



ข้อกำหนดและรายละเอียด

งานจ้างสำรวจและออกแบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมในที่ดินแปลง

ถนนวัดศรีวารีน้อย 723 ไร่ ของ ทอท.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'ดร. ภูมิ' (Dr. Poom), is written below the text.

**ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างสำรวจและออกแบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคม
ในที่ดินแปลงถนนวัดศรีวารีน้อย 723 ไร่ ของ ทอท.**

1. บทนำ

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ได้รับโอนที่ดินแปลงถนนวัดศรีวารีน้อยจากการเคหะแห่งชาติ (กคช.) ซึ่งได้จัดซื้อเพื่อรองรับการโยกย้ายราษฎรออกจากพื้นที่ก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) ตามมติ ครม. เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2537 ที่ดินแปลงถนนวัดศรีวารีน้อย 723 ไร่ ตั้งอยู่บนถนนวัดศรีวารีน้อย (สป.2001) แยกจากถนนบางนา-ตราด (ทล.34) จังหวัดสมุทรปราการ ปัจจุบันที่ดินแปลงดังกล่าว มีสภาพเป็นที่ดิน ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์แปลงใหญ่ โดยมีสาธารณูปโภคคงค้างอยู่ในสภาพทรุดโทรม ซึ่งก่อให้เกิดต้นทุนค่าใช้จ่าย ในการดูแลรักษา และต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการไม่ได้ใช้ประโยชน์ทรัพย์สิน ดังนั้น ทอท.จึงมีแนวคิดในการพัฒนา ที่ดินแปลงดังกล่าว เพื่อดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องหรือสนับสนุนการดำเนินการท่าอากาศยาน โดยในการพัฒนา ศักยภาพที่ดินแปลงดังกล่าว นั้น มีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมของที่ดิน โดยการปรับปรุงสภาพถนนและขยายเส้นทางเข้า-ออกเดิม ให้สามารถรองรับปริมาณการจราจรได้หลายช่องทาง รวมถึงเปิดเส้นทาง เข้า-ออก เพิ่มเติมเชื่อมต่อถนนภายในที่ดินแปลงถนนวัดศรีวารีน้อย 723 ไร่ กับถนนท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ 4 เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงที่ดินที่จะพัฒนาอีกด้วย โดยมีวงเงินค่าก่อสร้างประมาณ 1,800,000,000.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

2. วัตถุประสงค์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีความประสงค์ที่จะว่าจ้าง “ผู้ให้บริการ” ดำเนินการ สำรวจและออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมในที่ดินแปลงถนนวัดศรีวารีน้อย 723 ไร่ ของ ทอท. เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการเชื่อมต่อการจราจรทางด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยมีแนวเส้นทางที่สอดคล้องกับแผนแม่บทการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและการใช้ประโยชน์ที่ดิน 723 ไร่ ของ ทอท. ที่ตั้งโครงการและรายละเอียดโครงการเบื้องต้นแสดงใน ภาคผนวก ก.

3. ข้อมูลเกี่ยวกับการกิจและขอบเขตการดำเนินงานของผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการต้องดำเนินการ สำรวจ ออกแบบให้บรรลุวัตถุประสงค์ ของ ทอท. อันมีการกิจและขอบเขตการ ดำเนินงานอย่างน้อยดังนี้

3.1 งานสำรวจแนวทางและระดับ

ผู้ให้บริการจะต้องทบทวนข้อมูลงานสำรวจเดิมของทอท.(ถ้ามี) และทำการสำรวจเพิ่มเติมเพื่อให้มี ข้อมูลที่เพียงพอต่อการออกแบบ โดยวิธีการสำรวจแนวทางและระดับจะต้องสอดคล้องและเป็นไปตามข้อกำหนด ของการสำรวจใน ภาคผนวก ข (งานสำรวจแนวทางและระดับ)

ผู้ให้บริการต้องสำรวจรายละเอียดภูมิประเทศ สำรวจแนวทาง สำรวจระดับ ทำรูปตัดตามยาว รูปตัด ตามขวาง และเส้นชั้นความสูง สำรวจรายละเอียดสองข้างทาง สำรวจทางแยกและย่านชุมชน สำรวจรายละเอียด 
สิ่งก่อสร้าง...

สิ่งก่อสร้าง สาธารณูปโภค สาธารณูปการ ร่องน้ำ ระดับน้ำ ข้อมูลทางอุทกวิทยา ข้อมูลการสัญจรทางน้ำในลำน้ำ รวมถึงรายละเอียดที่จำเป็นต่อการดำเนินงานด้านจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน รายละเอียดจุดเชื่อมต่อ กำลัง และประสิทธิภาพเดิมของสาธารณูปโภคต่าง ๆ ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบโทรคมนาคม เป็นต้น และรายละเอียดอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการออกแบบ

ผู้ให้บริการต้องดำเนินการสำรวจตามมาตรฐานสากลที่ทันสมัย หรือมาตรฐานกรมทางหลวง ซึ่งต้องมีรายละเอียดของงานอย่างน้อยตามรายการใน ภาคผนวก ข (งานสำรวจแนวทางและระดับ) แล้วจัดทำแบบสำรวจในรูป Drawing Files ซึ่งมี Data Structure ที่เป็นระบบ และเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปใช้งานต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้หากใช้วิธีการสำรวจพิเศษ และรูปแบบการเก็บข้อมูลต่างไปจากที่ ทอท.ดำเนินการอยู่ ต้องได้รับความเห็นชอบจาก ทอท.ก่อน

3.2 งานสำรวจตรวจสอบดินและวัสดุ

ผู้ให้บริการจะต้องสำรวจตรวจสอบสภาพพื้นผิวดินและสภาพใต้พื้นผิวดิน ที่จำเป็นสำหรับการออกแบบรายละเอียดของถนนและโครงสร้างต่างๆ ศึกษาการทรุดตัวของคันทางที่จะเกิดขึ้น เสนอแนะวิธีการออกแบบปรับปรุงคุณภาพดิน และวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม ผู้ให้บริการจะต้องตรวจสอบหาแหล่งวัสดุที่เหมาะสมและเพียงพอต่องานก่อสร้างถนนและงานโครงสร้างสะพาน พร้อมทั้งตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุ ดัง ภาคผนวก ค (งานสำรวจตรวจสอบดินและวัสดุ)

3.3 งานออกแบบรายละเอียดแนวทางและระดับ

ผู้ให้บริการจะต้องดำเนินการออกแบบรายละเอียดแนวทางและระดับให้สอดคล้องกับแผนแม่บทการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการจราจรและการใช้ประโยชน์ที่ดิน 723 ไร่ของ ทอท. (แนวเส้นทางตามภาคผนวก ก) และต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามข้อกำหนดของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 14 ว่าด้วยมาตรฐานสนามบิน หรือมาตรฐาน ICAO Annex 14 Aerodromes Volume I เรื่องสิ่งกีดขวาง (Obstacles)

ผู้ให้บริการจะต้องดำเนินการออกแบบรายละเอียดงานทาง ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การออกแบบด้านเรขาคณิต แนวทาง แนวระดับ รูปตัด ทางแยก ทางขนาน ทางข้าม ทางลอด เครื่องหมายและป้ายจราจร รวมถึงงานระบบอำนวยความสะดวก การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ และงานอื่นๆ ที่จำเป็น โดยการออกแบบต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากลที่ทันสมัยหรือมาตรฐานของกรมทางหลวง ทั้งนี้ผู้ให้บริการสามารถแนะนำการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เห็นว่าเหมาะสมกับโครงการได้ โดยต้องให้เหตุผลสนับสนุนข้อเสนอแนะเหล่านั้นและได้รับความเห็นชอบจากทอท.

Don't forget

ผู้ให้บริการ...

ผู้ให้บริการต้องวางแผนการเชื่อมต่อกับโครงข่ายด้านคมนาคมอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยเฉพาะกรณีที่มีการใช้งานถนนสุวรรณภูมิ 4 ทดแทนถนนสุวรรณภูมิ 3 การเชื่อมต่อระหว่างถนนสุวรรณภูมิ 4 เดิมของ ทอท. กับระบบโครงข่ายคมนาคมตามโครงการนี้ให้ดำเนินการศึกษาความเหมาะสม ทางแยกทางต่างระดับ เพื่อลดจุดตัด จุดขัดแย้ง การจราจรและให้คงขีดความสามารถในการเข้าถึงช่องจราจรโดยเร็ว โดยต้องกำหนดให้ช่องทางเลี้ยว (Ramp) ต่างๆ มีจำนวนช่องจราจรที่เหมาะสมในการรองรับปริมาณจราจรที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งผู้ให้บริการอาจจะเสนอรูปแบบการก่อสร้างทางต่างระดับ ในแผนแนะนำการแบ่งระยะในการก่อสร้าง (Stage of Construction) เพื่อรองรับโครงข่ายด้านคมนาคมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยเฉพาะกรณีที่มีการต่อขยายถนนสุวรรณภูมิ 4 ไปทางด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ทั้งนี้ เมื่อรูปแบบทางเลือกและรายละเอียดต่างๆ ได้รับการเห็นชอบจาก ทอท. แล้ว ผู้ให้บริการจะต้องตรวจสอบค่าระดับรูปตัดตามยาวและรูปตัดตามขวาง ตามแนวช่องทางจราจรต่างๆ ที่ออกแบบเพื่อประกอบการออกแบบรายละเอียด และการคิดปริมาณงานให้ถูกต้องสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ

3.4 งานออกแบบโครงสร้างชั้นทาง วิเคราะห์เสถียรภาพและการทรุดตัวของคันทาง

ผู้ให้บริการจะต้องออกแบบโครงสร้างชั้นทางให้รองรับน้ำหนักและปริมาณการจราจร ตามอายุการออกแบบและตามลักษณะการใช้งานของแต่ละพื้นที่ กำหนดรูปแบบทางเลือก ความหนา และคุณสมบัติของวัสดุ เพื่อให้ได้รูปแบบก่อสร้างเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบโครงสร้างชั้นทาง การปรับปรุงคุณภาพวัสดุ การวิเคราะห์เสถียรภาพและการทรุดตัว เสถียรภาพของคันทางและโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะเชิงลาด การปรับปรุงคุณภาพดินฐานรากชั้นดินอ่อน ฯลฯ

ผู้ให้บริการจะต้องเสนอรูปแบบและลักษณะโครงสร้างชั้นทางที่เหมาะสมทางด้านวิศวกรรม โดยคำนึงถึงลักษณะทางกายภาพของถนน และองค์ประกอบอื่น รวมถึงสภาพชั้นดินเดิม ที่แตกต่างกันไม่น้อยกว่า 2 รูปแบบ และศึกษาเปรียบเทียบในด้านราคาค่าก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง ผลกระทบต่อการระบายน้ำของคูคลองต่างๆ ในพื้นที่ ฯลฯ เสนอแนะต่อ ทอท. เพื่อพิจารณาคัดเลือก ก่อนที่จะทำการออกแบบรายละเอียด

3.5 งานออกแบบโครงสร้างสะพาน อาคารระบายน้ำและโครงสร้างอื่นๆ

โดยทั่วไปผู้ให้บริการจะต้องออกแบบ โครงสร้างสะพาน และอาคารระบายน้ำ ตามมาตรฐานและข้อกำหนดของกรมทางหลวง แต่ผู้ให้บริการอาจจะแนะนำการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เห็นว่าเหมาะสม โดยให้เหตุผลเพื่อสนับสนุนข้อแนะนำเหล่านั้น โดยได้รับความเห็นชอบจาก ทอท.

งานออกแบบโครงสร้างสะพานและอาคารระบายน้ำ หากเป็นการขยายสะพานและอาคารระบายน้ำเดิม(ถ้ามี)ให้ผู้ให้บริการสำรวจข้อมูลและสภาพความเสียหายของโครงสร้างสะพานและอาคารระบายน้ำเดิม โดยทั้งวิธี Visual Inspection และ Instrument Inspection อย่างละเอียด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตำแหน่งขององค์อาคารที่เสี่ยงต่อความเสียหาย พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ในการประเมินสภาพของสะพานและอาคารระบายน้ำเดิม รวมทั้งความเหมาะสมของแนวร่องน้ำเดิมและความสามารถในการระบายน้ำ หากจำเป็นที่จะต้องมีการรื้อทาสสะพานหรืออาคารระบายน้ำเดิมเพื่อก่อสร้างใหม่ให้กำหนดวิธีการและลำดับการก่อสร้างเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อจราจรน้อยที่สุด สำหรับสะพานและอาคารระบายน้ำที่ก่อสร้างใหม่ ให้ผู้ให้บริการคำนึงถึงความสามารถ

ในการ...

ในการระบายน้ำของโครงสร้างไม่ให้เกิดการกัดเซาะขางลำน้ำ การไหลหลากของน้ำ การออกแบบโครงสร้างสะพาน โครงสร้างทางแยกต่างระดับ และอาคารระบายน้ำให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

1) มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบ ให้ผู้ให้บริการออกแบบโครงสร้างสะพาน โครงสร้างทางแยกต่างระดับและอาคารระบายน้ำ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน AASHTO LRFD Specification ฉบับล่าสุด โดยใช้น้ำหนักบรรทุกจรของ HL-93 ยกเว้นในกรณีที่ต้องการขยายโครงสร้างเดิมโดยวิธีต่อเชื่อมโครงสร้าง (ไม่มีรอยต่อ) ให้ออกแบบเป็นไปตามมาตรฐานและขนาดน้ำหนักตามโครงสร้างเดิม

2) แรงกระทำที่มีผลกระทบตามสภาพพื้นที่ ได้แก่ แรงจากแผ่นดินไหว แรงลม และแรงที่เกิดจากกระแสน้ำ ผู้ให้บริการต้องใช้แรงกระทำที่มีความเหมาะสมตามสภาพพื้นที่ และเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด

3) แรงอื่นๆ นอกจากที่ระบุข้างต้นให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานการออกแบบ

4) ผู้ให้บริการต้องเสนอรูปแบบโครงสร้างที่เหมาะสมและทันสมัยต่อ ทอท.เพื่อพิจารณาโดยรูปแบบโครงสร้างจะต้องสอดคล้องกับรูปแบบงานทางและรองรับการขยายในอนาคต กรณีขยายความกว้างสะพาน

5) สะพานลอยคนเดินข้าม ทางคนเดินลอด (ถ้ามี) ผู้ให้บริการต้องเสนอรูปแบบที่มีความเหมาะสม โดยคำนึงถึงความสวยงามทางด้านสถาปัตยกรรม การใช้งานของคนพิการและผู้สูงอายุด้วยตามความจำเป็น

6) งานออกแบบโครงสร้างอื่นๆ (ถ้ามี) เช่น อาคารต่างๆ ศาลาที่พักผู้โดยสาร กำแพงกันดิน และโครงสร้างประกอบถนนอื่นๆ ถ้าไม่ได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้ผู้ให้บริการเสนอรูปแบบหรือลักษณะโครงสร้างที่ทันสมัยที่เห็นว่าเหมาะสมกับโครงการแก่ ทอท.

3.6 งานระบบระบายน้ำ

ผู้ให้บริการจะต้องศึกษาลักษณะต่างๆ ทางอุทกวิทยา และสภาพการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ ระดับน้ำท่วมสูงสุดในอดีต รวมทั้งระบบน้ำทิ้งเดิมจากชุมชน (ถ้ามี) และจัดทำแบบจำลองน้ำไหลหลากที่อัตราการไหลสูงสุดที่เกิดจากฝนตกสูงสุดในรอบปีที่กำหนด 25 ปี ย้อนหลัง (25 Year Return period) ที่มีผลกระทบต่อนถนนเดิม รวมถึงผลกระทบภายหลังจากการออกแบบถนน และออกแบบระดับถนน ช่องทางระบายน้ำ สะพาน และโครงสร้างระบายน้ำอื่นๆ ให้สอดคล้องกัน ทั้งนี้ จะต้องระมัดระวังไม่ทำให้การก่อสร้างถนนเป็นเหตุให้สภาพการระบายน้ำของพื้นที่โดยรอบเสียหาย รวมถึงมีผลกระทบต่อการระบายน้ำของคูคลองต่างๆ ในพื้นที่ และให้ผู้ให้บริการสำรวจและตรวจสอบสภาพโครงสร้างอาคารระบายน้ำเดิม สภาพแนวของทางระบายน้ำ และเสนอแนวคิดในการปรับปรุงโครงสร้างอาคารระบายน้ำ และแนวทางระบายน้ำดังกล่าว เสนอ ทอท.เพื่อพิจารณา

สำหรับงานระบายน้ำบนสะพาน หรือโครงสร้างทางต่างระดับ ผู้ให้บริการต้องเสนอรูปแบบการระบายน้ำที่เหมาะสมเพียงพอต่อการระบายน้ำ โดยไม่เกิดปัญหาการท่วมขังบนสะพาน เชนลาดคอสะพาน โดยคำนึงถึงความเรียบร้อย สวยงาม การบำรุงรักษา การเลือกใช้วัสดุต้องมีความแข็งแรง ทนทาน และมีความกลมกลืนกับโครงสร้างสะพาน

3.7 งานระบบไฟฟ้างานทาง

ผู้ให้บริการจะต้องออกแบบแนะนำระบบวงจรไฟฟ้า และการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ในโครงการ เช่น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจร (ถ้ามี) ฯลฯ ตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้าและวิศวกรรมงานทาง โดยคำนึงถึงวิธีการก่อสร้างการป้องกันการโจรกรรม และอื่นๆ ที่เห็นว่าสมควร



3.8 งานสถาปัตยกรรม

ผู้ให้บริการจะต้องออกแบบงานสถาปัตยกรรมของอาคารต่างๆ ในโครงการ เช่น โครงสร้างสะพาน ทางลอด อาคารระบายน้ำ ภูมิสถาปัตย์งานทาง หรือส่วนประกอบอื่นๆ ให้มีความสวยงาม ทันสมัย สอดคล้องกับลักษณะของพื้นที่ โดยคำนึงถึงภูมิทัศน์ การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ และอื่นๆ เสนอแก่ ทอท.เพื่อพิจารณา

3.9 งานดำเนินการทางด้านสิ่งสาธารณูปโภค

ผู้ให้บริการจะต้องวางแผนและออกแบบระบบสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆเพื่อรองรับการใช้งานของโครงการต่างๆในอนาคตตามแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน 723 ไร่ ของ ทอท.โดยต้องติดต่อประสานงานตรวจสอบหาข้อมูลปริมาณความต้องการใช้ ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบน้ำประปา ระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิง ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบโทรคมนาคม เป็นต้น เพื่อกออกแบบและติดตั้งให้เป็นไปตามกฎหมาย กฎกระทรวง กฎระเบียบข้อบังคับของหน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ข้อกำหนดการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และตามมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) และมาตรฐานของหน่วยงานสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง พร้อมเสนอแนะรูปแบบตำแหน่งสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในเขตทางและนอกเขตทาง โดยกำหนดไว้ในแบบก่อสร้างเพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคในการดำเนินการก่อสร้างทาง และระบบการคมนาคมขนส่งอื่นๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยมีแนวทางการออกแบบสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆดังนี้

ระบบไฟฟ้ากำลัง ผู้ให้บริการต้องออกแบบระบบไฟฟ้าของโครงการโดยรับกระแสไฟฟ้าของบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP) หรือการไฟฟ้านครหลวง จังหวัดสมุทรปราการ จากระบบสายส่งแรงสูง ขนาด 69 kV.หรือ 115 kV. โดยออกแบบวางระบบติดตั้งขยายสายส่งแรงสูง แบบเดินสายใต้ดินมาถึงสถานีไฟฟ้าย่อย (Sub Station) และระบบจำหน่ายไฟฟ้าในพื้นที่โครงการวางแบบเดินสายใต้ดิน ขนาดแรงดัน 24 kV.

