในด้านต่างๆ เพื่อมีข้อมูลเพียงพอต่อการออกแบบรายละเอียด ประมาณการปริมาณงาน และประมาณการค่าก่อสร้าง โดยที่ปรึกษาจะต้องทำการออกแบบรายละเอียดถนน สะพาน ทางแยก พร้อมด้วยส่วนประกอบต่างๆ โดยในการออกแบบจะต้องดำเนินการให้เหมาะสมใหม่ ครอบคลุมลักษณะงานที่มีการเปลี่ยนแปลง และ/หรือ เพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

1) งานสำรวจแนวทางและระดับ

ที่ปรึกษาจะต้องสำรวจรายละเอียดภูมิประเทศ สำรวจระดับ ทำรูปตัดตามยาว รูปตัดตามขวาง และเส้นชั้นความสูง สำรวจรายละเอียดสองข้างทาง สำรวจทางแยกและย่านชุมชน สำรวจรายละเอียดสิ่งก่อสร้าง อาคารระบายน้ำ สะพาน สาธารณูปโภค สาธารณูปการ ระดับน้ำ ข้อมูลทางอุทกวิทยา ข้อมูลการสัญจรทางน้ำในลำน้ำ และรายละเอียดอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการออกแบบ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของทางหลวงประเทศไทยและเมียนมา โดยไม่ต่ำกว่ามาตรฐานชั้น 4 ของกรมทางหลวงประเทศไทย พร้อมอ้างอิงมาตรฐานสากลให้ครอบคลุม ทั้งโครงสร้างทางและอาคารระบายน้ำ โดยคำนึงถึงการใช้งานได้อย่างปลอดภัยตามหลักวิศวกรรมการทาง และประหยัดงบประมาณค่าก่อสร้าง ทั้งบริเวณพื้นที่ราบ พื้นที่เนิน และพื้นที่สูงชัน และจัดทำแบบสำรวจในรูปแบบ Drawing Files, Digital Files และ CAD Files ซึ่งมี Data Structure ที่เป็นระบบ และเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปใช้งานต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ที่ปรึกษาจะต้องสำรวจ ตรวจสอบ คัดเลือก เปรียบเทียบแนวเส้นทาง (ในกรณีที่จำเป็นต้องปรับแก้แนวเส้นทางให้มีความเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมและการประหยัดทรัพยากร) และกำหนดรูปแบบและผังการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ โดยครอบคลุมพื้นที่ย่านอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และพาณิชย์กรรม ซึ่งรองรับการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก และรวดเร็ว รวมถึงที่ปรึกษาจะต้องสำรวจ ตรวจสอบ และประเมินสถานะปัจจุบันของหมุดหลักฐานต่างๆ ตามสภาพที่ปรากฏจริงในสนาม พร้อมจัดทำแผนที่แสดงหมุดหลักฐาน แนวทาง และระดับ ตลอดจนแนวเส้นทางเพื่อใช้อ้างอิง (รวมกรณีที่ต้องจัดทำเพิ่มเติม) อย่างพอเพียงและเหมาะสม สำหรับใช้งานตามหลักวิชาวิศวกรรมสำรวจ และมาตรฐานข้อกำหนดของกรมทางหลวง ทั้งของประเทศไทยและของเมียนมา ได้แก่ หมุดหลักฐานควบคุมทางราบ (GPS) หมุดหลักฐานควบคุมทางตั้ง (BM) งานสำรวจวงรอบ งานสำรวจรายละเอียดช่องน้ำ

งานสำรวจเก็บรายละเอียด ทั้งนี้ การสำรวจดังกล่าวจะต้องพิจารณาแผนที่ธรณีวิทยาควบคู่กับภาพถ่ายทางอากาศโดยอากาศยานไร้คนขับร่วมด้วย

2) งานสำรวจตรวจสอบดินและวัสดุ

ที่ปรึกษาจะต้องสำรวจและตรวจสอบธรณีวิทยา ชั้นดินฐานราก วัสดุโครงสร้างชั้นทางของถนนเดิม รวมถึงถนนที่ได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้วบางส่วน และแหล่งวัสดุ โดยตรวจสอบคุณสมบัติและประมาณการปริมาณของวัสดุ ตามแบบรายละเอียดเดิม และ/หรือ ตามการออกแบบรายละเอียดของถนนและโครงสร้างต่างๆ ใหม่ เพื่อใช้สำหรับการประมาณราคาการก่อสร้าง โดยการดำเนินการที่จำเป็น ได้แก่

- งานสำรวจและทดสอบวัสดุชั้นดินเดิมตามแนวเส้นทาง ตามมาตรฐาน AASHTO และข้อกำหนดของวัสดุ

- งานสำรวจดินและหินฐานราก ให้จำแนกชนิดของดินและชนิดของหิน รวมถึงการทดสอบคำนวณการรับน้ำหนักของโครงสร้างทาง โครงสร้างอาคารระบายน้ำต่างๆ

- งานสำรวจและประเมินคุณภาพและปริมาณ แหล่งวัสดุก่อสร้าง ทั้งงานถนนและงานโครงสร้างของงานที่ปรากฏและงานที่เหลือทั้งหมดจากสภาพที่ปรากฏจริงในปัจจุบัน

3) งานออกแบบโครงสร้างชั้นทาง

- ที่ปรึกษาจะต้องตรวจสอบความแข็งแรงของโครงสร้างถนนเดิม ตามแบบรายละเอียดเดิม และ/หรือ ออกแบบปรับปรุงใหม่ โดยไม่ต่ำกว่ามาตรฐานชั้น 4 ของทางหลวงของประเทศไทย ให้สามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกและปริมาณการจราจร มีอายุการใช้งานตามขั้นตอนของการก่อสร้างไม่น้อยกว่า 10 ปี และ 20 ปี ตามลำดับ

- ที่ปรึกษาจะต้องวิเคราะห์เสถียรภาพของคันทาง และโครงสร้างป้องกันเชิงลาดในกรณีที่จะต้องมีการออกแบบโครงสร้างเพิ่มเติม เพื่อรักษาเสถียรภาพของโครงสร้างคันทาง และ/หรือให้สอดคล้องกับรูปตัดขวาง (Typical Cross Section) ตามแบบรายละเอียดเดิม และ/หรือ ตามแบบรายละเอียดที่ปรับปรุงใหม่ตามสภาพภูมิประเทศ

