

ขอบเขตการดำเนินงาน (TOR)

การศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียด

งานก่อสร้างถนนจากด่านเจดีย์สามองค์/พญาตองซู-ตันบูไซยัด (ช่วงท้ายหมู่บ้านพญาตองซู-บ้านช่องสง)
และอาคารด่านชายแดน สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์

1. ความเป็นมา

ด่านเจดีย์สามองค์ตั้งอยู่ที่อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ตรงข้ามกับกิ่งอำเภอพญาตองซู จังหวัดตากของสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ (เมียนมาร์) ปัจจุบันมีสถานะเป็นจุดผ่านแดนชั่วคราวเพื่อการท่องเที่ยว และจุดผ่อนปรนทางการค้า ในขณะที่ด่านพญาตองซูของเมียนมาร์ ปัจจุบันยังคงปิดด่าน แต่เปิดให้ประชาชนในพื้นที่เดินทางเข้าออกได้ระหว่างเวลา 06.00-18.00 น. ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแรงงานเมียนมาร์ที่เข้ามาทำงานในโรงงานฝั่งไทยในลักษณะไปเช้าเย็นกลับ ด่านเจดีย์สามองค์-พญาตองซูมีมูลค่าการเฉลี่ยมากกว่า 2,000 ล้านบาทต่อปี (ไม่รวมภาษีศุลกากร) ส่วนใหญ่เป็นการขนส่งสินค้าไทยโดยเฉพาะสินค้าอุปโภคบริโภคซึ่งเป็นที่ต้องการของชาวเมียนมาร์มากเข้าไปจำหน่ายยังเมืองตันบูไซยัดและเมืองมะละไย และนำเข้าไม้ เฟอร์นิเจอร์ที่ทำด้วยไม้ และอาหารทะเลจากเมียนมาร์

ปัจจุบันเส้นทางจากพญาตองซู-ตันบูไซยัด-มะละไย ระยะทางประมาณ 180 กิโลเมตร ต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 2 วัน ในฤดูแล้ง หากเป็นการเดินทางในฤดูฝนจะเป็นไปด้วยความยากลำบาก เนื่องจากต้องผ่านแม่น้ำขนาดใหญ่และถนนมีสภาพเป็นดินโคลน อย่งไรก็ดี หากเส้นทางที่กล่าวได้รับการพัฒนาจะทำให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเดินทางได้ทุกฤดูกาลและสามารถลดระยะเวลาในการขนส่งสินค้าไปยังเมืองตันบูไซยัดและเมืองมะละไยได้รวดเร็วขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของเมียนมาร์ที่ต้องการปรับปรุงถนนช่วงด่านเจดีย์สามองค์/พญาตองซู-เมืองช่องสง ระยะทางประมาณ 12.8 กิโลเมตร (8 ไมล์) และถนนจากเมืองช่องสงต่อไปอีกประมาณ 12.8 กิโลเมตร (8 ไมล์) อย่างเร่งด่วน เนื่องจากปัจจุบันเส้นทางที่กล่าวอยู่ในสภาพทรุดโทรม ดังนั้น เมียนมาร์จึงได้มีหนังสือขอรับความช่วยเหลือทางวิชาการจากสำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) (สพพ.) ในการศึกษาความเป็นไปได้และออกแบบรายละเอียดเส้นทางที่กล่าว



สพพ. ได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าโครงการที่กล่าวมามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลไทย ในการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างประเทศ และการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน รวมทั้งสอดคล้อง กับนโยบายการให้ความช่วยเหลือเพื่อร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้านทางด้านระบบคมนาคมขนส่งและการยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่โครงการ ประกอบกับรัฐบาลไทยมีนโยบายยกระดับจุดผ่านแดนบริเวณด่านเจดีย์สามองค์ให้เป็นจุดผ่านแดนถาวร เนื่องจากบริเวณที่กล่าวมาเป็นจุดยุทธศาสตร์ ทางด้านการค้าและมีศักยภาพทางเศรษฐกิจ เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณที่กล่าวว่าเป็นพื้นที่ราบ ไม่มี เครื่องกีดขวางทางธรรมชาติ ทำให้การคมนาคมขนส่งสามารถดำเนินการได้อย่างสะดวก และเส้นทางที่กล่าว สามารถเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมกับเมียนมาร์ได้เป็นอย่างดี โดยเป็นเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างกรุงเทพมหานคร และเมืองย่างกุ้งที่สั้นที่สุด ซึ่งมีระยะทางประมาณ 853 กิโลเมตร และสามารถเชื่อมต่อ ไปยังเมืองสำคัญของ เมียนมาร์ได้ อาทิ เมืองเมะลาไย ทวาย มะริด และเกาะสองได้ตามเส้นทางหมายเลข 8 นอกจากนี้ เพื่อให้ การพัฒนาเส้นทางที่กล่าวเกิดประโยชน์สูงสุดควรดำเนินการควบคู่ไปกับการพัฒนาด่านและยกระดับให้ เป็นจุดผ่านแดนถาวร

ดังนั้น จึงเห็นควรให้ความช่วยเหลือทางวิชาการแก่เมียนมาร์เพื่อดำเนินการศึกษาความเหมาะสม และออกแบบรายละเอียด งานก่อสร้างถนนจากด่านเจดีย์สามองค์/พญาทองชู-ทัพนุ ไซยัค (ช่วงท้ายหมู่บ้าน พญาทองชู-บ้านช่องสง) และอาคารด่านชายแดน โดยมีจุดเริ่มต้นบริเวณท้ายหมู่บ้านพญาทองชูซึ่งอยู่ห่าง จากเส้นเขตแดนประมาณ 3 กิโลเมตร ไปสิ้นสุดที่บ้านช่องสง บริเวณริมแม่น้ำเมะกะสะ โดยมีระยะทาง รวมประมาณ 12 กิโลเมตร



แผนที่แสดงการเชื่อมโยงระหว่างกรุงเทพ-ย่างกุ้ง

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาความเหมาะสมของโครงการ โดยศึกษาและวิเคราะห์ครอบคลุมทั้งด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลกระทบและประโยชน์ที่เกิดขึ้นของโครงการ

2.2 เพื่อสำรวจและออกแบบรายละเอียด ประเมินราคาค่าก่อสร้าง ตลอดจนจัดเตรียมเอกสาร การประกวดราคา

3. ลักษณะของโครงการ

เป็นการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียด ประกอบด้วย

3.1 งานก่อสร้างถนนจากด่านเจดีย์สามองค์/พญาทองชู – ทัพนุไชยัค

(1) ช่วงท้ายหมู่บ้านพญาทองชู-บ้านช่องสง ระยะทางประมาณ 9.6 กิโลเมตร (6 ไมล์)

(2) ช่วงบ้านช่องสง-แม่น้ำช่องสง ระยะทางประมาณ 800 เมตร (1/2 ไมล์)