ระบบน้ำประปา ผู้ให้บริการต้องออกแบบระบบน้ำประปา โดยให้ใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง (กปน.) เป็นเส้นท่อหลักและเชื่อมต่อกับระบบน้ำประปาทำอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นเส้นท่อสำรอง และออกแบบเส้นท่อน้ำประปาโครงข่ายของโครงการโดยให้มีปริมาณและแรงดันเพียงพอต่อการใช้งาน

ระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิง ผู้ให้บริการต้องออกแบบระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิง ให้มีปริมาณและแรงดันเพียงพอต่อการใช้งานและครอบคลุมทั้งโครงการ

ระบบบำบัดน้ำเสีย ผู้ให้บริการต้องออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยมีระบบท่อรวบรวมน้ำเสียแยกออกจากระบบท่อระบายน้ำฝน รวมทั้งการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ในการอุปโภค เช่น รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น

ระบบจัดการขยะมูลฝอย ผู้ให้บริการต้องออกแบบระบบรวบรวม ขนส่งขยะมูลฝอย ให้สามารถรองรับขยะได้เพียงพอตามช่วงของการพัฒนาอย่างเหมาะสมและให้ครอบคลุมทั้งโครงการ

3.10 งานคำนวณปริมาณงานก่อสร้างและประเมินราคา

ผู้ให้บริการจะต้องคำนวณปริมาณงานก่อสร้าง ให้มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดการคำนวณปริมาณงาน โดยมีลำดับรายการและหน่วยวัดตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทางสะพานและท่อเหลี่ยม ของกรมบัญชีกลาง และจะต้องจัดเตรียมรายละเอียดการประเมินราคา

ที่เป็นปัจจุบัน...

ที่เป็นปัจจุบัน โดยคำนึงถึงกำหนดระยะเวลาในการก่อสร้างตามบัญชีแสดงปริมาณวัสดุรวมถึงจัดทำแผนแนะนำในการก่อสร้าง (Stage of Construction)

ผู้ให้บริการต้องยินยอมให้ผู้จัดการโครงการ และผู้ประมาณราคาของงานจ้างนี้ เป็นตัวแทนเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างนี้

3.11 งานยื่นขออนุญาตก่อสร้างหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ผู้ให้บริการต้องจัดเตรียมเอกสารเพื่อยื่นขออนุญาตก่อสร้างหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานการบินพลเรือนฯ กรมเจ้าท่า องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องจัดเตรียมเอกสารที่มีรายละเอียดและจำนวนชุด ตามที่หน่วยงานราชการนั้นๆ กำหนด พร้อมประสานงานติดตามปรับแก้ไขจนได้รับการอนุมัติหรือเห็นชอบให้ก่อสร้างได้

3.12 งานให้บริการหลังจากงานออกแบบ

ในขั้นตอนการจัดหาพัสดุงานจ้างก่อสร้าง ผู้ให้บริการจะต้องร่วมชี้แจงแบบรายละเอียด ตอบคำถาม ที่ผู้เสนอราคางานจ้างก่อสร้างซักถาม รวมถึงจัดทำบันทึกชี้แจงเหตุผล ในกรณีที่ราคาของผู้เสนอราคางานก่อสร้างรายที่เห็นสมควรจ้าง แตกต่างจากราคากลางที่ผู้ให้บริการคำนวณไว้ ตั้งแต่ร้อยละ 15 ขึ้นไป

ในขั้นตอนการก่อสร้าง ผู้ให้บริการต้องให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทางให้เกิดความชัดเจน ถูกต้อง สมบูรณ์ ตามวัตถุประสงค์และเงื่อนไขของงานจ้างสำรวจและออกแบบนี้ จนกว่างานก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์

3.13 จัดทำวิทัศน์ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ แบบเสมือนจริง และภาพทัศนียภาพ (Perspective) 3 มิติ แสดงการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันและเมื่อโครงการแล้วเสร็จ ในรูปแบบของข้อมูลดิจิทัลความละเอียดสูง

4. ผลงานที่ต้องส่งมอบ

ผู้ให้บริการต้องดำเนินการสำรวจและออกแบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมในที่ดินแปลงถนนวัดศรีวารีน้อย 723 ไร่ ของ ทอท. ให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา 180 วัน นับตั้งแต่วันที่ ทอท. ระบุให้เริ่มทำงาน โดยแบ่งกำหนดการส่งมอบงาน ดังต่อไปนี้

4.1 รายงานเบื้องต้น (Inception Report) ต้องจัดส่งภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ ทอท. ระบุให้เริ่มทำงาน จำนวน 10 ฉบับ รายงานเบื้องต้นจะประกอบด้วยความเป็นมาของโครงการ การจัดการและวางแผนงานโครงการ การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การสำรวจและตรวจสอบเบื้องต้น แนวคิดในการออกแบบ (Design Concept) เกณฑ์การออกแบบ (Design Criteria) กฎหมาย กฎระเบียบ มาตรฐานการออกแบบที่เกี่ยวข้อง และรูปแบบการประเมินราคา การรายงานต่างๆ ฯลฯ

4.2 รายงานความก้าวหน้า (Progress Report) ต้องจัดส่งทุกๆ เดือน หรือตามที่ ทอท. เห็นชอบ จำนวน 10 ฉบับ/ครั้ง รายงานดังกล่าวจะสรุปผลงานที่ได้ปฏิบัติไปแล้วในช่วงเดือนที่ผ่านมา รวมทั้งรายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา ตลอดจนวิธีการแก้ไขอุปสรรคเหล่านี้ด้วยโดยละเอียด พร้อมทั้งให้ผู้ให้บริการนำเสนอความก้าวหน้าโครงการแก่ทอท.

4.3 รายงานผลการสำรวจรายละเอียดภูมิประเทศ และการสำรวจตรวจสอบดินเดิมและวัสดุก่อสร้างเบื้องต้น ต้องจัดส่งภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่ ทอท. ระบุให้เริ่มทำงาน จำนวน 10 ฉบับ รายงานฉบับนี้จะประกอบด้วย...

ประกอบด้วยแบบแปลนงานสำรวจรายละเอียดภูมิประเทศ ค่าระดับต่างๆ รูปถ่ายตลอดแนวเส้นทาง รายงานการเจาะสำรวจดิน ผลการตรวจสอบเบื้องต้นดินเดิม การสำรวจแหล่งวัสดุงานทาง แสดงตำแหน่งที่ตั้ง ชนิด ปริมาณ การผลิต คุณสมบัติทางวิศวกรรมวัสดุงานทางแต่ละชนิดและราคา เพื่อให้ประกอบการพิจารณาทางเลือกรูปแบบถนนและรูปแบบสะพาน

4.4 รายงานการคัดเลือก รูปแบบถนน และรูปแบบสะพาน ต้องจัดส่งภายใน 90 วันนับตั้งแต่วันที่ ทอท.ระบุให้เริ่มทำงาน จำนวน 10 ฉบับ รายงานดังกล่าวจะต้องเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียทางด้านวิศวกรรมทางด้านราคาค่าก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ด้านความสอดคล้องกับแผนแม่บทการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ด้านความสวยงาม ผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องของรูปแบบถนนและรูปแบบสะพานไม่น้อยกว่า 2 รูปแบบ พร้อมทั้งเสนอแนะรูปแบบที่เหมาะสมที่สุด นำเสนอต่อ ทอท.เพื่อพิจารณาคัดเลือก

4.5 แบบเบื้องต้น (Preliminary Drawing) ของรูปแบบถนนและรูปแบบสะพานที่ได้รับการคัดเลือก โดยต้องจัดส่งภายใน 120 วัน นับตั้งแต่วันที่ ทอท.ระบุให้เริ่มทำงาน แบบดังกล่าวจะต้องมีรายละเอียดครบถ้วน ครอบคลุมทุกรายการของงานก่อสร้างและเพียงพอต่อการพิจารณาเพื่อการออกแบบรายละเอียดในขั้นตอนต่อไป โดยจัดทำรูปแบบพิมพ์ขนาดย่อครึ่งส่วน (A3) จำนวน 10 ชุด และนำเสนอต่อ ทอท.เพื่อพิจารณา