- ที่ปรึกษาจะต้องเสนอวิธีการ รูปแบบ และลักษณะโครงสร้างในการปรับปรุงที่สอดคล้องกับน้ำหนักบรรทุกและปริมาณจราจร ตลอดจนคำนึงถึงลักษณะทางกายภาพของถนน และองค์ประกอบอื่น

- ที่ปรึกษาจะต้องศึกษาเปรียบเทียบในด้านราคาค่าก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบต่อการระบายน้ำของคูคลองต่างๆ ในพื้นที่ ฯลฯ

- ที่ปรึกษาจะต้องเสนอแนะต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาของ สฟพ. และ/หรือ ฝ่ายเมียนมา เพื่อพิจารณาคัดเลือกก่อนที่จะดำเนินการออกแบบรายละเอียด

4) งานออกแบบปรับปรุงโครงสร้างสะพานและระบบระบายน้ำ

ที่ปรึกษาจะต้องออกแบบระดับถนน สะพาน ช่องทางระบายน้ำ จุดระบายน้ำทิ้ง ระบบระบายน้ำ และโครงสร้างอื่นๆ (ถ้ามี) ให้สอดคล้องกัน มีความมั่นคงแข็งแรง มีเสถียรภาพที่ถูกต้อง และไม่ต่ำกว่ามาตรฐานชั้น 4 ของกรมทางหลวง ประเทศไทย โดยจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย ความปลอดภัย และความสวยงาม ทั้งนี้ จะต้องระมัดระวังไม่ทำให้การก่อสร้างถนน สะพาน และสิ่งก่อสร้างต่างๆ ของโครงการเป็นเหตุให้สภาพการระบายน้ำของพื้นที่โดยรอบเสียหาย รวมถึงป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำของคูคลองตามธรรมชาติต่างๆ ในพื้นที่ต้องออกแบบโครงสร้างสะพาน ระบบระบายน้ำ และโครงสร้างอื่น (ถ้ามี)

ทั้งนี้ ให้พิจารณาความเหมาะสมของวิธีการในการปรับขยายโครงสร้างสะพาน โดยให้คำนึงถึงรายละเอียด ดังนี้

- มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบ ให้ที่ปรึกษาออกแบบโครงสร้างสะพาน โครงสร้างทางแยกต่างระดับ และระบบระบายน้ำ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน AASHTO LRFD Specification ฉบับล่าสุด ในกรณีที่ต้องการขยาย และ/หรือต่อเติมโครงสร้างเดิม ให้ออกแบบโดยใช้มาตรฐานสากลและคำนึงถึงความสามารถในการรับน้ำหนักของโครงสร้างเดิม

- แรงกระทำที่มีผลกระทบตามสภาพพื้นที่ ได้แก่ แรงจากแผ่นดินไหว แรงลม และแรงที่เกิดจากกระแส น้ำ ที่ปรึกษาต้องวิเคราะห์หาแรงกระทำที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบและเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด

- แรงอื่นๆ นอกจากที่ระบุข้างต้น ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานการออกแบบ ทั้งนี้ รูปแบบโครงสร้างที่เสนอจะต้องเหมาะสม โดยรูปแบบของโครงสร้างจะต้องสอดคล้องกับรูปงานทางและรองรับการขยายในอนาคต กรณีขยายความกว้างสะพาน รูปแบบโครงสร้างจะต้องสอดคล้องกับรูปแบบโครงสร้างทางเดิม

5) งานออกแบบรายละเอียดถนนและทางแยก

งานออกแบบถนนและทางแยกในบริเวณโครงการให้ออกแบบตามมาตรฐานทางเรขาคณิตของถนนทางแยกของประเทศไทย โดยไม่ต่ำกว่ามาตรฐานชั้น 4 ของกรมทางหลวงประเทศไทย พร้อมเสนอรูปแบบการขยายถนนทางแยก การปรับปรุงทางเชื่อมทางแยก จุดพักรถในสายทาง และระบบระบายน้ำที่เกี่ยวข้องตลอดเส้นทาง โดยคำนึงถึงความสวยงามทางด้านสถาปัตยกรรม เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ และผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับถนนช่วงที่ตัดผ่านพื้นที่สูงชัน ที่ปรึกษาจะต้องพิจารณาทบทวนและออกแบบทางด้านเรขาคณิตของแนวทางและรูปตัดเพื่อให้รถบรรทุก รถโดยสาร รถพ่วงลาก และรถยนต์ สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย พร้อมขั้นตอนการก่อสร้างการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างที่จำเป็น

6) งานไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณ

ที่ปรึกษาจะต้องออกแบบแนะนำระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบสัญญาณไฟจราจรตามความจำเป็น รวมทั้งการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ในโครงการ อาทิ ไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจร ตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้าและวิศวกรรมการทาง โดยคำนึงถึงวิธีการก่อสร้าง การป้องกันการโจรกรรม และอื่นๆ ที่เห็นว่าสมควร

7) งานอำนวยความสะดวก

ที่ปรึกษาจะต้องออกแบบการปรับปรุงถนนโครงการโดยพิจารณาถึงความสำคัญในด้านการใช้งานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนน ทั้งในขั้นตอนการวางแผน ขั้นตอนการออกแบบเบื้องต้น ขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด ขั้นตอนการก่อสร้าง และขั้นตอนก่อนการใช้งาน โดยทำการแก้ไขจุดอันตรายต่างๆ ที่อาจเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุตามหลักวิศวกรรมการทาง

8) งานจัดทำแบบเขตทาง (Right of Way) ข้อมูลการใช้ที่ดิน และแผนโยกย้ายประชากร

- ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำแผนที่แสดงรายละเอียดภูมิประเทศและแนวเขตทาง (Topographic and Right of Way Map) โดยแผนที่ดังกล่าวจะต้องแสดงลักษณะภูมิประเทศ ตำแหน่งของสิ่งปลูกสร้างที่ตั้งอยู่ภายในแนวเขตทางอย่างละเอียด

- ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำแผนที่แสดงรายละเอียดเขตที่ดินและแนวเขตทาง พร้อมทั้งจัดทำบัญชีที่ดินภายในแนวเขตทางให้ละเอียดพอที่จะใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน

- ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำแผนการโยกย้ายประชากรที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยจัดทำเป็นบัญชีครัวเรือน จำนวนประชากร รวมไปถึงนำเสนอแนวทางและสถานที่ที่จะจัดที่อยู่อาศัยให้