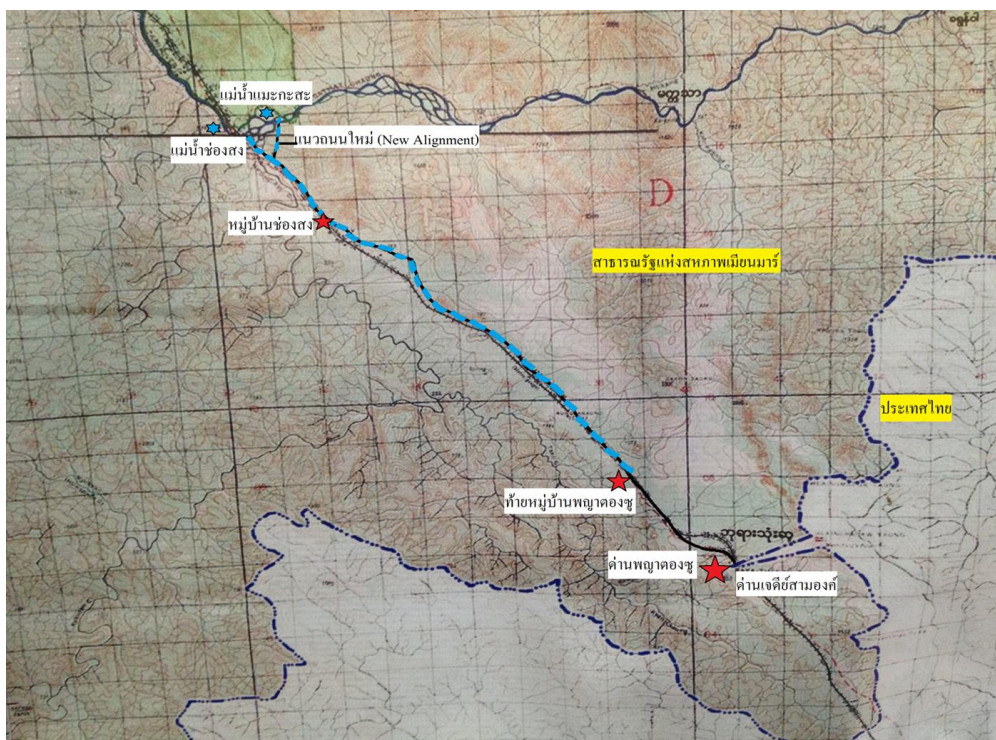
(3) ช่วงบ้านช่องสง-แม่น้ำเมะกะสะ ระยะทางประมาณ 1.6 กิโลเมตร (1 ไมล์) ซึ่งเป็น

แนวเส้นทางใหม่ (New Alignment)

3.2 งานก่อสร้างถนนเชื่อมโยงจากด่านชายแดน-ถนนในข้อ 3.1

3.3 งานก่อสร้างอาคารด่านชายแดน รวมทั้งอาคารสำนักงาน สถานีขนถ่ายสินค้าและลานกองเก็บ ระบบสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

ทั้งนี้ พื้นที่โครงการสามารถแสดงได้ดังรูป



ถนนจากท้ายหมู่บ้านพญาทองชู – บ้านช่องสง – แม่น้ำเมะกะสะ

4. ขอบเขตงานบริการของที่ปรึกษา

การดำเนินงานของที่ปรึกษาต้องตั้งอยู่บนหลักธรรมาภิบาลและคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในระยะยาว โดยจะต้องพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในมิติต่างๆ ดังนี้

- (1) ด้านเศรษฐกิจ และสังคม
- (2) ด้านวิศวกรรม
- (3) ผลกระทบและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นของโครงการ
- (4) ด้านสิ่งแวดล้อม
- (5) ปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระหว่างการทำงานก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ
- (6) งานประชาสัมพันธ์โครงการ

ทั้งนี้ ขอบเขตการปฏิบัติงานและหน้าที่ของที่ปรึกษา มีดังนี้

4.1 การศึกษาความเหมาะสมของโครงการ ประกอบด้วย

4.1.1 การรวบรวมข้อมูลและเอกสารรายงานโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

รวบรวมข้อมูลและเอกสารรายงานโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ ทั้งในส่วนที่เป็นนโยบาย และแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศของทั้งสองประเทศ

4.1.2 การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ และสังคม

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

2) ศึกษา และวิเคราะห์ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากโครงการในด้านการค้าและการลงทุนที่ไทยและเมียนมาร์จะได้รับ เช่น การขยายตัวของสินค้า และชนิดของสินค้าที่มีศักยภาพในการส่งออก-นำเข้า เป็นต้น

3) ศึกษา วิเคราะห์สภาพพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างด่านอาคารชายแดน ทั้งนี้ ต้องไม่อยู่ในบริเวณพื้นที่ทับซ้อน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการให้บริการทั้งในด้านการท่องเที่ยวและส่งออก-นำเข้าสินค้าบริเวณจุดผ่านแดนด่านเจดีย์สามองค์-พญาทองชู ปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการ พร้อมข้อเสนอแนะที่เหมาะสม

4) ศึกษาความต้องการทางด้านอุปกรณ์ซอฟต์แวร์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการปฏิบัติงานของจุดผ่านแดนด่านเจดีย์สามองค์-พญาทองชูให้สอดคล้องกัน มีขีดความสามารถเชื่อมโยง และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้อยู่ในหน่วยงานของไทย (กรมศุลกากร

สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง และกรมการขนส่งทางบก) เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

4.1.3 การศึกษาด้านการจราจรและการขนส่ง

ศึกษา วิเคราะห์ และสำรวจสภาพปริมาณการจราจรและขนส่งในบริเวณจุดผ่านแดนเจดีย์สามองค์-พญาทองชู และถนนจากท้ายหมู่บ้านพญาทองชู-บ้านช่องสง-แม่น้ำแม่กะสะ รวมทั้งโครงข่ายถนนที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศไทยและเมียนมาร์จากอดีตถึงปัจจุบัน และคาดการณ์ในอนาคต 20 ปีข้างหน้า โดยรวบรวมข้อมูลทั้งปฐมภูมิ และทุติยภูมิด้านการจราจรและขนส่งที่เกี่ยวข้องภายในพื้นที่ศึกษา และพื้นที่ที่ต่อเนื่อง โดยอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย การนับรถแยกประเภท และการสัมภาษณ์ผู้เดินทางบริเวณด่านชายแดน หรือบริเวณชุมชนที่เป็นศูนย์กลางการเดินทาง เพื่อให้สามารถคาดการณ์ความต้องการเดินทางในอนาคตได้ ทั้งนี้ การดำเนินการจะต้องมีการจัดเก็บตัวอย่างให้เพียงพอต่อการศึกษาด้านการจราจรและการขนส่ง