4.6 รายงานผลการสำรวจและวิเคราะห์ทางด้านอุทกวิทยา ต้องจัดส่งภายใน 120 วัน นับตั้งแต่วันที่ ทอท.ระบุให้เริ่มทำงาน จำนวน 3 ฉบับ รายงานจะต้องแสดงการวิเคราะห์ทางด้านอุทกวิทยาของโครงการอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งรายการคำนวณการกัดเซาะ และเสนอรูปแบบการป้องกันการกัดเซาะที่เหมาะสม

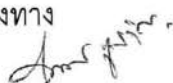
4.7 รายงานผลการตรวจสอบดินเดิม แหล่งวัสดุโครงสร้างทาง ต้องจัดส่งภายใน 150 วัน นับตั้งแต่วันที่ ทอท.ระบุให้เริ่มทำงาน จำนวน 10 ฉบับ รายงานฉบับนี้ควรประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับคุณสมบัติของวัสดุงานทางที่จะนำมาใช้ในการก่อสร้าง แผนที่แสดงแหล่งวัสดุ พร้อมทั้งคุณสมบัติทางวิศวกรรม และปริมาณที่มีอยู่ที่สามารถนำมาใช้ในงานก่อสร้าง รายละเอียดผลการเจาะสำรวจดินฐานราก ผลการทดสอบคุณสมบัติทางวิศวกรรมทั้งหน้างานและห้องปฏิบัติการ พร้อมทั้ง Boring Log และ Soil Profile ตลอดโครงการ ทั้งนี้รวมถึงข้อมูลทางด้านธรณีวิทยาของพื้นที่โครงการด้วย

4.8 แบบร่างขั้นสุดท้าย (Draft Final Drawing) ต้องจัดส่งภายใน 150 วัน นับตั้งแต่วันที่ ทอท.ระบุให้เริ่มทำงาน โดยจะต้องมีรายละเอียดแบบรูปครบถ้วนตามรูปแบบเอกสารประกอบสัญญา โดยจัดทำรูปแบบพิมพ์ขนาดย่อครึ่งส่วน (A3) จำนวน 10 ชุด

4.9 เอกสารสำหรับยื่นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องได้แก่ สำนักงานการบินพลเรือน กรมเจ้าท่า องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยต้องจัดส่งภายใน 150 วันนับตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญา โดยมีรายละเอียดเอกสารและจำนวนชุด ตามที่หน่วยงานราชการนั้นๆ กำหนด

4.10 รายการคำนวณต่างๆ ผู้ให้บริการจะต้องจัดส่งร่างรายการคำนวณ ที่มีวิศวกรระดับสามัญวิศวกรสาขาที่เกี่ยวข้อง ขึ้นไปลงนามเป็นผู้ออกแบบ ต้องจัดส่งภายใน 180 วัน นับตั้งแต่วันที่ ทอท.ระบุให้เริ่มทำงาน จำนวน 10 ฉบับ โดยรายการคำนวณทั้งหมดอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย

- 1) รายการคำนวณโครงสร้างและอาคารระบายน้ำ
- 2) รายการคำนวณโครงสร้างทาง



3) รายการ...

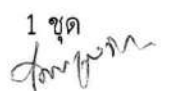
- 3) รายการคำนวณการปรับปรุงคุณภาพดินอ่อนของฐานรากคันทาง
- 4) รายการคำนวณเสถียรภาพ/โครงสร้างเพื่อรักษาเสถียรภาพของคันทาง
- 5) รายการคำนวณการทรุดตัวของคันทาง
- 6) รายการคำนวณงานป้องกันการกัดเซาะคันทางและอาคารระบายน้ำ
- 7) รายการคำนวณวิเคราะห์โครงสร้างป้องกันเชิงลาดคันทาง (ถ้ามี)
- 8) รายการคำนวณเสถียรภาพของดินตัดดินฝาก (ถ้ามี)
- 9) รายการคำนวณการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
- 10) รายการคำนวณทางชลศาสตร์ของท่อเหลี่ยม ท่อกลม การระบายน้ำท่วมขังและน้ำไหลหลาก
- 11) รายการคำนวณความต้องการใช้น้ำประปา ระบบเครื่องสูบน้ำ ขนาดท่อส่งน้ำประปา และแรงดันน้ำประปา รวมทั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง
- 12) รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย
- 13) รายการคำนวณปริมาณขยะมูลฝอย
- 14) รายการคำนวณความต้องการใช้ระบบไฟฟ้าแรงสูง และระบบไฟฟ้ากำลัง
- 15) รายการคำนวณความต้องการใช้ ระบบโทรคมนาคม และขนาด Communication ducts

4.11 รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) ต้องจัดส่งภายใน 180 วัน นับตั้งแต่ วันที่ ทอท.ระบุให้เริ่มทำงาน จำนวน 20 ฉบับ รายงานนี้จะสรุปการออกแบบรายละเอียดด้านวิศวกรรม ซึ่งประกอบด้วย บทสรุปผู้บริหาร สมมติฐานที่ใช้ในการออกแบบ อธิบายวิธีการที่ใช้ในการออกแบบ ปัญหาที่เกิดขึ้น การแก้ปัญหา นั้นๆ และข้อสรุปจากการออกแบบทั้งหมด พร้อมด้วยข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อประโยชน์ต่องานอื่นๆ ของทอท. ในอนาคต

4.12 วิดีทัศน์ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ แบบเสมือนจริง และภาพทัศนียภาพ (Perspective) 3 มิติ ต้องจัดส่งภายใน 180 วัน นับตั้งแต่ วันที่ ทอท.ระบุให้เริ่มทำงาน โดยแสดงการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันและเมื่อโครงการแล้วเสร็จ ในรูปแบบของข้อมูลดิจิทัลความละเอียดสูง

4.13 เอกสารสำหรับการจัดหาพัสดุ งานจ้างก่อสร้าง (Tender Document) ต้องจัดส่งภายใน 180 วัน นับตั้งแต่วันที่ ทอท.ระบุให้เริ่มทำงาน โดยจะต้องจัดทำเอกสารเกี่ยวกับการจัดจ้างงานก่อสร้าง ตาม พ.ร.บ. การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 โดยมีเอกสารอย่างน้อยดังนี้

- | | |
|---|--------|
| 1) ข้อกำหนดรายละเอียดงานจ้างก่อสร้าง | 20 ชุด |
| 2) เงื่อนไขสัญญาจ้างก่อสร้าง | 20 ชุด |
| 3) แบบก่อสร้างขนาด A1 ที่ลงนามแล้ว | 20 ชุด |
| 4) รายการประกอบแบบงานสถาปัตยกรรมและงานวิศวกรรมที่ลงนามแล้ว | 20 ชุด |
| 5) ใบเสนอราคาค่าก่อสร้าง สำหรับผู้เสนอราคางานจ้างก่อสร้าง | 20 ชุด |
| 6) ประมาณราคากลางที่ลงนามแล้ว พร้อมข้อมูลสนับสนุน (Back up Sheet) | 5 ชุด |
| 7) สำเนาแบบก่อสร้างจากต้นฉบับ (ย่อ 50 %) | 10 ชุด |
| 8) ต้นฉบับแบบก่อสร้างกระดาษใส (Transparency) ขนาด A1 ที่ลงนามแล้ว | 1 ชุด |



เอกสารและ...

เอกสารและรายงานต่างๆ ให้จัดทำเป็นภาษาไทย นอกเหนือจากศัพท์ทางด้านวิชาการหรือเทคนิค ให้ใช้ภาษาอังกฤษแทนได้

รายงานและเอกสารทั้งหมด ให้จัดทำและบรรจุในแผ่น CD หรือ DVD จำนวน 5 (ห้า) ชุด และ External hard Disk จำนวน 1 (หนึ่ง) ชุด ส่งพร้อมรายงานด้วย

5. บุคลากรที่ต้องการ

ผู้ให้บริการต้องมีวิศวกรและพนักงานที่มีคุณสมบัติความรู้ความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ มีความชำนาญเกี่ยวกับงานวิชาชีพเป็นอย่างดี วิศวกรต่างชาติต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของประเทศไทย มีจำนวนบุคลากรที่เพียงพอเพื่อดำเนินการให้บริการโครงการดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล บุคลากรหลัก อย่างน้อยประกอบด้วยตำแหน่ง ดังนี้

- 1) ผู้จัดการโครงการ
- 2) วิศวกรงานทางอาวูโส
- 3) วิศวกรโครงสร้างอาวูโส
- 4) วิศวกรปฐพีวิทยาอาวูโส
- 5) วิศวกรชลประทาน และการระบายน้ำอาวูโส
- 6) วิศวกรขนส่งและจราจรอาวูโส
- 7) วิศวกรไฟฟ้าอาวูโส
- 8) วิศวกรเครื่องกลอาวูโส
- 9) วิศวกรสิ่งแวดล้อมอาวูโส
- 10) ผู้เชี่ยวชาญด้านประมาณราคาและเอกสารสัญญา
- 11) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสำรวจ
- 12) สถาปนิกและ/หรือภูมิสถาปนิก

ทั้งนี้ บุคลากรหลักในตำแหน่งต่างๆ ต้องมีวุฒิการศึกษาและคุณสมบัติ ดังนี้

ก) ตำแหน่งผู้จัดการโครงการตามข้อ 1 ต้องเป็นวิศวกรโยธา มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท สาขาที่เกี่ยวข้อง ที่มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542 ไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกร และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางหลวงและสะพานอย่างน้อย 20 ปี และมีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งผู้จัดการโครงการทางด้านงานวิศวกรรมโยธาหรืองานทางอย่างน้อย 1 โครงการ

ข) ตำแหน่งวิศวกรตามข้อ 2 - ข้อ 9 ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท สาขาที่เกี่ยวข้อง มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542 ไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกร และมีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งที่เสนออย่างน้อย 15 ปี

ค) ตำแหน่งตามข้อ ข้อ 10 - ข้อ 11 ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งที่เสนออย่างน้อย 10 ปี



ง) ตำแหน่ง...