9) งานคำนวณปริมาณงานก่อสร้างและการประมาณราคา

ที่ปรึกษาจะต้องคำนวณปริมาณงานก่อสร้าง และประมาณราคาค่าก่อสร้างจากสถานะของโครงการที่ปรากฏในปัจจุบันเพื่อนำไปใช้ในการประกวดราคา โดยแสดงรายละเอียดการคำนวณปริมาณงาน ราคาต่อหน่วย ลำดับรายการ และหน่วยวัดตามมาตรฐานสากล และจะต้องจัดเตรียมรายละเอียดการประเมินราคาที่เป็นปัจจุบัน โดยคำนึงถึงกำหนดระยะเวลาในการก่อสร้างตามบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ

10) งานกำหนดตำแหน่งและออกแบบด้านเก็บเงินผ่านทาง ที่พักริมทาง และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

ที่ปรึกษาจะต้องพิจารณากำหนดตำแหน่งและออกแบบด้านเก็บเงินผ่านทาง ที่พักริมทาง และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่มีความถูกต้อง ปลอดภัยและเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมจราจร และหลักภูมิสถาปัตย์ ทั้งนี้ ไม่รวมถึงการเดินสายไฟฟ้าและการติดตั้งระบบประปา

11) งานกำหนดตำแหน่งและออกแบบทางข้ามของสัตว์ป่า

ที่ปรึกษาจะต้องพิจารณากำหนดตำแหน่งและออกแบบทางข้ามของสัตว์ป่า (Wildlife Crossing) ช่วง Myitta-Sinphyudaing ให้สอดคล้องกับผลการทบทวนด้านสิ่งแวดล้อมตามข้อ 4.1.3 และผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมตามข้อ 4.3 ตลอดจนข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานการศึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง อาทิ องค์กรกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล (World Wildlife Fund: WWF) หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของเมียนมา

4.3 งานศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ในกรณีที่ ผลการทบทวนตามข้อ 4.1.3 และผลการสำรวจและออกแบบรายละเอียดเพิ่มเติม มีผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมต่อโครงการ และจำเป็นต้องมีการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมใหม่ในบางพื้นที่ที่แตกต่างไปจากผลการศึกษาเดิม ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมใหม่ ซึ่งจะอยู่ในลักษณะของ Initial Environmental Examination (IEE) หรือ การปรับปรุงรายงาน EIA ฉบับเดิมเพิ่มเติมแล้วแต่กรณี ภายใต้กฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องของเมียนมา ทั้งนี้ ให้ครบถ้วนตามองค์ประกอบ 4 มิติ คือ มิติทรัพยากรด้านกายภาพ มิติทรัพยากรด้านชีวภาพ มิติด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์ และมิติด้านคุณค่าชีวิต เพื่อจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตลอดจนจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของเมียนมาใช้ในการพิจารณาและอนุมัติในขั้นต่อไป

4.4 งานจัดทำเอกสารประกวดราคา

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำเอกสารประกวดราคาตามสรุปประเมินแบบรายละเอียดเดิม และ/หรือ แบบรายละเอียดที่จัดทำขึ้นใหม่เพื่อใช้สำหรับการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง และการคัดเลือกวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงาน โดยเอกสารดังกล่าวจะต้องประกอบไปด้วยเอกสารต่างๆ ดังนี้

4.4.1 การคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง

- 1) เอกสารการคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้รับเหมาก่อสร้าง (Pre-Qualification: PQ)
- 2) แบบฟอร์มเอกสารประกวดราคา (Forms of Tender)
- 3) ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ยื่นประกวดราคา (Instruction to Tenderers)
- 4) เงื่อนไขทั่วไปและเงื่อนไขเฉพาะสัญญา (General and Particular Conditions of Contract)
- 5) ขอบข่ายและข้อกำหนดในการก่อสร้างทั้งหมด (Detailed Construction Specification)

- 6) แบบรายละเอียดการก่อสร้างประกอบสัญญา (Contract Drawing)
- 7) ข้อกำหนดของวัสดุอุปกรณ์และการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง (Equipment and Material Specification)
- 8) บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง (Bill of Quantities)
- 9) หลักเกณฑ์ของการเสนอราคา รายละเอียดเฉพาะทางเทคนิค รวมทั้งรายละเอียดด้านราคาต่อหน่วย และปริมาณของแต่ละรายการ (Cost Breakdown)
- 10) ข้อกำหนดการดำเนินงาน (Terms of Reference: TOR) สำหรับงานก่อสร้างงานปรับปรุงเส้นทาง

4.4.2 การคัดเลือกวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงาน

เอกสาร ข้อกำหนด (TOR) และแบบฟอร์มต่างๆ สำหรับการคัดเลือกวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง

4.5 งานประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการ และการมีส่วนร่วมของประชาชน อย่างน้อยจะต้องครอบคลุมการดำเนินงานดังต่อไปนี้

4.5.1 จัดทำเอกสาร สื่อและสิ่งพิมพ์ต่างๆ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของโครงการให้แก่ประชาชนทั้งในฝั่งประเทศไทย และเมียนมา

4.5.2 ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง โดยนำเสนอแผนและกำหนดเวลาดำเนินการไว้ในรายงานเบื้องต้น (Inception Report) และรวบรวมข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่างๆ มาทำการวิเคราะห์และสรุปผลเพื่อประกอบการออกแบบรายละเอียดของโครงการ

4.5.3 จัดทำ website ประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งมีการนำเสนอโครงการทั้งในรูปแบบของแผนที่ ภาพถ่าย และวิดีโอแนะนำโครงการ ทั้งในส่วนของการบินบรรยายลักษณะโครงการและการจัดทำแบบจำลองโครงการในรูปแบบของ Animation ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้มีการเชื่อมโยง (Link) กับ website หลักของ สฟพ.