4.1.4 การศึกษาและการประเมินความเหมาะสมของโครงการ

ศึกษาและรวบรวมข้อมูล รวมถึงแสดงแหล่งที่มาของข้อมูลพื้นฐาน แนวคิด หลักเกณฑ์ และข้อกำหนดต่างๆ ในการพิจารณารูปแบบที่เหมาะสม รวมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการนี้ ทั้งทางด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งศึกษา วิเคราะห์ผลตอบแทนและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ประกอบด้วย การคำนวณหาค่าผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ (EIRR) การคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และการวิเคราะห์ผลประโยชน์ต่อเงินลงทุน (B/C) รวมทั้งสรุปผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ทั้งนี้ การศึกษาและการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งฝั่งประเทศไทยและเมียนมาร์ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

4.1.5 การศึกษาและประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) โดยจัดทำเป็นรายการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (Check List) และผลกระทบทางสังคมที่มีนัยสำคัญต่อประชากรที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง และเสนอแนะมาตรการและแนวทางลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการดำเนินการ ทั้งนี้ ที่ปรึกษาต้องดำเนินการตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมของเมียนมาร์

4.1.6 การศึกษาแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มจากโครงการและผลประโยชน์ร่วมกันของทั้งสองประเทศที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ศึกษาแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มของโครงการ และการพัฒนาที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่การขนส่งสินค้าและบริการของทั้งสองประเทศ เช่น การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ การจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม และการจัดตั้ง Logistic Park เพื่ออำนวยความสะดวกของรถบรรทุกสินค้า รวมทั้งดำเนินการศึกษาผลประโยชน์ร่วมกันของทั้งสองประเทศที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยจัดทำเป็นรายงานข้อเสนอแนะ

ที่ปรึกษาต้องดำเนินการศึกษาผลประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากมีการพัฒนาเส้นทางจากด่านเจดีย์สามองค์/พญาทองชู-ทัพบุไชยัคทั้งเส้น ระยะทางประมาณ 107 กิโลเมตร รวมถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงข่ายการเชื่อมโยงเส้นทางที่กล่าวไปยังเมืองสำคัญอื่นๆ ในเมียนมาร์ที่อยู่นอกเหนือจากเมืองที่อยู่ตามแนวเส้นทางนี้ (พญาทองชู-ทัพบุไชยัค) (ถ้ามี)

4.1.7 การศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ

ศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งปัจจัยต่างๆ ทั้งในระดับพื้นที่และระดับนโยบายที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ ตลอดจนเสนอแนะมาตรการแนวทางแก้ไขปัญหาที่กล่าวในเบื้องต้น

4.1.8 การศึกษาความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรมของถนนจากด่านเจดีย์สามองค์/พญาทองชู-ทัพบุไชยัค ช่วงท้ายหมู่บ้านพญาทองชู-บ้านช่องสง-แม่น้ำแม่กะสะ และถนนเชื่อมโยงจากด่านชายแดนถึงถนนที่กล่าว รวมทั้งอาคารด่านชายแดน สถานีขนถ่ายสินค้าและลานกองเก็บ (ถ้ามี) อาคารสำนักงาน ระบบสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ โดยดำเนินการ ดังนี้

1) สืบค้น ตรวจสอบ คัดเลือก เปรียบเทียบแนวเส้นทาง กำหนดรูปแบบและผังการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ รวมทั้งสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก และรวดเร็ว

2) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลสภาพธรณีวิทยา ปริมาณ แหล่งและคุณสมบัติของวัสดุก่อสร้าง

3) ศึกษาและวิเคราะห์ด้านอุทกวิทยา และการระบายน้ำ

4) สืบค้นและรวบรวมข้อมูลการครอบครองที่ดินในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง

5) ศึกษารายละเอียดเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของการปรับปรุงถนนที่มีอยู่เดิม หรือแนวทางเลือกอื่นๆ ที่มีความเหมาะสมและเป็นไปได้

6) ออกแบบเบื้องต้น (Preliminary Design) ถนนโครงการ พร้อมขั้นตอนการก่อสร้างที่จำเป็น

7) ศึกษาและคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมในการก่อสร้างด่านชายแดน รวมถึงออกแบบเบื้องต้นของด่านชายแดน (Border Control Facility: BCF) และอาคารสำนักงานต่างๆ โดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพียงพอต่อการเป็นด่านสากล

8) ศึกษาและคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมในการก่อสร้างสถานีขนถ่ายสินค้าและลานกองเก็บ รวมถึงออกแบบเบื้องต้น

9) ประมาณการราคาก่อสร้างเบื้องต้นของโครงการทั้งหมด

4.1.9 งานประชาสัมพันธ์โครงการ

ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการ อย่างน้อยจะต้องครอบคลุมการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- 1) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของโครงการให้แก่ประชาชนทั้งในฝั่งประเทศไทยและเมียนมาร์ โดยให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายและระยะขั้นตอนการดำเนินการที่เหมาะสม โดยให้นำเสนอในรายงานเบื้องต้น (Inception Report)
- 2) จัดทำเอกสาร สื่อและสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่จะนำไปเผยแพร่ให้แก่ประชาชน
- 3) จัดทำ website ประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งมีการนำเสนอโครงการทั้งในรูปแบบของแผนที่ ภาพถ่าย และวิดีโอแนะนำโครงการ ทั้งในส่วนของการบรรยายลักษณะโครงการและการจัดทำแบบจำลองโครงการในรูปแบบของ Animation

4.2 งานออกแบบรายละเอียด ประกอบด้วย

4.2.1 งานออกแบบด่านชายแดน อาคารสำนักงานต่างๆ ระบบสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

ออกแบบรายละเอียดของด่านชายแดน และอาคารสำนักงานต่างๆ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคในฝั่งเมียนมาร์ให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกเหมาะสมต่อการใช้งานและสอดคล้องกับการเป็นด่านสากลระหว่างประเทศ ตลอดจนพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ทางศุลกากร การตรวจคนเข้าเมือง และการตรวจโรคพืชและสัตว์ ให้มีการเชื่อมโยงกันระหว่างประเทศ โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับด่านชายแดนของประเทศไทย รวมถึงความสวยงาม และสถาปัตยกรรมท้องถิ่นของทั้ง 2 ประเทศ

4.2.2 งานออกแบบสถานีขนถ่ายสินค้าและลานกองเก็บ (ถ้ามี)

ออกแบบรายละเอียดพื้นที่และอาคารสถานีขนถ่ายสินค้าและลานกองเก็บ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่เหมาะสมต่อการให้บริการในการขนถ่ายสินค้า เช่น การเปลี่ยนหัวลากของรถบรรทุกสินค้า การบริการเชื้อเพลิง และการซ่อมบำรุงต่างๆ ทั้งนี้ จะต้องออกแบบให้สามารถรับกับปริมาณที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต 20 ปี ตามการขยายตัวบริเวณที่กล่าวด้วย