ง) ตำแหน่งสถาปนิกและ/ภูมิสถาปนิกตามข้อ 12) ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีสาขาที่เกี่ยวข้อง มีใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมตามพระราชบัญญัติสถาปัตยกรรม พ.ศ.2543 และมีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งที่เสนออย่างน้อย 10 ปี

นอกจากนี้แล้วยังต้องมีบุคลากรสนับสนุน จำนวนไม่น้อยกว่า 9 คน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์

6. เงื่อนไขและความรับผิดชอบของผู้ให้บริการ

6.1 การดำเนินงานจะต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดของ ทอท.

6.2 ผู้ให้บริการต้องทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ ความต้องการของ ทอท. พร้อมทั้งศึกษา สำนวนตรวจสอบพื้นที่โครงการให้เรียบร้อยก่อน หากพบปัญหา ความไม่ชัดเจนไม่ถูกต้อง ต้องแก้ไขให้ถูกต้อง ชัดเจนก่อน จึงจะวิเคราะห์ข้อมูล ออกแบบรูปแบบ และวางแผนดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และสอดคล้องกับความต้องการของ ทอท.

หากมีสิ่งใดที่จำเป็นต้องมี หรือต้องดำเนินการ ผู้ให้บริการจะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยไม่เรียกร้องขยายระยะเวลาดำเนินการและค่าใช้จ่ายอื่นใดเพิ่มทั้งสิ้น

6.3 ผู้ให้บริการจะต้องส่ง ผังโครงสร้างองค์กรของผู้ให้บริการที่จะดำเนินการงานจ้างนี้ แผนดำเนินการ แผนการจัดอัตรากำลัง พร้อมชื่อบุคลากรที่รับผิดชอบดำเนินการพิจารณาในแต่ละประเด็นตามขอบเขตงานจ้าง สำนวน ออกแบบนี้ พร้อมรายละเอียดของบุคลากรดังกล่าวเกี่ยวกับประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน และประสบการณ์ที่ผ่านมา โดยบุคลากรหลักจะต้องเป็นบุคลากรเดียวกันกับที่ได้ยื่นข้อเสนอ และจะต้องส่งให้ ทอท.พิจารณาภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ ทอท. ระบุให้เริ่มทำงาน

6.4 บุคลากรที่ผู้ให้บริการเสนอ จะต้องเป็นผู้ดำเนินการจริง และจะต้องเป็นบุคคลเดียวกันกับผู้ให้บริการ นำเสนอตามเงื่อนไขการเสนองาน หากมีบุคลากรตำแหน่งใดไม่สามารถดำเนินการงานจ้างนี้ต่อไป อันเนื่องจากเหตุจำเป็นอันหลีกเลี่ยงไม่ได้ จะต้องจัดหาบุคลากรที่มีประสบการณ์และคุณสมบัติ เท่าเทียมหรือดีกว่าที่นำเสนอ มาดำเนินการแทน โดยต้องทำหนังสือแจ้งให้ ทอท.พิจารณา ทั้งนี้ ต้องได้รับการอนุมัติจาก ทอท. ก่อนเริ่มปฏิบัติงานอย่างน้อย 3 วันทำการ หาก ทอท.พิจารณาแล้วเห็นว่าคุณสมบัติไม่เหมาะสม ผู้ให้บริการจะต้องเสนอบุคลากรใหม่มาเปลี่ยน

6.5 หาก ทอท. พบว่าบุคลากรคนใดไม่สามารถปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามข้อกำหนดได้ หรือ ทอท.เห็นว่าไม่เหมาะสมหรือไม่มีความชำนาญเพียงพอที่จะปฏิบัติงานให้เกิดผลดีต่อ ทอท. ผู้ให้บริการจะต้องเสนอบุคลากร มาทดแทนหรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว เมื่อได้รับหนังสือแจ้งจาก ทอท. โดยไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก ทอท.

6.6 ผู้ให้บริการและบุคลากรของผู้ให้บริการ รวมทั้งบริษัท หรือกลุ่มบริษัทในเครือ จะต้องไม่ทำงานเป็นผู้รับจ้าง ก่อสร้างฯ และ/หรือมีความสัมพันธ์อื่นใด ที่ทำให้พิจารณาได้ว่ามีผลประโยชน์ร่วมกันกับงานจ้างสำรวจ ออกแบบนี้

6.7 ผลงานที่ผู้ให้บริการส่งมอบให้ ทอท.จะต้องสอดคล้องกับข้อกำหนด และถูกต้องตามหลักวิชาการ หากพบว่าผลงานที่ส่งมอบดังกล่าว ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดจนเกิดผลกระทบต่อการทำงานในขั้นตอนต่อไป เช่น ไม่สอดคล้องกับกฎหมาย ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดหลักของแบบสถาปัตยกรรมและแบบ

วิศวกรรมขัดแย้งกัน ทอท.จะคืนผลงานที่ส่งทั้งหมด และถือว่าผู้ให้บริการส่งงานที่ไม่สมบูรณ์ ผู้ให้บริการต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน โดยผู้ให้บริการไม่สามารถนำมาเป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาตามสัญญาได้

6.8 ในกรณีที่ผลงานของผู้ให้บริการ ทั้งที่ ทอท.เห็นชอบหรือตรวจรับพัสดุแล้ว หรืออยู่ระหว่างตรวจรับพัสดุ เกิดพบบกพร่อง หรือไม่เป็นไปตามความประสงค์ของ ทอท. หรือเกิดความเสียหายต่อ ทอท. หรือเกิดความเสียหายต่อผู้เกี่ยวข้องอื่น อันเนื่องมาจากผู้ให้บริการมิได้ดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมาย และตามหลักวิชาการ ผู้ให้บริการต้องรีบแก้ไขให้เรียบร้อย โดยไม่คิดค่าบริการจาก ทอท.อีก หากผู้ให้บริการไม่รีบดำเนินการให้เรียบร้อย ตามกำหนดเวลาที่ ทอท.แจ้ง ทอท.มีสิทธิ์จ้างผู้ให้บริการรายอื่นมาดำเนินการแทนได้ ซึ่งผู้ให้บริการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด รวมทั้งค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยตรงและส่วนที่เกี่ยวข้องเนื่องกับความเสียหายด้วย

6.9 หลังจากผู้ให้บริการส่งมอบผลงานทั้งหมดแล้ว หาก ทอท.หรือผู้แทน ทอท.มีข้อสงสัย หรือต้องการ ข้อเสนอแนะจากผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการจะต้องดำเนินการด้วยความรวดเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับ ทอท. และผู้เกี่ยวข้องอื่น หากผู้ให้บริการไม่ดำเนินการภายใน 7 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก ทอท. ทอท.มีสิทธิ์จ้างผู้ให้บริการรายอื่นมาดำเนินการแทนได้ ซึ่งผู้ให้บริการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

6.10 ผลงานที่ผู้ให้บริการได้ออกแบบตามสัญญานี้ ทอท.เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ และผู้ให้บริการไม่สามารถนำ ผลงานและรายละเอียดของงานตามสัญญานี้ไปใช้หรือเผยแพร่ในกิจการอื่น เว้นแต่ผู้ให้บริการจะนำไปใช้ เพื่อการศึกษา หรือใช้เพื่อการประชาสัมพันธ์ผลงานอ้างอิงของผู้ให้บริการ โดยต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก ทอท.ก่อน

6.11 ผู้ให้บริการต้องเก็บสำเนาและเอกสารต้นฉบับ รวมทั้งข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และการออกแบบนี้ทั้งหมดต้องพร้อมให้ ทอท.ตรวจสอบ หรือนำมารวบรวมเรียบเรียงจัดพิมพ์เป็นหนังสือ ทั้งนี้ ข้อมูลและเอกสารทั้งหมดต้องเป็นความลับ และห้ามนำมาเปิดเผยหากไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก ทอท.

6.12 ในกรณีที่ผู้ให้บริการกระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ อันเป็นการฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญา ข้อหนึ่งข้อใด และ ทอท.ได้แจ้งให้ผู้ให้บริการทราบแล้ว แต่ผู้ให้บริการไม่ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญา ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก ทอท.หรือกรณีที่ผู้ให้บริการตกเป็นบุคคลล้มละลาย ทอท.มีสิทธิ์บอกเลิก สัญญาได้ทันที โดยมีต้องแจ้งล่วงหน้า และพิจารณาให้ผู้ให้บริการเป็นผู้ทำงาน ทั้งนี้ ทอท.มีสิทธิ์เรียกrogate ค่าเสียหายด้วย

6.13 ผู้ให้บริการต้องป้องกันมิให้ ทอท.ต้องถูกเรียกร้องค่าเสียหาย ค่าใช้จ่าย ตลอดถึงการเรียกร้อง โดยบุคคลที่สามอันเกิดจากความผิดพลาดหรือละเว้นไม่กระทำของผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการจะต้องชดเชยค่าเสียหาย ให้แก่ ทอท.