5. ระยะเวลาในการศึกษา

การดำเนินงานตามขอบเขตการดำเนินงานนี้จะต้องให้แล้วเสร็จภายใน 240 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

6. งบประมาณ: 19.10 ล้านบาท (ราคากลาง 19,042,615 บาท) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

7. การส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

ที่ปรึกษาต้องดำเนินการศึกษาและส่งมอบงานตามเงื่อนไขและเวลาที่กำหนด โดยแบ่งการส่งมอบงานและการจ่ายเงินออกเป็น 5 งวด ซึ่งแต่ละงวดจะถึงกำหนดชำระตามที่กำหนดไว้ในสัญญา และจะจ่ายชำระเงินแต่ละงวดเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในการจ้างที่ปรึกษาของ สฟพ. ได้ตรวจรับมอบงานประจำงวดถูกต้องครบถ้วน รวมทั้งได้รับใบเรียกเก็บเงินจากที่ปรึกษาแล้ว ดังนี้

7.1 งวดที่ 1 จ่ายร้อยละ 15 ของมูลค่าสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานเบื้องต้น (Inception Report) เป็นภาษาไทย จำนวน 8 ชุด ภาษาอังกฤษ จำนวน 8 ชุด และแผ่นซีดีบันทึกข้อมูลทั้งหมด (CD-ROMS) จำนวน 2 ชุด ภายในระยะเวลา 45 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 รายงานการรวบรวมข้อมูลและเอกสารรายงานโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (TOR ข้อ 4.1.1)
- 7.1.6 รายงานผลการทบทวนรายงานการสำรวจและออกแบบรายละเอียด โครงการถนนสองช่องทางฯ ที่จัดทำโดยเมียนมา เมื่อปี 2558 (TOR ข้อ 4.1.2)
- 7.1.7 แนวทางการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการถนนสองช่องทางฯ ที่ผ่านความเห็นจากเมียนมา (TOR ข้อ 4.1.3)
- 7.1.8 แผนงานประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน (TOR ข้อ 4.5.1)
- 7.2 หมวดที่ 2 จ่ายร้อยละ 20 ของมูลค่าสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) เป็นภาษาไทย จำนวน 8 ชุด ภาษาอังกฤษ จำนวน 8 ชุด และแผ่นซีดีบันทึกข้อมูลทั้งหมด (CD-ROMS) จำนวน 2 ชุด ภายในระยะเวลา 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ระบุให้เริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วย
 - 7.2.1 รายงานความก้าวหน้าสำหรับงานสำรวจและการศึกษาด้านวิศวกรรม สำหรับงานสำรวจและออกแบบรายละเอียดเพิ่มเติม (TOR ข้อ 4.2)
 - 7.2.2 จัดทำ Website เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ และปรับปรุงข้อมูลที่ทันสมัยจนกว่างานจะแล้วเสร็จ (TOR ข้อ 4.5.3)
 - 7.2.3 รายงานการทบทวนประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมฯ ที่ผ่านความเห็นชอบจากฝ่ายเมียนมา (TOR ข้อ 4.1.3)
 - 7.2.4 รายงานความก้าวหน้าทั้งหมดและแผนการดำเนินงานต่อไป ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข
- 7.3 หมวดที่ 3 จ่ายร้อยละ 20 ของมูลค่าสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานระหว่างการศึกษา (Interim Report) เป็นภาษาไทย จำนวน 8 ชุด ภาษาอังกฤษ จำนวน 8 ชุด และแผ่นซีดีบันทึกข้อมูลทั้งหมด (CD-ROMS) จำนวน 2 ชุด ภายในระยะเวลา 150 วัน นับตั้งแต่วันที่ระบุให้เริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วย
 - 7.3.1 รายงานสำรวจและการศึกษาด้านวิศวกรรม สำหรับงานสำรวจภาคสนามเพิ่มเติม
 - การสำรวจด้านจราจรและการขนส่ง (TOR ข้อ 4.2.1)
 - การศึกษาทางด้านวิศวกรรม : งานสำรวจแนวทางและระดับ งานสำรวจตรวจสอบดินและวัสดุ งานออกแบบโครงสร้างขั้นทาง (TOR ข้อ 4.2.2 (1)-(3))
 - 7.3.2 รายงานความก้าวหน้างานศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม (TOR ข้อ 4.3)
 - 7.3.3 ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 (TOR ข้อ 4.5.2)
 - 7.3.4 วัตินำเสนอโดยใช้อากาศยานไร้คนขับ (UAV หรือ Drone) ครอบคลุมเฉพาะขอบเขตการดำเนินงานของที่ปรึกษาตลอดแนวสายทาง
- 7.4 หมวดที่ 4 จ่ายร้อยละ 20 ของมูลค่าสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report) และร่างรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Draft of Executive Summary Report) เป็นภาษาไทย จำนวน 8 ชุด ภาษาอังกฤษ จำนวน 8 ชุด และ Digital Files (Auto CAD, PDF, Word, Excel และอื่นๆ (ถ้ามี)) ในรูปแบบแผ่นซีดีบันทึกข้อมูลทั้งหมด (CD-ROMS) จำนวน 2 ชุด ซึ่งประกอบด้วย ร่างผลการศึกษาที่ได้ปฏิบัติมาทั้งหมด ตามขอบเขตของการศึกษาที่กำหนดไว้ พร้อมข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อประโยชน์ต่อการพิจารณาต่อไป

ภายในระยะเวลา 210 วัน นับตั้งแต่วันที่ระบุให้เริ่มปฏิบัติงาน และรวมถึงการศึกษา พร้อมด้วยร่างแบบรายละเอียด และเอกสารประกอบแบบรายละเอียดต่างๆ เป็นภาษาไทย จำนวน 8 ชุด ภาษาอังกฤษ จำนวน 8 ชุด ซึ่งประกอบด้วย

7.4.1 รายงานสำรวจและการศึกษาด้านวิศวกรรม สำหรับงานออกแบบรายละเอียดเพิ่มเติม

- งานออกแบบปรับปรุงโครงสร้างสะพานและระบบระบายน้ำ
- งานออกแบบรายละเอียดถนนและทางแยก
- งานไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณ
- งานอำนวยความสะดวก
- งานจัดทำแบบเขตทาง (Right of Way) ข้อมูลการใช้ที่ดิน และแผนโยกย้ายประชากร
- งานคำนวณปริมาณงานก่อสร้างและประมาณราคา
- งานกำหนดตำแหน่งและออกแบบด้านเก็บเงินค่าผ่านทาง พักริมทาง และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

- งานกำหนดตำแหน่งและออกแบบทางข้ามของสัตว์ป่า (TOR ข้อ 4.2.2 (4)-(11))

7.4.2 รายงานศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (TOR ข้อ 4.3)

7.4.3 งานจัดทำเอกสารประกวดราคา (TOR ข้อ 4.4)

7.5 หมวดที่ 5 จ่ายร้อยละ 25 ของมูลค่าสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) ซึ่งประกอบด้วย ผลการศึกษาที่ได้ปฏิบัติมาทั้งหมด ตามขอบเขตของการศึกษาที่กำหนดไว้ และได้รับการแก้ไข/ปรับปรุงแล้วตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาของ สพพ. และเมื่อยามา ภายในระยะเวลา 240 วัน นับตั้งแต่วันที่ระบุให้เริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