4.2.3 งานสำรวจตรวจสอบดินและวัสดุ

สำรวจตรวจสอบสภาพดิน/หินเดิม ชั้นดินฐานราก วัสดุโครงสร้าง ชั้นทางถนนเดิม และแหล่งวัสดุ พร้อมทั้งตรวจสอบคุณสมบัติและปริมาณของวัสดุ ที่จำเป็นสำหรับการออกแบบรายละเอียดของถนนและโครงสร้างต่างๆ เพื่อเสนอแนะวิธีการออกแบบและก่อสร้างที่เหมาะสมและใช้ในการประมาณราคาก่อสร้าง ดังภาคผนวก ก (งานสำรวจตรวจสอบดินและวัสดุ)

4.2.4 งานสำรวจแนวทางและระดับ

สำรวจรายละเอียดภูมิประเทศ สำรวจแนวทาง สำรวจระดับ ทำรูปตัดตามยาว รูปตัดตามขวาง และเส้นชั้นความสูง สำรวจรายละเอียดสองข้างทาง สำรวจทางแยกและย่านชุมชน สำรวจรายละเอียด สิ่งก่อสร้าง สาธารณูปโภค สาธารณูปการ ร่องน้ำ ระดับน้ำ ข้อมูลทางอุทกวิทยา ข้อมูลการสัญจรทางน้ำในลำน้ำ และรายละเอียดอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการออกแบบรายละเอียดได้อย่างเพียงพอ

ที่ปรึกษาต้องดำเนินการสำรวจไม่ต่ำกว่ามาตรฐานกรมทางหลวง ประเทศไทย และ/หรือกระทรวงก่อสร้าง เมียนมาร์ และ/หรือมาตรฐานสากล ซึ่งต้องมีรายละเอียดของงานอย่างน้อยตามรายการใน ภาคผนวก ข (งานสำรวจแนวทางและระดับ) และภาคผนวก ค (แบบมาตรฐานหมวดหลักฐาน) แล้วจัดทำแบบสำรวจในรูปแบบ Drawing Files, Digital Files และ CAD Files ซึ่งมี Data Structure ที่เป็นระบบและเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปใช้งานต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2.5 งานจัดทำแบบเขตทาง (Right of Way) ข้อมูลการใช้ที่ดิน และแผนโยกย้ายประชากร

- 1) จัดทำแผนที่แสดงรายละเอียดภูมิประเทศ (Topography Map) โดยแผนที่ดังกล่าวจะต้องแสดงลักษณะภูมิประเทศ ตำแหน่งของสิ่งปลูกสร้างที่ตั้งอยู่ภายในแนวเขตทางอย่างละเอียด
- 2) จัดทำแผนที่แสดงแนวเขตทาง (Right of Way Plan) เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน
- 3) จัดทำแผนการโยกย้ายประชากรที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยจัดทำเป็นบัญชีครัวเรือน จำนวนประชากร ประมาณการราคาค่าใช้จ่ายของแผนการโยกย้ายประชากร รวมไปถึงนำเสนอแนวทางและสถานที่ที่จะจัดที่อยู่อาศัยให้

4.2.6 งานออกแบบถนน และทางแยก

ออกแบบถนน และทางแยกในบริเวณโครงการตามมาตรฐานทางเรขาคณิตของถนน และทางแยกของกรมทางหลวง ประเทศไทย และ/หรือกระทรวงก่อสร้าง เมียนมาร์ และ/หรือมาตรฐานสากล พร้อมเสนอรูปแบบการขยายถนนและทางแยกในอนาคต โดยที่ปรึกษาจะต้องเสนอรูปแบบทางด้านวิศวกรรมที่แตกต่างกันไม่น้อยกว่า 3 รูปแบบ รวมทั้งรูปแบบโครงสร้างทางเลือกที่ทันสมัยและเหมาะสม โดยคำนึงถึงความสวยงามทางด้านสถาปัตยกรรม พร้อมทั้งศึกษาเปรียบเทียบในด้านราคาค่าก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างรูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม และผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการ

4.2.7 งานออกแบบโครงสร้างชั้นทาง วิเคราะห์เสถียรภาพและการทรุดตัวของคันทาง

ออกแบบ โครงสร้างชั้นทางให้รองรับน้ำหนักบรรทุกตามมาตรฐานกระทรวงก่อสร้าง เมียนมาร์ และปริมาณการจราจร ตามอายุการออกแบบและตามลักษณะการใช้งานของแต่ละพื้นที่ที่กำหนด รูปแบบทางเลือก ความหนา และคุณสมบัติของวัสดุเพื่อให้ได้รูปแบบก่อสร้างเป็นไปตามมาตรฐานสากล การปรับปรุงคุณภาพวัสดุ วิเคราะห์เสถียรภาพและการทรุดตัวของคันทาง เสถียรภาพของคันทางและโครงสร้างป้องกันเชิงลาด

ในกรณีที่จะต้องมีการออกแบบโครงสร้างเพื่อรักษาเสถียรภาพของโครงสร้างคันทาง และ/หรือให้สอดคล้องกับ Typical Cross Section ที่ปรับปรุงใหม่ รวมถึงสภาพภูมิประเทศ ที่ปรึกษาจะต้อง เสนอรูปแบบและลักษณะ โครงสร้างที่เหมาะสมทางด้านวิศวกรรม คำนึงถึงลักษณะทางกายภาพของถนน และองค์ประกอบอื่น และลักษณะโครงสร้างที่เหมาะสมทางด้านวิศวกรรม คำนึงถึงลักษณะทางกายภาพของ ถนนและองค์ประกอบอื่น รวมถึงสภาพชั้นดินเดิมที่แตกต่างกันไม่น้อยกว่า 3 รูปแบบ และศึกษาเปรียบเทียบ ในด้านราคาค่าก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบต่อการระบายน้ำของคูคลองต่างๆ ในพื้นที่ ฯลฯ เสนอแนะ ต่อคณะกรรมการกำกับและตรวจรับงานจ้างที่ปรึกษาที่ สฟพ. แต่งตั้ง เพื่อพิจารณาคัดเลือกก่อนที่จะ ดำเนินการออกแบบรายละเอียด