6.14 ผู้ให้บริการต้องไม่ทำการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมายหรือสิทธิใดๆ ในสิทธิบัตร หรือลิขสิทธิ์ ของบุคคลที่สาม ซึ่งผู้ให้บริการนำมาใช้ในการปฏิบัติงานตามสัญญานี้ หากผู้ให้บริการละเมิดจะต้องรับผิดชอบ ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

6.15 ผู้ให้บริการต้องรับผิดชอบโดยสิ้นเชิง และปฏิบัติต่อพนักงานของผู้ให้บริการให้ถูกต้องตามกฎหมาย แรงงาน กฎหมายการประกันสังคม กฎหมายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

6.16 เอกสารที่...

6.16 เอกสารที่ผู้ให้บริการส่งให้ ทอท.ทั้งในขั้นตอนการเสนองาน และขั้นตอนดำเนินการตามสัญญานี้ ทั้งหมด หากพบว่าเป็นเอกสารปลอมหรือเอกสารเท็จ ทอท.จะดำเนินคดีตามกฎหมาย และถือเป็นเหตุให้ ทอท.บอกเลิกสัญญาได้

7. หน้าที่ความรับผิดชอบของ ทอท.

7.1 ทอท.จะให้รายละเอียดของโครงการ ข้อมูล แบบแปลนแผนผัง ตลอดจน เอกสารต่างๆ เท่าที่มีอยู่ในความครอบครองของ ทอท. ซึ่งเกี่ยวข้องและจำเป็นสำหรับโครงการนี้ แต่ อย่างไรก็ตามผู้ให้บริการจะต้องตรวจสอบ และรับผิดชอบในการนำข้อมูลไปใช้ด้วยตนเอง

7.2 ทอท.จะให้ความสะดวกแก่ผู้ให้บริการและเจ้าหน้าที่ในการเข้าไปในบริเวณ สถานที่ที่จะดำเนินการตามโครงการนี้ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานภาคสนามได้โดยสะดวก

7.3 ทอท.จะแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุคณะหนึ่ง มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการตรวจรับพัสดุให้เป็นไปตามเงื่อนไขสัญญา

7.4 ในกรณีที่มีความจำเป็น ทอท.อาจแต่งตั้งผู้ควบคุมงานหรือให้ผู้รับจ้างบริหารจัดการโครงการทำหน้าที่ตรวจและควบคุมงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขสัญญา

7.5 ทอท.จะตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างนี้ หลังจาก ทอท.ตรวจรับแบบรายละเอียดและแบบยื่นหน่วยงานราชการแล้ว

7.6 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและ/หรือผู้ควบคุมงาน และ/หรือผู้ให้บริการบริหารจัดการโครงการ จะทำหน้าที่ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับผู้ให้บริการตลอดเวลา ตลอดจนให้ความช่วยเหลือติดต่อ ประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้ให้บริการเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว จนกว่างานออกแบบก่อสร้างจะแล้วเสร็จตามสัญญา

8. การจ่ายเงินค่าจ้าง

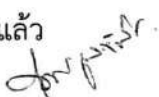
ทอท.จะจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้ให้บริการ จำนวน 5 งวด ดังนี้

8.1 งวดที่ 1 ชำระค่าจ้างเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามที่ระบุในสัญญา เมื่อผู้ให้บริการได้ส่งเอกสารตามข้อ 4.1 และ 4.2 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

8.2 งวดที่ 2 ชำระค่าจ้างเป็นจำนวนร้อยละ 15 ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามที่ระบุในสัญญา เมื่อผู้ให้บริการได้ส่งเอกสารตามข้อ 4.3, 4.4 และ 4.2 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

8.3 งวดที่ 3 ชำระค่าจ้างเป็นจำนวนร้อยละ 20 ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามที่ระบุในสัญญา เมื่อผู้ให้บริการได้ส่งเอกสาร ตามข้อ 4.5, 4.6 และ 4.2 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

8.4 งวดที่ 4 ชำระค่าจ้างเป็นจำนวนร้อยละ 25 ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามที่ระบุในสัญญา เมื่อผู้ให้บริการได้ส่งเอกสาร ตามข้อ 4.7, 4.8 , 4.9 และ 4.2 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว



8.5 งวดที่ 5...

8.5 งวดที่ 5 ชำระค่าจ้างเป็นจำนวนร้อยละ 30 ของเงินค่าจ้างทั้งหมดตามที่ระบุในสัญญา เมื่อผู้ให้บริการได้ส่งเอกสาร ตามข้อ 4.10 ,4.11 ,4.12, 4.13 และ 4.2 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

9 .อัตราค่าปรับ

หากผู้ให้บริการไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา 180 วัน นับตั้งแต่วันที่ ทอท.ระบุให้เริ่มทำงาน ผู้ให้บริการจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ ทอท.เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่างานจ้างตามสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

10. นโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท.

10.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท.ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท.ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมและต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท.อย่างเคร่งครัด

10.2 ห้ามมิให้ผู้เสนองานคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความตัดสินใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

11. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

11.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล จากสภาวิศวกร

11.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการออกแบบถนน และ/หรือสะพาน เป็นสัญญาฉบับเดียวกัน ในวงเงินไม่น้อยกว่า 3,000,000 บาท (สามล้านบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท.เชื่อถือ

12. เงื่อนไขที่ผู้ยื่นข้อเสนอต้องปฏิบัติในการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดส่งรายละเอียดของการยื่นข้อเสนอ ดังนี้

12.1 ข้อเสนอด้านคุณสมบัติ ต้องประกอบด้วยเอกสารอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

12.1.1 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภทนิติบุคคลจากสภาวิศวกร

12.1.2 หนังสือรับรองผลงานการออกแบบถนน และ/หรือสะพาน ที่เป็นสัญญาฉบับเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า 3,000,000 บาท (สามล้านบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท.เชื่อถือ กรณีหนังสือรับรองผลงานที่ผู้เสนอราคานำมาแสดงเป็นผลงานที่ออกโดยหน่วยงานเอกชน ผู้รับรอง

ต้องเป็นผู้...

ต้องเป็นผู้มีอำนาจของหน่วยงานเอกชนนั้น พร้อมทั้งประทับตราของหน่วยงาน (ถ้ามี) โดยต้องแนบสำเนาสัญญา และสำเนาหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของสัญญาที่เสนอมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

12.2 ข้อเสนอด้านคุณภาพ ต้องประกอบด้วยเอกสารอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

12.2.1 หนังสือรับรองผลงานการออกแบบก่อสร้างหรือออกแบบถนน และ/หรือสะพาน ที่ผ่านมาของผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นสัญญาฉบับเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า 3,000,000 บาท (สามล้านบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท.เชื่อถือ กรณีหนังสือรับรองผลงานที่ผู้เสนอราคานำมาแสดงเป็นผลงานที่ออกโดยหน่วยงานเอกชน ผู้รับรองต้องเป็นผู้มีอำนาจของหน่วยงานเอกชนนั้น พร้อมทั้งประทับตราของหน่วยงาน (ถ้ามี) โดยต้องแนบสำเนาสัญญา และสำเนาหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายของสัญญาที่เสนอมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย (ตามแบบ ง3 ในภาคผนวก ง) และเอกสารประกอบ

12.2.2 แผนดำเนินการในรูปแบบแผนภูมิ Bar Chart ลำดับขั้นตอนการสำรวจออกแบบ ตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จภารกิจตามขอบเขตการดำเนินงาน ตรงตามวัตถุประสงค์ของ ทอท. พร้อมอธิบายวิธีการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผลงานที่ต้องส่งมอบ

12.2.3 แนวคิดการออกแบบ เกณฑ์การออกแบบ กฎหมาย กฎระเบียบ มาตรฐานการออกแบบที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตการดำเนินงาน พร้อมเสนอแนะรูปแบบและเทคโนโลยีการก่อสร้างที่เหมาะสมกับโครงการนี้ พร้อมข้อดี-ข้อเสีย ในหัวข้อการก่อสร้างถนนบนพื้นที่ดินอ่อน การก่อสร้างสะพาน การก่อสร้างระบบระบายน้ำ งานระบบไฟฟ้างานทาง งานดำเนินการทางด้านสิ่งแวดล้อม

12.2.4 แผนบุคลากรและโครงสร้างองค์กร แสดงการจัดอัตรากำลังในการดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินการของผู้ให้บริการ แสดงระยะเวลาทำงานของแต่ละบุคคล โดยสรุปจำนวนบุคลากร และระยะเวลาในการทำงานแต่ละคน (ตามแบบ ง1 ในภาคผนวก ง)

12.2.5 ประวัติการทำงาน ผลงาน และการศึกษาของบุคลากรหลัก (ตามแบบ ง2 ในภาคผนวก ง) และเอกสารประกอบประวัติบุคลากร

12.2.6 หนังสือยินยอมเข้าร่วมเป็นบุคลากรผู้ให้บริการในโครงการนี้

12.2.7 ข้อมูลเพิ่มเติมที่ผู้ยื่นข้อเสนอต้องการให้ ทอท. ทราบ (ถ้ามี)

12.3 ข้อเสนอด้านราคา ต้องประกอบด้วยเอกสารอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

12.3.1 ใบเสนอราคา

12.3.2 สรุปมูลค่างานออกแบบ (ตามแบบ จ1 ในภาคผนวก จ)

12.3.3 ตารางแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายบุคลากร (ตามแบบ จ2 ในภาคผนวก จ)

12.3.4 รายละเอียดค่าใช้จ่ายตรง (Direct Cost) ในการดำเนินงาน (ตามแบบ จ3 ในภาคผนวก จ)

12.3.5 เอกสารหลักฐานบุคคล และหลักฐานแสดงการพัฒนาของผู้ยื่นข้อเสนอ ตามหลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษาของกระทรวงการคลัง



หลักฐาน...