7.5.1 รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report) เป็นภาษาไทย จำนวน 15 ชุด และภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ชุด

7.5.2 รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) โดยรายงานนี้จะแสดงผลการศึกษาที่ได้ปฏิบัติมาทั้งหมดตามขอบเขตการศึกษาที่กำหนดไว้ เป็นภาษาไทย จำนวน 15 ชุด และภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ชุด

7.5.3 แบบรายละเอียด และเอกสารประกอบอื่นๆ เป็นภาษาไทย จำนวน 15 ชุด และภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ชุด ประกอบด้วย

(1) แบบแปลนเขตทางหลวง ขนาดเดียวกับแบบแปลนของทางหลวงมาตรฐาน 1 : 1,000 หรือตามความเหมาะสม แบบแปลนดังกล่าวจะต้องแสดงรายละเอียดของพื้นที่ทั้งหมดที่จะต้องจัดกรรมสิทธิ์ รวมทั้งอาคาร เครื่องกีดขวาง รั้ว บ่อน้ำ ฯลฯ

(2) ข้อมูลการสำรวจในสนาม

(3) รูปแบบประกอบสัญญา รูปแบบต้นฉบับขนาดเต็มส่วน (A1) พร้อมกับรูปแบบพิมพ์ขนาดย่อครึ่งส่วน (A3) และ รูปแบบต้นฉบับทั้งหมดจะต้องสอดคล้องกับรายงานตามข้อ 7.4.1 ได้แก่

(3.1) รูปแบบแม่บท (Key Plan) มีมาตราส่วนที่เหมาะสม

(3.2) แบบแปลนทางหลวง รูปแบบตามยาว มาตราส่วน 1 : 1,000 หรือตามความเหมาะสมในแนวราบ 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 รวกันอันตราย รั้ว เครื่องประกอบตกแต่งถนนต่างๆ ไป เป็นต้น
- (3.8) แบบแปลนป้าย เครื่องหมาย และระบบสัญญาณไฟจราจร
- (3.9) แผนการดำเนินงาน ขั้นตอนการก่อสร้าง และงานจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง
- (3.10) แบบขยายสิ่งสาธารณูปโภค พร้อมตำแหน่งที่จะก่อสร้างใหม่ หรือที่มีอยู่ และที่จะเป็นอุปสรรคในการก่อสร้าง พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดการย้ายสิ่งสาธารณูปภะนั้น
- (3.11) แบบรายละเอียดก่อสร้างโครงสร้างสะพาน ท่อลอด สะพานลอยสำหรับ คนเดินข้ามและโครงสร้างอื่นๆ ซึ่งแสดงปริมาณการเสริมเหล็กและการจัดวางตำแหน่งเหล็กเสริมของโครงสร้าง ทั้งหมด
- (3.12) แบบแปลนแสดงการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและรายละเอียด
- (3.13) แผนผังแสดงตำแหน่งโรงโม้หินแหล่งทรายและวัสดุก่อสร้างทางอื่นๆ พร้อม ระยะขนส่ง
- (4) เอกสารประกวดราคา
- (5) ข้อมูลรายงาน รายละเอียดโครงการ รายงานการปฏิบัติงาน สภาพพื้นที่ แบบก่อสร้าง แบบรายละเอียด เอกสารประกวดราคา สมุดภาคสนามและข้อมูลแผนที่

7.5.4 ภาพยนตร์ Animation แสดงผลการศึกษาบรรยายลักษณะโครงการ และจัดทำแบบจำลอง ของโครงการ และวิดีโอนำเสนอโดยใช้ อากาศยานไร้คนขับ (UAV หรือ Drone) ให้ครอบคลุมเฉพาะขอบเขต การดำเนินงานของที่ปรึกษาตลอดแนวสายทาง

7.5.5 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 2 ชุด

7.5.6 ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 (TOR ข้อ 4.5.2)

8. หลักประกันสัญญา

ในการทำสัญญากับ สฟพ. ที่ปรึกษาต้องนำหลักประกัน เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา คิดเป็นร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้างตามสัญญามอบไว้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ทั้งนี้ สฟพ. จะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ที่ปรึกษาโดยเร็วและอย่างช้า ต้องไม่เกิน 15 วัน นับถัดจากวันที่ที่ปรึกษาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

9. หน่วยงานที่รับผิดชอบ : สำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (สพพ.)

10. ค่าปรับ

ในกรณีที่ที่ปรึกษาไม่สามารถปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงไปตามระยะเวลาที่สิ้นสุดสัญญาที่กำหนดไว้ ที่ปรึกษายินยอมให้ สฟพ. ปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.03 ของราคาค่าจ้างตามสัญญา จนกว่าที่ปรึกษา จะปฏิบัติงานเสร็จสิ้นตามสัญญา

11. หน้าที่ของสำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (สพพ.)

11.1 สพพ. มอบอำนาจความรับผิดชอบให้แก่ สำนักบริหารโครงการ 2 ในนามของ สพพ. เพื่อประสานงานและให้การสนับสนุนงานในด้านต่างๆ แก่ที่ปรึกษาตลอดช่วงเวลาดำเนินการ รวมทั้งประสานงานกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในการจ้างที่ปรึกษาของ สพพ. และกระทรวงก่อสร้าง เมียนมา เพื่อพิจารณาและตรวจสอบรายงานของที่ปรึกษา

11.2 สพพ. จะให้ความร่วมมือกับที่ปรึกษาและให้ความช่วยเหลือตามสมควร เพื่อให้การปฏิบัติงานของที่ปรึกษาดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง และสะดวกรวดเร็ว

11.3 สพพ. จะช่วยประสานงานกับหน่วยงานของรัฐบาลไทยกับรัฐบาลเมียนมา ในการหามาตรฐานข้อมูลและเอกสาร ตลอดจนจะจัดหาข้อมูลและเอกสารต่างๆ ของ สพพ. ที่เกี่ยวข้องและจำเป็นสำหรับโครงการตามสัญญาฯ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของที่ปรึกษา

11.4 ภายใต้ขอบเขต อำนาจ และสิทธิของ สพพ. จะช่วยประสานงานกับหน่วยงานราชการของไทยและหน่วยงานราชการของเมียนมาในการให้ความสะดวกแก่ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่ของที่ปรึกษาเข้าไปในบริเวณที่ทำการศึกษา รวมทั้งในส่วนที่เป็นทรัพย์สินสาธารณะและเอกชนเท่าที่จำเป็น เพื่อให้ได้รับความสะดวกในการปฏิบัติงานภาคสนาม

12. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

12.1 ที่ปรึกษาต้องเป็นบริษัทหรือกลุ่มบริษัทที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายไทย

12.2 ที่ปรึกษาต้องจดทะเบียนไว้ที่ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง

12.3 ที่ปรึกษาจะต้องได้รับใบอนุญาตให้มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ประเภทนิติบุคคลจากสภาวิศวกรของประเทศไทย

12.4 ที่ปรึกษาต้องไม่เป็นผู้มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนผู้ทำงานของทางราชการ และไม่เคยปรากฏว่าเป็นผู้มีเจตนาหลีกเลี่ยงการชำระภาษีอากร โดยแสดงหนังสือรับรองของตนเอง

12.5 ที่ปรึกษาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

12.6 ที่ปรึกษาที่ได้รับการคัดเลือก และหากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ 500,000 บาทขึ้นไป กับ สพพ. ให้รับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน 30,000 บาท สามารถจ่ายเงินเป็นเงินสดได้ และให้จัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

12.7 ที่ปรึกษาต้องมีบุคลากรและพนักงานที่มีคุณสมบัติความรู้ความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ที่มีความชำนาญเกี่ยวกับงานวิชาชีพเป็นอย่างดี มีจำนวนที่เพียงพอเพื่อดำเนินการให้บริการโครงการดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล และมีประสบการณ์งานสำรวจและออกแบบรายละเอียดทางด้านถนนและสะพาน หรืองานที่มีลักษณะที่ต้องใช้ทักษะและประสบการณ์สอดคล้องกับโครงการนี้

12.8 ที่ปรึกษาต้องมีบุคลากรหลักที่มีคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ที่มีความชำนาญเกี่ยวกับงานวิชาชีพ และประสบการณ์ในพื้นที่ ลักษณะภูมิประเทศแถบพื้นที่โครงการ ตลอดจนการสื่อสารเป็นอย่างดี และอย่างน้อยที่ปรึกษาจะต้องนำเสนอบุคลากรหลักในตำแหน่งต่างๆ ที่มีคุณวุฒิ และประสบการณ์ ดังนี้

ลำดับที่	ตำแหน่ง	คุณวุฒิไม่ต่ำกว่า	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า
1	ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาตรี (วิศวกรรมโยธา)	20 ปี
2	วิศวกรโยธา (ด้านงานทาง)	ปริญญาตรี (วิศวกรรมโยธา)	10 ปี
3	วิศวกรธรณีเทคนิค/โครงสร้างทาง	ปริญญาตรี (วิศวกรรมโยธา/โครงสร้าง/ ธรณีวิทยา)	10 ปี
4	วิศวกรโครงสร้าง (สะพาน/ระบบระบายน้ำ)	ปริญญาตรี (วิศวกรรมโยธา/โครงสร้าง)	10 ปี
5	วิศวกรสำรวจ	ปริญญาตรี (วิศวกรรมโยธา/สำรวจ)	10 ปี
6	วิศวกรจราจรและขนส่ง	ปริญญาตรี (วิศวกรรมโยธา/จราจรและขนส่ง)	10 ปี
7	วิศวกรไฟฟ้า	ปริญญาตรี (วิศวกรรมไฟฟ้า)	10 ปี
8	ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยทางถนน	ปริญญาตรี (วิศวกรรมโยธา)	10 ปี
9	ผู้เชี่ยวชาญด้านการประมาณราคา และ เอกสารประกวดราคา	ปริญญาตรี (วิศวกรรมโยธา/ก่อสร้าง)	10 ปี
10	สถาปนิก	ปริญญาตรี (สถาปัตยกรรม)	10 ปี
11	ภูมิสถาปนิก	ปริญญาตรี (ภูมิสถาปัตยกรรม)	10 ปี
12	ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม	ปริญญาตรี (สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	10 ปี
13	ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า	ปริญญาตรี (วนศาสตร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	10 ปี
14	ผู้เชี่ยวชาญด้านพันธุ์พืช	ปริญญาตรี (วนศาสตร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง)	10 ปี
15	ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ-สังคม	ปริญญาตรี (เศรษฐศาสตร์/สังคมศาสตร์)	10 ปี
16	ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการภูมิทัศน์ที่ดิน	ปริญญาตรีในสาขาที่เกี่ยวข้อง	10 ปี
17	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบจัดเก็บค่าผ่านทาง	ปริญญาตรีในสาขาที่เกี่ยวข้อง	10 ปี
18	ผู้เชี่ยวชาญด้านการประชาสัมพันธ์ และ การมีส่วนร่วมของประชาชน	ปริญญาตรี (สังคมศาสตร์/ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	10 ปี

นอกจากนี้ บุคลากรหลักในตำแหน่ง 1)-9) จะต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรที่ออกให้โดยสภาวิศวกรของประเทศไทย บุคลากรในตำแหน่ง 10)-11) จะต้องมีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมที่ออกให้โดยสภาสถาปนิกของประเทศไทย และที่ปรึกษาต้องมีบุคลากรสนับสนุน (Supporting Staff) อย่างเพียงพอเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์ยังต้องมีบุคลากรสนับสนุน และสามารถดำเนินการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ จำนวนคน-เดือน (Man-Month) ของบุคลากรหลักต้องเป็นคนไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 นอกจากนี้ ที่ปรึกษาต้องจัดเตรียมสำนักงานและอุปกรณ์ของที่ปรึกษาและรับผิดชอบต่องานทุกด้าน ตลอดจนการเสนอแผนบุคลากรและแผนการดำเนินงานที่ทำให้แน่ใจได้ว่ามีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อ สพพ. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

13. ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา

13.1 ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติหน้าที่ของตนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของโครงการ และพันธะสัญญาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยจะต้องใช้ความรู้ ความชำนาญทางเทคนิควิทยาการอย่างดีที่สุด ตามมาตรฐานที่ยอมรับกันทางมาตรฐานวิชาชีพนานาชาติ ตลอดระยะเวลาโครงการ และที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติงานด้วยความชำนาญเอาใจใส่ บรรยายเนื้อหาให้ชัดเจน ต่อเนื่อง กระชับ และสอดคล้องกันในทุกบท

13.2 ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้มีการประชุมร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในการจ้างที่ปรึกษาการศึกษาของ สฟพ. เป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม เพื่อให้การศึกษาเป็นไปตามแนวทางที่ถูกต้อง

13.3 หลังจากสิ้นสุดอายุสัญญาการว่าจ้างแล้ว หากมีความจำเป็น ที่ปรึกษาจะต้องพร้อมที่จะช่วยบริการให้คำปรึกษาแก่ สฟพ. เพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับโครงการทางด้านเทคนิคและปัญหาทางด้านสังคมอื่นๆ ที่อาจมีการให้คำปรึกษาดังกล่าว ที่ปรึกษาจะดำเนินการให้เป็นอย่างดีโดยไม่ชักช้า และมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมต่อ สฟพ.