4.2.8 งานออกแบบโครงสร้างสะพาน ระบบระบายน้ำ และโครงสร้างอื่นๆ

ออกแบบระดับถนน ช่องทางระบายน้ำ จุกระบายน้ำทิ้ง โครงสร้างสะพาน ระบบ ระบายน้ำ และ โครงสร้างอื่นๆ ให้สอดคล้องกัน มีความมั่นคงแข็งแรง มีเสถียรภาพที่ดี ถูกต้อง ไม่ต่ำกว่า มาตรฐานของกรมทางหลวง ประเทศไทย และ/หรือกระทรวงก่อสร้าง เมียนมาร์ และ/หรือมาตรฐานสากล โดยจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย ความปลอดภัย และความสวยงาม ทั้งนี้ จะต้องระมัดระวังไม่ทำให้การ ก่อสร้างถนน ค่านชายแดน อาคารสำนักงานต่างๆ และสิ่งก่อสร้างต่างๆ ของโครงการเป็นเหตุให้สภาพการ ระบายน้ำของพื้นที่โดยรอบเสียหาย รวมถึงมีผลกระทบต่อการระบายน้ำของคูคลองต่างๆ ในพื้นที่ต้อง ออกแบบ โครงสร้างสะพาน ระบบระบายน้ำ และ โครงสร้างอื่นๆ

สำหรับสะพานและระบบระบายน้ำที่ก่อสร้างใหม่ ให้ที่ปรึกษาคำนึงถึงความสามารถ ในการระบายน้ำของโครงสร้าง ไม่ให้เกิดการกีดขวางลำน้ำ การออกแบบโครงสร้างสะพาน และระบบ ระบายน้ำให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

1) มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบ ให้ที่ปรึกษาออกแบบโครงสร้างสะพาน โครงสร้าง ทางแยกต่างระดับ และระบบระบายน้ำ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน AASHTO LRFD Specification ฉบับล่าสุด โดยใช้น้ำหนักบรรทุกของ HL - 93 ยกเว้น ในกรณีที่ต้องการขยายโครงสร้างเดิมโดยวิธีต่อเชื่อมโครงสร้าง (ไม่มีรอยต่อ) ให้ออกแบบเป็นไปตามมาตรฐานและขนาดน้ำหนักตามโครงสร้างเดิม

2) แรงกระทำที่มีผลกระทบตามสภาพพื้นที่ ได้แก่ แรงจากแผ่นดินไหว แรงลม และ แรงที่เกิดจากกระแสน้ำ ที่ปรึกษาต้องวิเคราะห์หาแรงกระทำที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่เพื่อนำมาใช้ ในการออกแบบ และเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด

3) แรงอื่นๆ นอกที่ระบุขึ้นต้นให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานการออกแบบ

4) ที่ปรึกษาต้องเสนอรูปแบบโครงสร้างที่เหมาะสมและทันสมัย โดยรูปแบบของ โครงสร้างจะต้องสอดคล้องกับรูปแบบงานทางและรองรับการขยายในอนาคต กรณีขยายความกว้างสะพาน รูปแบบโครงสร้างจะต้องสอดคล้องกับรูปแบบโครงสร้างเดิม

4.2.9 งานระบบไฟฟ้า

ออกแบบ และนำระบบวงจรไฟฟ้า และการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ในโครงการ เช่น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจร ฯลฯ ตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้าและวิศวกรรมการทาง โดยคำนึงถึงวิธีการก่อสร้าง การป้องกันการโจรกรรม และอื่นๆ ที่เห็นว่าสมควร

4.2.10 งานคำนวณปริมาณงานก่อสร้างและประมาณราคา

คำนวณปริมาณงานก่อสร้าง ให้ถูกต้องเหมาะสมที่สุด พร้อมทั้งแสดงรายละเอียด การคำนวณปริมาณงาน โดยมีลำดับรายการและหน่วยวัดตามมาตรฐานสากล และจะต้องจัดเตรียม รายละเอียดการประเมินราคาที่เป็นปัจจุบัน โดยคำนึงถึงกำหนดระยะเวลาในการก่อสร้างตามบัญชีแสดง ปริมาณวัสดุ

4.2.11 งานจัดทำเอกสารประกวดราคา

จัดทำเอกสารประกวดราคาเพื่อใช้สำหรับการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยเอกสาร ดังกล่าวจะต้องประกอบไปด้วยเอกสารต่างๆ ดังนี้

- 1) เอกสารการคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้รับเหมาก่อสร้าง (Pre-qualification: PQ)
- 2) แบบฟอร์มเอกสารประกวดราคา (Forms of Tender)
- 3) ชื้อแนะนำสำหรับผู้ยื่นประกวดราคา (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 รวมถึงรายละเอียด ด้านราคาต่อหน่วยและปริมาณของแต่ละรายการ (Cost Breakdown)

5. ระยะเวลาการศึกษา

การดำเนินงานตามข้อกำหนดขอบเขตของงานนี้จะต้องให้แล้วเสร็จภายใน 210 วัน นับแต่วันที่ ได้รับแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

6. การเบิกจ่ายและการส่งรายงานพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง

6.1 งวดที่ 1 จ่ายร้อยละ 15 ของมูลค่าสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานเบื้องต้น (Inception Report) ซึ่งประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ แผนการดำเนินงาน การจัดองค์กรบริหารโครงการ และ กำหนดเวลาการทำงาน แนวทาง รูปแบบและวิธีการศึกษาตามขอบเขตการศึกษา และการรวบรวมข้อมูลและ เอกสารรายงานโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแผนงานประชาสัมพันธ์โครงการ (TOR ข้อ 4.1.1 และ 4.1.9) เป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 15 ชุด ภายในระยะเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ระบุให้เริ่มปฏิบัติงาน

6.2 งวดที่ 2 จ่ายร้อยละ 20 ของมูลค่าสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) เป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 15 ชุด ภายในระยะเวลา 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ระบุให้เริ่มปฏิบัติงาน ซึ่ง ประกอบด้วย

6.2.1 รายงานการรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม (TOR ข้อ 4.1.2)

6.2.2 รายงานการศึกษาด้านการจราจรและการขนส่ง (TOR ข้อ 4.1.3)

6.2.3 จัดทำ Website เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ และปรับปรุงข้อมูลที่ทันสมัยจนกว่างาน จะแล้วเสร็จ

6.2.4 รายงานความก้าวหน้าและแผนการดำเนินงานต่อไป ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและ วิธีการแก้ไข

6.3 งวดที่ 3 จ่ายร้อยละ 20 ของมูลค่าสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานระหว่างการศึกษา (Interim Report) เป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 15 ชุด ภายในระยะเวลา 120 วัน นับตั้งแต่วันที่ระบุให้เริ่ม ปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วย

6.3.1 รายงานการศึกษาและการประเมินความเหมาะสมของโครงการ (TOR ข้อ 4.1.4)

6.3.2 รายงานการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (TOR ข้อ 4.1.5)

6.3.3 รายงานการศึกษาแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มจากโครงการและผลประโยชน์ร่วมกัน ของทั้งสองประเทศที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (TOR ข้อ 4.1.6)

6.3.4 รายงานการศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระหว่างการศึกษาที่ อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ (TOR ข้อ 4.1.7)