หลักฐานบุคคล (เฉพาะบุคลากรหลัก) ประกอบด้วย

- หลักฐานแสดงการเป็นพนักงานประจำเต็มเวลากับผู้ยื่นข้อเสนอ โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน
- หลักฐานแสดงการยื่นชำระภาษีเงินได้ต่อกรมสรรพากร ที่สามารถแสดงความเป็นพนักงานประจำของผู้ยื่นข้อเสนอ (แบบ ภ.ง.ด.90 หรือ ภ.ง.ด.91)

หลักฐานแสดงการพัฒนาของผู้ยื่นข้อเสนอ ประกอบด้วย

- ใบรับรองระบบคุณภาพที่เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล เช่น ระบบ ISO เป็นต้น
- หลักฐานการมีซอฟต์แวร์ที่ถูกกฎหมายสำหรับพนักงานไวใช้งานอย่างน้อย ร้อยละ 30 ของพนักงานทั้งหมดของผู้ยื่นข้อเสนอ
- มีใบรับรองการประกันวิชาชีพ (Professional Indemnity Insurance) ของบริษัทในมูลค่าไม่ต่ำกว่า 30 ล้านบาท ในปีที่ยื่นข้อเสนอ

12.3.6 รายละเอียด และ/หรือ เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี)

เอกสารข้อเสนอแต่ละด้านต้องมีรายละเอียดและจัดเรียงลำดับเอกสารตามรายการเอกสารดังที่จะระบุต่อไปนี้ พร้อมจัดให้มีดัชนีแบ่งหมวดหมู่เอกสารติดค้นไว้ให้ชัดเจน เพื่อความสะดวกในการตรวจจำแนกเอกสาร

13. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอ

13.1 ทอท.จะตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายจากเอกสารแสดงคุณสมบัติเป็นอันดับแรก หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนตามที่ ทอท.กำหนด ทอท.สงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาข้อเสนอ ด้านคุณภาพและข้อเสนอด้านราคา

13.2 ทอท.จะพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติ ตามข้อ 13.1 โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคะแนนรวมด้านคุณภาพ 80 คะแนนขึ้นไปจากคะแนนเต็ม 100 จึงจะถือว่า ผ่านเกณฑ์พิจารณาด้านคุณภาพ และคัดเลือกจากรายที่ได้คะแนนข้อเสนอด้านคุณภาพมากที่สุด และจัดลำดับไว้ ไม่เกิน 3 ราย เพื่อนำมาพิจารณาข้อเสนอด้านราคาตามลำดับต่อไป

13.3 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอรายที่ได้คะแนนข้อเสนอด้านคุณภาพมากที่สุด เสนอราคาสูงกว่าวงเงินที่จะจ้าง ทอท.จะเจรจาต่อรองราคา หากราคายังสูงกว่าวงเงินที่จะจ้างอีก ทอท.จะพิจารณาข้อเสนอด้านราคาของผู้ที่ได้ คะแนนข้อเสนอด้านคุณภาพมากที่สุดในลำดับถัดไป หากสุดท้ายราคายังสูงกว่าวงเงินที่จะจ้างอีก ทอท.จะดำเนินการ ตามที่เห็นสมควรต่อไป

13.4 ทอท.มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านคุณภาพ โดยมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้

13.4.1 แนวคิดของงานออกแบบ (ตามข้อ 12.2.3)

คะแนนเต็ม 15 คะแนน

พิจารณาแบ่งเป็น 5 ระดับคะแนน ดังนี้

ดีเลิศ	=	15.0	คะแนน (1.0x15 คะแนน)
ดี	=	13.5	คะแนน (0.9x15 คะแนน)
ปานกลาง	=	12.0	คะแนน (0.8x15 คะแนน)
ต่ำกว่าเกณฑ์	=	6.0	คะแนน (0.4x15 คะแนน)
ไม่ส่งเอกสาร	=	0	คะแนน

เกณฑ์ในการ...

เกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

ดีเลิศ	: มีเนื้อหาครบถ้วนและมีรายละเอียดประกอบชัดเจน
ดี	: มีเนื้อหาครบถ้วนและมีรายละเอียดประกอบ
ปานกลาง	: มีเนื้อหาครบถ้วนแต่ขาดรายละเอียดประกอบ
ต่ำกว่าเกณฑ์	: มีเนื้อหาแต่ขาดความครบถ้วน
หมายเหตุ	: ความครบถ้วนของเอกสารประเมินจาก ความรู้ความเข้าใจของผู้ให้บริการ ในแนวคิดการออกแบบ เกณฑ์การออกแบบ กฎหมาย กฎระเบียบ มาตรฐานการออกแบบที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตการดำเนินงาน พร้อมเสนอแนะรูปแบบและเทคโนโลยีการก่อสร้างที่เหมาะสมกับ โครงการนี้พร้อมข้อดี-ข้อเสีย ในหัวข้อการก่อสร้างถนนบนพื้นที่ดินอ่อน การก่อสร้างสะพาน การก่อสร้างระบบระบายน้ำ งานระบบไฟฟ้า งานทาง งานดำเนินการทางด้านสิ่งสาธารณูปโภค

13.4.2 วิธีปฏิบัติงานและกระบวนการทำงาน (ตามข้อ 12.2.2) คะแนนเต็ม 15 คะแนน

พิจารณาแบ่งเป็น 5 ระดับคะแนน ดังนี้

ดีเลิศ	=	15.0	คะแนน (1.0x15 คะแนน)
ดี	=	13.5	คะแนน (0.9x15 คะแนน)
ปานกลาง	=	12.0	คะแนน (0.8x15 คะแนน)
ต่ำกว่าเกณฑ์	=	6.0	คะแนน (0.4x15 คะแนน)
ไม่ส่งเอกสาร	=	0	คะแนน

เกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

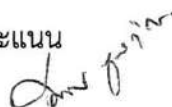
ดีเลิศ	: มีเนื้อหาครบถ้วนและมีรายละเอียดประกอบชัดเจน
ดี	: มีเนื้อหาครบถ้วนและมีรายละเอียดประกอบ
ปานกลาง	: มีเนื้อหาครบถ้วนแต่ขาดรายละเอียดประกอบ
ต่ำกว่าเกณฑ์	: มีเนื้อหาแต่ขาดความครบถ้วน
หมายเหตุ	: ความครบถ้วนของเอกสารประเมินจาก ความรู้ความเข้าใจของผู้ให้บริการ ในวัตถุประสงค์ ภารกิจและขอบเขตการดำเนินงาน แผนงานมีความ สอดคล้องกับTOR ระยะเวลาของแต่ละกิจกรรมมีความเหมาะสม และมีความเชื่อมโยงระหว่างแต่ละกิจกรรม การประสานงานกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผลงานต่างๆที่ต้องส่งมอบ

13.4.3 ผลงานของผู้ให้บริการ (ตามข้อ 12.2.1) คะแนนเต็ม 40 คะแนน

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเป็นดังนี้

13.4.3.1 จำนวนผลงาน โดยแต่ละผลงานมีมูลค่างานออกแบบไม่น้อยกว่า 3,000,000.-บาท

(รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) คะแนนเต็ม 20 คะแนน



- ไม่มีผลงานหรือไม่มีเอกสารที่แสดงว่ามีผลงานที่น่าเชื่อถือ 0 คะแนน
- จำนวน 1 ผลงาน = 16.0 คะแนน (0.80x20.0 คะแนน)
- จำนวน 2 ผลงาน = 17.0 คะแนน (0.85x20.0 คะแนน)
- จำนวน 3 ผลงาน = 18.0 คะแนน (0.90 x20.0 คะแนน)
- จำนวน 4 ผลงาน = 19.0 คะแนน (0.95 x20.0 คะแนน)
- จำนวน 5 ผลงานหรือมากกว่า = 20.0 คะแนน (1.0 x20.0 คะแนน)

13.4.3.2 มูลค่าผลงานออกแบบ (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) รวมทุกงานที่เกี่ยวข้อง คะแนนเต็ม 20 คะแนน

- ไม่มีผลงานหรือไม่มีเอกสารที่แสดงว่ามีผลงานที่น่าเชื่อถือ 0 คะแนน
- มูลค่าผลงานรวมตั้งแต่ 3.0 – 6.0 ล้านบาท = 16.0 คะแนน (0.80x20.0 คะแนน)
- มูลค่าผลงานรวมมากกว่า 6.0 – 9.0 ล้านบาท = 17.0 คะแนน (0.85x20.0 คะแนน)
- มูลค่าผลงานรวมมากกว่า 9.0 – 12.0 ล้านบาท = 18.0 คะแนน (0.90 x20.0 คะแนน)
- มูลค่าผลงานรวมมากกว่า 12.0 – 15.0 ล้านบาท = 19.0 คะแนน (0.95 x20.0 คะแนน)
- มูลค่าผลงานรวมมากกว่า 15.0 ล้านบาทขึ้นไป = 20.0 คะแนน (1.00 x20.0 คะแนน)

13.4.4 ข้อเสนออื่นที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อโครงการ คะแนนเต็ม 30 คะแนน แบ่งเป็น