13.4 ที่ปรึกษามีเวลาให้บริการตามโครงการนี้ 240 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน ที่ปรึกษาจะต้องจัดเตรียมแผนการดำเนินงานต่างๆ ภายในกำหนดเวลาและเร่งรัดปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนความล่าช้าใดๆ ที่เกิดขึ้นในส่วนของที่ปรึกษา จนเป็นเหตุให้ที่ปรึกษาไม่สามารถส่งมอบงานภายในกำหนดเวลาที่ปรึกษาต้องจ่ายค่าปรับตามที่กล่าวในข้อ 10 และจะมีผลโดยตรงต่อการพิจารณาคุณสมบัติของที่ปรึกษาสำหรับงานโครงการอื่นๆ ของ สฟพ. ที่จะมีขึ้นในอนาคต

13.5 ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบรายงานเอกสาร แบบ คู่มือ และข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการปฏิบัติงานทั้งหมดรวมทั้งแผนที่ และข้อมูลต่างๆ สำหรับโครงการนี้ให้ สฟพ. เมื่อโครงการดำเนินการแล้วเสร็จ โดยลิขสิทธิ์หรือสิทธิใดๆ ในเอกสารทุกฉบับหรือข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะในรูปแบบใด ซึ่งที่ปรึกษาได้ทำขึ้นเกี่ยวกับโครงการนี้ให้เป็นของ สฟพ. และบรรดาเอกสารข้อมูลของที่ปรึกษาได้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับโครงการนี้ ให้ถือเป็นความลับ และให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์และสิทธิของ สฟพ. ที่ปรึกษาอาจเก็บสำเนาเอกสารข้อมูลไว้กับตนได้ แต่ต้องไม่นำข้อความในเอกสารหรือข้อมูลนั้น ไปใช้ในกิจการอื่นที่ไม่เกี่ยวกับงานโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจาก สฟพ. ก่อน

14. การยื่นข้อเสนอโครงการ

ที่ปรึกษาที่ได้รับเชิญชวนให้ยื่นข้อเสนอโครงการ จะต้องเป็นนิติบุคคลจดทะเบียนโดยคนไทยและมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 12 พร้อมทั้งแสดงชีวประวัติ ประสบการณ์การทำงานและความรับผิดชอบของที่ปรึกษาแต่ละคนในสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ตามแบบฟอร์มที่ สฟพ. กำหนด) ทั้งนี้ การยื่นข้อเสนอของที่ปรึกษาจะต้องแยกยื่นออกเป็น 2 ซอง ประกอบด้วย

14.1 ข้อเสนอด้านคุณภาพ ที่ปรึกษาจะต้องนำเสนอแนวความคิดการดำเนินโครงการ การนำเทคนิคต่างๆ มาใช้ในการศึกษาและรวบรวมข้อมูล รวมทั้งกระบวนการวิเคราะห์ ตลอดจนแผนการดำเนินงาน แผนภูมิแสดงบุคลากรผู้รับผิดชอบ แผนภูมิแสดงแผนงาน และระยะเวลาในการดำเนินงานทุกขั้นตอนการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ที่ปรึกษาจะต้องแสดงความรับผิดชอบของบุคลากรในแต่ละตำแหน่งตามปริมาณงานเป็น Man-Month

14.2 ข้อเสนอด้านราคา ที่ปรึกษาจะต้องนำเสนองบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตาม TOR ที่กล่าวข้างต้น โดยจำแนกค่าใช้จ่ายออกเป็น

14.2.1 ค่าใช้จ่ายในด้านบุคลากรหลัก ซึ่งต้องแสดงรายละเอียดการคำนวณค่าจ้างของที่ปรึกษาแต่ละคน ประกอบด้วย ค่าตอบแทนที่เป็นเงินเดือน ค่าสัหุ่ย ค่าสวัสดิการสังคม และค่าธรรมเนียมของแต่ละเดือนกับจำนวน Man-Month ของแต่ละคน

14.2.2 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรสนับสนุน ซึ่งต้องแสดงการคำนวณค่าจ้างของบุคลากรสนับสนุนและจำนวน Man-Month ในแต่ละตำแหน่ง

14.2.3 ค่าใช้จ่ายดำเนินโครงการ ซึ่งต้องแสดงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จ และต้องแสดงค่าใช้จ่ายต่อหน่วยและผลรวมของแต่ละรายการ

14.2.4 ค่าภาชีนนอกจากนี้ ในของข้อเสนอด้านราคา ที่ปรึกษาจะต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้

1) หลักฐานบุคคล ประกอบด้วย

1.1) หลักฐานบุคคลของที่ปรึกษาประจำทำงานเต็มเวลาในบริษัทที่ปรึกษา

ประกอบด้วย

- หลักฐานแสดงการเป็นพนักงานประจำเต็มเวลากับบริษัทที่ปรึกษาโดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน
- หนังสือแสดงอัตราเงินเดือนที่นำไปใช้เป็นเงินเดือนพื้นฐาน (Basic Salary)

ในการคิด ค่าตอบแทน ซึ่งจะต้องเป็นหลักฐานแสดงการยื่นชำระภาษีเงินได้ต่อกรมสรรพากร ที่สามารถแสดงความเป็นพนักงานประจำของบริษัท (แบบ ภ.ง.ด. 91 เฉพาะบุคคล ที่เสนอเท่านั้น พร้อมใบปะหน้าและใบเสร็จรับเงินจากกรมสรรพากร)

1.2) หลักฐานบุคคลของที่ปรึกษาที่ไม่ได้ทำงานประจำในบริษัทที่ปรึกษา (ที่ปรึกษาอิสระ และที่ปรึกษาจากสถาบันของรัฐ) และหลักฐานสำหรับกรณีสถาบันของรัฐที่ให้บริการงานที่ปรึกษา ประกอบด้วย

- หลักฐานการจ้างที่สามารถนำมาคำนวณเป็นอัตราเงินเดือนพื้นฐานได้ เช่น ที่ปรึกษาในโครงการในอดีต เป็นต้น (ถ้าหากไม่สามารถนำหลักฐานมาแสดง ให้ใช้อัตราเงินเดือนของบุคลากรที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันภายในบริษัทมาแสดง)

- หนังสือรับรองการชำระภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของที่ปรึกษาแต่ละคน (ในกรณี บริษัทที่ปรึกษาที่เสนองานและได้รับการคัดเลือกมีการยืมตัวที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งจากบริษัทอื่น ให้ใช้หลักฐานอัตราเงินเดือนจากบริษัทที่สังกัดมาแสดง และในกรณีที่ปรึกษาอิสระสามารถอ้างอิงอัตราเงินเดือนจากงานในลักษณะเดียวกันที่เคยได้รับ)

2) หลักฐานแสดงการพัฒนาของบริษัทตามวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย

2.1) ใบรับรองระบบคุณภาพที่เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล เพื่อเป็นการแสดงว่าบริษัทมีการพัฒนาระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น ระบบ ISO เป็นต้น

2.2) หลักฐานการมีซอฟต์แวร์ที่ถูกกฎหมายสำหรับพนักงานไว้ใช้งานอย่างน้อยร้อยละ 30 ของพนักงานทั้งบริษัท

2.3) ใบรับรองการประกันวิชาชีพ (Professional Indemnity Insurance) ของบริษัทในมูลค่า ไม่ต่ำกว่า 30 ล้านบาท ในปีที่ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ หากที่ปรึกษาไม่สามารถแสดงหลักฐานตามข้อ 2) ตัวคุณจะปรับลดตามกรณีต่างๆ ดังนี้

หลักฐานบริษัท	ตัวคูณอัตราค่าตอบแทน	หมายเหตุ
กรณีที่ 1 มีหลักฐานครบทั้ง 3 ข้อ	2.640	
กรณีที่ 2 มีหลักฐานเพียง 2 ข้อ	2.585	ค่าเสียหายถูกตัดออกร้อยละ 5
กรณีที่ 3 มีหลักฐานเพียง 1 ข้อ	2.530	ค่าเสียหายถูกตัดออกร้อยละ 10
กรณีที่ 4 ไม่มีหลักฐาน	2.475	ค่าเสียหายถูกตัดออกร้อยละ 15

- หมายเหตุ :
1. ที่ปรึกษาประจำทำงานเต็มเวลาในบริษัทที่ปรึกษา ตัวคูณอัตราค่าตอบแทน 2.640 เท่าของอัตราเงินเดือน
 2. ที่ปรึกษาที่ไม่ได้ทำงานประจำในบริษัทที่ปรึกษา ตัวคูณอัตราค่าตอบแทน 1.430 เท่าของอัตราเงินเดือน
 3. สถาบันของรัฐที่ให้บริการงานที่ปรึกษา ตัวคูณอัตราค่าตอบแทน 1.760 เท่าของอัตราเงินเดือน
- 14.3 การยื่นข้อเสนอเพื่อรับการคัดเลือกเป็นที่ปรึกษา
- 14.3.1 บริษัทที่ปรึกษาสามารถรวมกลุ่มกันเพื่อยื่นข้อเสนอได้ ตั้งแต่การยื่นข้อเสนอเบื้องต้น
 - 14.3.2 ในกรณีที่ที่ปรึกษารวมกลุ่มกันยื่นข้อเสนอเบื้องต้น และเป็นที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดให้ยื่นข้อเสนอต่อ สพพ. กลุ่มที่ปรึกษานั้นๆ จะต้องร่วมกันยื่นข้อเสนอทางด้านคุณภาพและด้านราคาโดยมีสมาชิกในกลุ่มครบถ้วนตามที่ได้ยื่นข้อเสนอเบื้องต้นไว้
 - 14.3.3 ไม่อนุญาตให้ที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดให้ยื่นข้อเสนอต่อ สพพ. รวมกลุ่มกันเองในการยื่นข้อเสนอทางด้านคุณภาพและด้านราคา

15. ระเบียบ วิธีการจ้างที่ปรึกษา และหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

15.1 การจ้างที่ปรึกษาจะดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

15.2 การสำรวจและออกแบบรายละเอียด โครงการปรับปรุงถนนสองช่องทางเชื่อมพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษทวายสู่ชายแดนไทย-เมียนมา สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา เป็นงานที่มีความซับซ้อนเนื่องจากเป็นงานที่ต้องดำเนินการในพื้นที่ของประเทศเพื่อนบ้าน และต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของประเทศเพื่อนบ้าน ตลอดจนต้องศึกษาระเบียบและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับประเทศเพื่อนบ้านด้วย จึงสมควรใช้วิธีการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก กรณีงานจ้างที่ปรึกษาที่เป็นไปตามมาตรฐานของรัฐหรืองานที่ซับซ้อนให้คัดเลือกจากรายที่ได้คะแนนรวมทางด้านคุณภาพและด้านราคามากที่สุดตามระเบียบที่กล่าวในข้อ 15.1

15.3 หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

15.3.1 หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพ

1) ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา	20	คะแนน
2) วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติ	40	คะแนน
3) บุคลากรที่ร่วมงาน	40	คะแนน

ทั้งนี้ ผู้ที่ผ่านการพิจารณาทางด้านคุณภาพ และได้รับการพิจารณาข้อเสนอทางด้านราคาจะต้องมีคะแนนประเมินข้อเสนอทางด้านคุณภาพอย่างน้อยร้อยละ 70

15.3.2 คณะกรรมการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกจะดำเนินการเปิดซองข้อเสนอทางด้านราคาของที่ปรึกษาทุกรายที่ผ่านการประเมินข้อเสนอทางด้านคุณภาพโดยพิจารณาสัดส่วนคะแนนข้อเสนอทางด้านคุณภาพและด้านราคา ดังนี้

1) ด้านคุณภาพ	ร้อยละ 80
2) ด้านราคา	ร้อยละ 20

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาที่มีคะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคามากที่สุดจะได้รับคัดเลือกให้
มาเจรจาต่อรองราคาเป็นลำดับแรก หากการเจรจาต่อรองไม่เป็นผลสำเร็จจะเชิญที่ปรึกษาที่ได้คะแนนรวม
ด้านคุณภาพและด้านราคาที่ดีที่สุดรายถัดไปมาเจรจาต่อรองต่อไป ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ราคาที่เหมาะสม

16. ข้อสงวนสิทธิ์

ผลการพิจารณาและคำตัดสินของคณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาฯ ถือเป็นที่สุดและ
สพพ. ขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกร้องค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการยื่นข้อเสนอทาง
ด้านคุณภาพและด้านราคาของที่ปรึกษาครั้งนี้