6.3.5 รายงานการศึกษาความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม ซึ่งรวมถึงแบบก่อสร้างเบื้องต้น (TOR ข้อ 4.1.8) ประกอบด้วย

(1) แบบก่อสร้างเบื้องต้น (Preliminary Design) ของถนนและอาคารด่านชายแดน ขนาดย่อครึ่งส่วนเป็นรูปเล่ม (ขนาด A3)

(2) รายงานการคำนวณออกแบบเบื้องต้นและข้อกำหนดทางวิศวกรรมเบื้องต้น

(3) รายงานการคำนวณปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้างเบื้องต้น

6.3.6 รายงานความก้าวหน้าและการดำเนินงานตามแผนประชาสัมพันธ์โครงการ

6.3.7 ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบรายละเอียดทั้งหมด

6.4 งวดที่ 4 จ่ายร้อยละ 20 ของมูลค่าสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report) ซึ่งประกอบด้วย ผลการศึกษาที่ได้ปฏิบัติตามทั้งหมดตามขอบเขตของการศึกษาที่กำหนดไว้ พร้อมข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อประโยชน์ต่อการพิจารณาต่อไป และร่างแบบรายละเอียดโครงการต่างๆ (TOR ข้อ 4.2) เป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 15 ชุด ภายในระยะเวลา 180 วัน นับตั้งแต่วันที่ระบุให้เริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

6.4.1 ร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report) โดยรายงานนี้จะแสดงผลการศึกษาที่ได้ปฏิบัติตามทั้งหมดตามขอบเขตการศึกษาที่กำหนดไว้

6.4.2 ร่างรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Draft of Executive Summary Report)

6.4.3 ร่างแบบรายละเอียด (Draft of Detailed Design) ของด่านชายแดน อาคารสำนักงาน สถานีขนถ่ายสินค้าและลานกองเก็บ (ถ้ามี) กระจายไชตันฉบับขนาดเต็มส่วน (ขนาด A1) จำนวน 3 ชุด

6.4.4 ร่างแบบรายละเอียด (Draft of Detailed Design) งานก่อสร้างถนน โครงการ ขนาดย่อยส่วนเป็นรูปเล่ม (ขนาด A2 และ A3)

6.4.5 ร่างรายงานการคำนวณออกแบบ

6.4.6 ร่างรายงานการคำนวณปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้าง

6.4.7 ร่างข้อกำหนดทางวิศวกรรม (Draft of Technical Specification)

6.4.8 ร่างบัญชีวัสดุ และปริมาณ (Draft of Bill of Quantities)

6.4.9 ร่างเอกสารประกวดราคา

6.5 งวดที่ 5 จ่ายร้อยละ 25 ของมูลค่าสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) ซึ่งประกอบด้วย ผลการศึกษาที่ได้ปฏิบัติตามทั้งหมดตามขอบเขตของการศึกษาที่กำหนดไว้ และได้รับการแก้ไข/ปรับปรุงแล้วตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฝ่ายไทยและเมียนมาร์ ภายในระยะเวลา 210 วัน นับตั้งแต่วันที่ระบุให้เริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

6.5.1 รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) เป็นภาษาไทย จำนวน 15 ชุด และภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ชุด

6.5.2 รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report) เป็นภาษาไทย จำนวน 40 ชุด และภาษาอังกฤษ จำนวน 40 ชุด

6.5.3 แบบรายละเอียด (Detailed Design) ของด่านชายแดน อาคารสำนักงาน สถานีขนถ่ายสินค้าและลานกองเก็บ (ถ้ามี) กระจายไชตันฉบับขนาดเต็มส่วน (ขนาด A1) เป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 5 ชุด

6.5.4 แบบรายละเอียด (Detailed Design) งานก่อสร้างถนน โครงการ ขนาดย่อยส่วนเป็นรูปเล่ม (ขนาด A2 และ A3) เป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ชุด

- 6.5.5 รายงานการคำนวณออกแบบ เป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ชุด
- 6.5.6 รายงานการคำนวณปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้าง เป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ชุด
- 6.5.7 ข้อกำหนดทางวิศวกรรม (Technical Specification) เป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ชุด
- 6.5.8 บัญชีวัสดุ และปริมาณ (Bill of Quantities) เป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ชุด
- 6.5.9 เอกสารประกวดราคา เป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ชุด
- 6.5.10 ข้อมูลรายงาน รายละเอียดโครงการ รายงานการปฏิบัติงาน สภาพพื้นที่ แบบก่อสร้าง (PDF file และ DWG file) แบบรายละเอียด เอกสารประมาณราคาค่าก่อสร้าง เอกสารประกวดราคา สมุดภาคสนาม และข้อมูล ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ รวมทั้งรายงานและเอกสารทั้งหมดของโครงการ บรรจุลง CD-ROM จำนวน 5 ชุด
- 6.5.11 ภาพยนตร์ Animation แสดงผลการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียด พื้นที่ค่านและแนวเส้นทางบันทึกลงในแผ่น DVD จำนวน 3 ชุด
- 6.5.12 จัดทำ Website เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ และปรับปรุงข้อมูลที่ทันสมัยจนกว่างานจะแล้วเสร็จ

สพพ. จะหักเงินค่าจ้างที่เบิกไว้ร้อยละ 5 ของวงเงินที่ส่งเบิกในแต่ละงวดเพื่อเป็นเงินประกันผลงาน และจะจ่ายเงินคืนที่ปรึกษาเมื่อได้จ่ายเงินงวดสุดท้ายแล้ว แต่ที่ปรึกษาอาจจะขอให้ สพพ. จ่ายเงินค่าประกันผลงานคืนแก่ที่ปรึกษาได้ โดยที่ปรึกษาจะต้องนำหนังสือค้ำประกัน ซึ่งมีวงเงินค้ำประกันเท่ากับจำนวนเงินประกันผลงานที่ขอคืนมามอบให้แก่ สพพ. ไว้แทน หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศ หรือของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบ

7. หน้าที่ของสำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) (สพพ.)

7.1 สพพ. จะแต่งตั้งตัวแทนเป็น “ผู้อำนวยการโครงการ” และมอบอำนาจความรับผิดชอบให้แก่ตัวแทนผู้นี้ในนามของ สพพ. เพื่อประสานงานและให้การสนับสนุนงานในด้านต่างๆ แก่ที่ปรึกษาตลอดช่วงเวลาดำเนินการ รวมทั้งประสานงานกับคณะกรรมการที่ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลไทยและรัฐบาลเมียนมาร์เพื่อพิจารณาและตรวจสอบรายงานของที่ปรึกษา

7.2 สพพ. จะให้ความร่วมมือกับที่ปรึกษาและให้ความช่วยเหลือตามสมควร เพื่อให้การปฏิบัติงานของที่ปรึกษาดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง และสะดวกรวดเร็ว

7.3 สพพ. จะช่วยประสานงานกับหน่วยงานของรัฐบาลไทยกับรัฐบาลเมียนมาร์ ในการหามาตรฐานข้อมูลและเอกสาร ตลอดจนจะจัดหาข้อมูลและเอกสารต่างๆ ของ สพพ. ที่เกี่ยวข้องและจำเป็นสำหรับโครงการตามสัญญาฉบับนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของที่ปรึกษา

7.4 ภายใต้ขอบเขต อำนาจ และสิทธิของ สพพ. จะช่วยประสานงานกับหน่วยงานราชการของ ไทยและหน่วยงานราชการของเมียนมาร์ในการให้ความสะดวกแก่ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่ของที่ปรึกษา เข้าไปในบริเวณที่ทำการศึกษารวมทั้งในส่วนที่เป็นทรัพย์สินสาธารณะและเอกชนเท่าที่จำเป็น เพื่อให้ได้รับความสะดวกในการปฏิบัติงานภาคสนาม

8. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

8.1 ที่ปรึกษาต้องเป็นบริษัทหรือกลุ่มบริษัทที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายไทย

8.2 ที่ปรึกษาต้องจดทะเบียนไว้ที่ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง

8.3 ที่ปรึกษาจะต้องได้รับใบอนุญาตให้มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ประเภทนิติบุคคลจาก สภาวิศวกร

8.4 ที่ปรึกษาต้องไม่เป็นผู้มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนผู้ทำงานของทางราชการ และไม่เคยปรากฏว่า เป็นผู้มีความผิดเกี่ยวกับการชำระภาษีอากร โดยแสดงหนังสือรับรองของตนเอง

8.5 ที่ปรึกษาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดง บัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปราม การทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของ โครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554

8.6 ที่ปรึกษาที่ได้รับการคัดเลือก และหากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ 500,000 บาทขึ้นไปกับ สพพ. ให้รับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน 30,000 บาท สามารถจ่ายเงินเป็นเงินสดได้ และให้จัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตาม ประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและ แสดงบัญชีรายการรับจ่ายของ โครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555

8.7 ที่ปรึกษาต้องมีบุคลากรและพนักงานที่มีคุณสมบัติความรู้ความสามารถเหมาะสมกับ ตำแหน่งหน้าที่ที่มีความชำนาญเกี่ยวกับงานวิชาชีพเป็นอย่างดี มีจำนวนที่เพียงพอเพื่อดำเนินการให้บริการ โครงการดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล และมีประสบการณ์งานสำรวจและออกแบบ รายละเอียดโครงการทางด้านถนนและระบบอาคารด้านชายแดน หรืองานที่มีลักษณะที่ต้องใช้ทักษะและ ประสบการณ์สอดคล้องกับโครงการนี้

8.8 ที่ปรึกษาต้องมีบุคลากรหลักที่มีคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ มีความชำนาญเกี่ยวกับงานวิชาชีพ และประสบการณ์ในพื้นที่ ลักษณะภูมิประเทศแถบพื้นที่โครงการ ตลอดจนการสื่อสารเป็นอย่างดี และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี โดยที่ปรึกษาจะต้องนำเสนอบุคลากร หลักในตำแหน่งต่างๆ ดังนี้

- 8.8.1 ผู้จัดการโครงการ
- 8.8.2 สถาปนิก
- 8.8.3 วิศวกรโยธา (ด้านโครงสร้าง)
- 8.8.4 วิศวกรโยธา (ด้านงานทาง)
- 8.8.5 วิศวกรไฟฟ้า/ เครื่องกล
- 8.8.6 วิศวกรเทคนิคธรณี
- 8.8.7 วิศวกรสำรวจ
- 8.8.8 วิศวกรจราจรและขนส่ง
- 8.8.9 ผู้เชี่ยวชาญประมาณราคา และเอกสารประกวดราคา
- 8.8.10 ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม
- 8.8.11 ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- 8.8.12 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

นอกจากนี้แล้ว ยังต้องมีบุคลากรสนับสนุนเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้ บุคลากรหลักในตำแหน่ง 8.8.1, 8.8.3-8.8.8 จะต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมที่ออกให้โดยสภาวิศวกร และบุคลากรหลักในตำแหน่ง 8.8.2 จะต้องมีใบอนุญาตผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม นอกจากนี้ ที่ปรึกษาจะต้องมีบุคลากรสนับสนุน (Supporting Staff) อย่างเพียงพอ เพื่อดำเนินการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ จำนวนคน-เดือน ของบุคลากรหลักต้องเป็นคนไทย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และที่ปรึกษายังต้องจัดเตรียมสำนักงานและอุปกรณ์ของที่ปรึกษาและรับผิดชอบต่องานทุกด้าน ตลอดจนการเสนอแผนบุคลากรและแผนการดำเนินงานที่ทำให้แน่ใจได้ว่ามีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อ สพพ. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

การศึกษาความเหมาะสม และออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) งานก่อสร้างถนนจากด่านเจดีย์สามองค์/พญาทองชู-ทัพบุไชยัค (ช่วงท้ายหมู่บ้านพญาทองชู-บ้านช่องสง) และอาคารด่านชายแดน สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ เป็นงานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน เนื่องจากบริษัทที่ปรึกษาสามารถทำงานได้เป็นการทั่วไป จึงสมควรใช้วิธีการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกแบบ Quality-Cost Based Selection (QCBS) ตามระเบียบ สพพ. ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เป็นหลักในการจ้างที่ปรึกษา

9. ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา

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

9.2 ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้มีการประชุมร่วมกับคณะกรรมการกำกับและตรวจรับการศึกษาของ สฟพ. เป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม เพื่อให้การศึกษาเป็นไปตามแนวทางที่ถูกต้อง

9.3 หลังจากสิ้นสุดอายุสัญญาการว่าจ้างแล้ว หากมีความจำเป็น ที่ปรึกษาจะต้องพร้อมที่จะช่วย บริการให้คำปรึกษาแก่ สฟพ. เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงการทางด้านเทคนิคและปัญหาทางด้านสังคม อื่นๆ ที่อาจมีการให้คำปรึกษาดังกล่าว ที่ปรึกษาจะดำเนินการให้เป็นอย่างดีโดยไม่ชักช้า และมีประสิทธิภาพ สูงสุด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมต่อ สฟพ.

9.4 ที่ปรึกษามีเวลาให้บริการตามโครงการนี้ 210 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน ที่ปรึกษาจะต้องจัดเตรียมแผนการดำเนินงานต่างๆ ภายในกำหนดเวลาและเร่งรัดปฏิบัติงานให้เป็นไปตาม แผนความล่าช้าใดๆ ที่เกิดขึ้นในส่วนของที่ปรึกษา จนเป็นเหตุให้ที่ปรึกษาไม่สามารถส่งมอบงานภายใน กำหนดเวลา จะมีผลโดยตรงต่อการพิจารณาคุณสมบัติของที่ปรึกษาสำหรับงาน โครงการอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้น ในอนาคต

9.5 ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบรายงานเอกสาร แบบ คู่มือ และข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการปฏิบัติงาน ทั้งหมดรวมทั้งแผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ และข้อมูลต่างๆ สำหรับโครงการนี้ให้ สฟพ. เมื่อโครงการ ดำเนินการแล้วเสร็จ

10. การยื่นข้อเสนอโครงการ

ที่ปรึกษาที่ได้รับเชิญชวนให้ยื่นข้อเสนอโครงการ จะต้องเป็นนิติบุคคลจดทะเบียน โดยคนไทย และมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 8.1-8.8 พร้อมทั้งแสดงชีวประวัติ ประสบการณ์การทำงานและความ รับผิดชอบของที่ปรึกษาแต่ละคนในสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ตามแบบฟอร์มที่ สฟพ. กำหนด) ทั้งนี้ การยื่น ข้อเสนอของที่ปรึกษาจะต้องแยกยื่นออกเป็น 2 ซอง ประกอบด้วย

10.1 ข้อเสนอด้านเทคนิค ที่ปรึกษาจะต้องนำเสนอแนวความคิดการดำเนินโครงการ การนำ เทคนิคต่างๆ มาใช้ในการศึกษาและรวบรวมข้อมูล รวมทั้งกระบวนการวิเคราะห์ ตลอดจนแผนการ ดำเนินงาน แผนภูมิแสดงบุคลากรผู้รับผิดชอบ แผนภูมิแสดงแผนงาน และระยะเวลาในการดำเนินงาน ทุกขั้นตอนการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ที่ปรึกษาจะต้องแสดงความรับผิดชอบต่อบุคลากรในแต่ละตำแหน่ง ตามปริมาณงานเป็น Man-Month

10.2 ข้อเสนอด้านราคา ที่ปรึกษาจะต้องนำเสนองบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตาม TOR ที่กล่าวข้างต้น โดยจำแนกค่าใช้จ่ายออกเป็น

1) ค่าใช้จ่ายในด้านบุคลากรหลัก ซึ่งต้องแสดงรายละเอียดการคำนวณค่าจ้างของที่ปรึกษา แต่ละคน ประกอบด้วย ค่าตอบแทนที่เป็นเงินเดือน ค่าโสหุ้ย ค่าสวัสดิการสังคม และค่าธรรมเนียมของ แต่ละเดือนกับจำนวน Man-Month ของแต่ละคน

2) ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรสนับสนุน ซึ่งต้องแสดงการคำนวณค่าจ้างของบุคลากรสนับสนุน และจำนวน Man-Month ในแต่ละตำแหน่ง

3) ค่าใช้จ่ายดำเนินโครงการ ซึ่งต้องแสดงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จ และต้องแสดงค่าใช้จ่ายต่อหน่วยและผลรวมของแต่ละรายการ

4) ค่าภาษี

10.3 การยื่นข้อเสนอเพื่อรับการคัดเลือกเป็นที่ปรึกษา

1) บริษัทที่ปรึกษาสามารถรวมกลุ่มกันเพื่อยื่นข้อเสนอได้ ตั้งแต่การยื่นข้อเสนอเบื้องต้น

2) ในกรณีที่ที่ปรึกษารวมกลุ่มกันยื่นข้อเสนอเบื้องต้น และผ่านการคัดเลือกให้เหลือน้อยราย (Short List) กลุ่มที่ปรึกษานั้นๆ จะต้องร่วมกันยื่นข้อเสนอทางด้านเทคนิค โดยมีสมาชิกในกลุ่มครบถ้วน ตามที่ได้ยื่นข้อเสนอเบื้องต้นไว้

3) ไม่อนุญาตให้ที่ปรึกษาที่ได้รับการคัดเลือกให้เหลือน้อยรายรวมกลุ่มกันเองในการยื่น ข้อเสนอทางด้านเทคนิค

11. ระเบียบการจัดจ้างและหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

11.1 การจ้างที่ปรึกษาจะใช้วิธีการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีการคัดเลือก ตามระเบียบ สพพ. ว่าด้วยการ พัสดุ พ.ศ. 2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 40-52 โดยจะใช้วิธีจัดจ้างแบบ Quality-Cost Based Selection (QCBS)

11.2 คณะกรรมการจ้างที่ปรึกษาจะพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคของที่ปรึกษาที่ได้รับการ คัดเลือกให้เหลือน้อยราย (Short List) และได้ยื่นข้อเสนอมาถูกต้องครบถ้วนตามหนังสือเชิญชวนและ TOR ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ จะพิจารณาและประเมินผลให้คะแนนข้อเสนอทางด้านเทคนิค ของที่ปรึกษาใน 3 ส่วน คือ

1) ด้านประสบการณ์	20	คะแนน
2) ด้านเทคนิค และวิธีการดำเนินงาน	40	คะแนน
3) ด้านความเหมาะสมของบุคลากรหลัก	40	คะแนน

ทั้งนี้ ผู้ที่ผ่านการพิจารณาทางด้านเทคนิคจะต้องมีคะแนนประเมินข้อเสนอทางด้านเทคนิค อย่างน้อยร้อยละ 70

11.3 คณะกรรมการจ้างที่ปรึกษาจะดำเนินการเปิดซองข้อเสนอทางด้านราคาของที่ปรึกษาทุกราย ที่ผ่านการประเมินข้อเสนอทางด้านเทคนิค โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณา คือ กำหนดสัดส่วนระหว่าง คะแนนข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนอทางด้านราคา โดยให้คะแนนข้อเสนอทางด้านเทคนิคคิดเป็น ร้อยละ 80 ส่วนคะแนนข้อเสนอทางด้านราคาคิดเป็นร้อยละ 20 และเลือกที่ปรึกษาที่มีคะแนนรวมที่สูงที่สุด มาเจรจาต่อรองราคาเป็นลำดับแรก โดยเจรจาต่อรองให้ได้ราคาไม่เกินกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ

ที่ผ่านการพิจารณาทางด้านเทคนิค ทั้งนี้ ราคาดังกล่าวต้องไม่เกินกว่างบประมาณที่ได้รับจัดสรร หากการเจรจาต่อรองราคาไม่เป็นผลสำเร็จ คณะกรรมการจ้างที่ปรึกษาจะเชิญที่ปรึกษาที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคที่ดีที่สุด รายถัดไปมาเจรจาต่อรองเพื่อให้ได้ราคาที่เหมาะสมต่อไป ทั้งนี้ ผลการพิจารณาและคำตัดสินของคณะกรรมการฯ ถือเป็นที่สุด และ สพพ. ขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกร้องค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการยื่นข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนอทางด้านราคาของที่ปรึกษารั้งนี้