13.4.4.1 แผนการจัดสรรบุคลากรและการจัดอัตรากำลัง (4 คะแนน)

พิจารณาจากเอกสารตามข้อกำหนดรายละเอียดข้อ 12.2.4 แบ่งออกเป็น

หัวข้อ	เกณฑ์การให้คะแนน
ความครบถ้วนของแผนการจัดสรรบุคลากรและการจัดอัตรากำลัง (4 คะแนน)	
โครงสร้างองค์กรและบุคลากร (4 คะแนน)	มีจำนวนบุคลากรหลักไม่ถึง 12 คน หรือบุคลากรสนับสนุนไม่ถึง 9 คน = 0 คะแนน
	มีจำนวนบุคลากรหลักไม่น้อยกว่า 12 คน และบุคลากรสนับสนุนไม่น้อยกว่า 9 คน = 4.0 คะแนน

13.4.4.2 คุณวุฒิ และประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่มีร่วมงาน (26 คะแนน) แบ่งออกเป็น

12 ตำแหน่ง

พิจารณาจากเอกสารตามข้อกำหนดรายละเอียดข้อ 12.2.5 และ ข้อ 12.2.6

คุณวุฒิ การศึกษา ใบประกอบวิชาชีพ ประสบการณ์และผลงาน ตามข้อกำหนดรายละเอียดข้อ 5

กรณีตำแหน่งใด ไม่ส่งเอกสารประกอบประวัติบุคลากร (ข้อ 12.2.5) ตำแหน่งนั้นจะได้คะแนน 0 คะแนน

กรณีตำแหน่งใด ไม่ส่งหนังสือยินยอมเข้าร่วมปฏิบัติงาน (ข้อ 12.2.6) ตำแหน่งนั้นจะได้คะแนน 0 คะแนน

กรณีตำแหน่งใด ไม่ตรงกับที่ระบุในข้อกำหนดรายละเอียด ตำแหน่งนั้นจะได้คะแนน 0 คะแนน

หัวข้อ	เกณฑ์การให้คะแนน
ข้อ 1 ผู้จัดการโครงการ (4 คะแนน)	
การศึกษา (1.0 คะแนน)	ปริญญาตรี = 0 คะแนน ปริญญาโท = 0.8 คะแนน (0.8×1.0 คะแนน) ปริญญาเอก = 1.0 คะแนน (1.0×1.0 คะแนน)
ใบประกอบวิชาชีพควบคุม (1.0 คะแนน)	ระดับสามัญวิศวกร = 0.8 คะแนน (0.8×1.0 คะแนน) ระดับวุฒิวิศวกร = 1.0 คะแนน (1.0×1.0 คะแนน)
จำนวนปีประสบการณ์ทำงาน (1.0คะแนน)	20 ปี ≤ จำนวนปี < 25 ปี = 0.8 คะแนน (0.8×1.0 คะแนน) 25 ปี ≤ จำนวนปี < 30 ปี = 0.85 คะแนน (0.85×1.0 คะแนน) 30 ปี ≤ จำนวนปี < 40 ปี = 1.0 คะแนน (1.0×1.0 คะแนน)
ผลงานตามที่ระบุในข้อกำหนด (1.0 คะแนน)	เป็นผู้จัดการ 1 โครงการ = 0.8 คะแนน (0.8×1.0 คะแนน) เป็นผู้จัดการ 2 โครงการขึ้นไป = 1.0 คะแนน (1.0×1.0 คะแนน)
ข้อ 2 - 9 วิศวกรอาวุโส (8 ตำแหน่ง ๆ ละ 2 คะแนน รวมเป็น 16 คะแนน)	
การศึกษา (0.5 คะแนน)	ปริญญาตรี = 0 คะแนน ปริญญาโท = 0.4 คะแนน (0.8×0.5 คะแนน) ปริญญาเอก = 0.5 คะแนน (1.0×0.5 คะแนน)
ใบประกอบวิชาชีพควบคุม (1.0 คะแนน)	ระดับภาคีวิศวกร = 0 คะแนน ระดับสามัญวิศวกร = 0.80 คะแนน (0.8×1.0 คะแนน) ระดับวุฒิวิศวกร = 1.0 คะแนน (1.0×1.0 คะแนน)
จำนวนปีประสบการณ์ทำงาน (0.5 คะแนน)	10 ปี ≤ จำนวนปี < 15 ปี = 0 คะแนน 15 ปี ≤ จำนวนปี < 20 ปี = 0.4 คะแนน (0.8×0.5 คะแนน) 20 ปี ≤ จำนวนปี < 30 ปี = 0.5 คะแนน (1.0×0.5 คะแนน)

หัวข้อ	เกณฑ์การให้คะแนน
ข้อ 10 ผู้เชี่ยวชาญด้านประมาณราคาและเอกสารสัญญา (1 ตำแหน่ง ๆ ละ 2 คะแนน รวมเป็น 2 คะแนน)	
การศึกษา (1.0 คะแนน)	ปริญญาตรี = 0.8 คะแนน (0.8×1.0 คะแนน) ปริญญาโท = 0.9 คะแนน (0.9×1.0 คะแนน) ปริญญาเอก = 1.0คะแนน (1.0×1.0 คะแนน)
จำนวนปีประสบการณ์ทำงาน (1.0 คะแนน)	10 ปี ≤ จำนวนปี < 15 ปี = 0.8 คะแนน (0.8×1.0 คะแนน) 15 ปี ≤ จำนวนปี < 20 ปี = 0.9 คะแนน (0.9×1.0 คะแนน) 20 ปี ≤ จำนวนปี < 30 ปี = 1.0 คะแนน (1.0×1.0 คะแนน)

ข้อ 11 ผู้เชี่ยวชาญด้านการสำรวจ (1 ตำแหน่ง ๆ ละ 2 คะแนน รวมเป็น 2 คะแนน)		
การศึกษา (1.0 คะแนน)	ปริญญาตรี	= 0.8 คะแนน (0.8×1.0 คะแนน)
	ปริญญาโท	= 0.9 คะแนน (0.9×1.0 คะแนน)
	ปริญญาเอก	= 1.0 คะแนน (1.0×1.0 คะแนน)
จำนวนปีประสบการณ์ทำงาน (1.0 คะแนน)	10 ปี ≤ จำนวนปี < 15 ปี	= 0.8 คะแนน (0.8×1.0 คะแนน)
	15 ปี ≤ จำนวนปี < 20 ปี	= 0.9 คะแนน (0.9×1.0 คะแนน)
	20 ปี ≤ จำนวนปี < 30 ปี	= 1.0 คะแนน (1.0×1.0 คะแนน)
ข้อ 12 สถาปนิกและ/หรือภูมิสถาปนิก(1 ตำแหน่ง ๆ ละ 2 คะแนน รวมเป็น 2 คะแนน)		
การศึกษา (0.5 คะแนน)	ปริญญาตรี	= 0.4 คะแนน (0.8×0.5 คะแนน)
	ปริญญาโท	= 0.45 คะแนน (0.9×0.5 คะแนน)
	ปริญญาเอก	= 0.5 คะแนน (1.0×0.5 คะแนน)
ใบประกอบวิชาชีพควบคุม (1.0 คะแนน)	ระดับภาคีสถาปนิก	= 0.4 คะแนน (0.8×0.5 คะแนน)
	ระดับสามัญสถาปนิก	= 0.45 คะแนน (0.9×0.5 คะแนน)
	ระดับวุฒิสถาปนิก	= 0.5 คะแนน (1.0×0.5 คะแนน)
จำนวนปีประสบการณ์ทำงาน (0.5 คะแนน)	10 ปี ≤ จำนวนปี < 15 ปี	= 0.4 คะแนน (0.8×0.5 คะแนน)
	15 ปี ≤ จำนวนปี < 20 ปี	= 0.45 คะแนน (0.9×0.5 คะแนน)
	20 ปี ≤ จำนวนปี < 30 ปี	= 0.5 คะแนน (1.0×0.5 คะแนน)

หมายเหตุ : จำนวนปีประสบการณ์ทำงาน นับจากประวัติการทำงาน ผลงาน ที่ระบุในข้อเสนอด้านคุณภาพ

ข้อ 12.2.5

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งเอกสารข้อเสนอด้านคุณภาพให้ครบถ้วนตามข้อ 12.2 กรณีที่ขาดเอกสารหัวข้อใด จะถือว่าคะแนนในหัวข้อนั้นเท่ากับ 0 (ศูนย์) คะแนน

13.5 ทอท. ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งรวมถึงการกำหนดวิธีการคัดเลือก เวลาที่ใช้ในการคัดเลือก การยกเลิกการคัดเลือก ตลอดจนการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการเพียงบางส่วน (ถ้ามี)

13.6 หลังจากที่ ทอท. ตกลงคัดเลือกที่ปรึกษาเรียบร้อยแล้ว ทอท. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง ข้อเสนอ และการเสนอของที่ปรึกษาในลักษณะที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงานของ ทอท.ได้

14. เงื่อนไขอื่น ๆ

14.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเก็บรักษาข้อมูลของ ทอท. ข้อมูลของผู้ประกอบการ และข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาโครงการไว้เป็นความลับ จะเปิดเผยให้ผู้ใดทราบมิได้ และไม่นำไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากการดำเนินการในโครงการนี้หรือการปรับปรุงโครงการนี้ภายหลัง โดย ทอท. หรือผู้ที่ได้รับความเห็นชอบโดย ทอท.

14.2 ลิขสิทธิ์ในผลงานและเอกสาร รวมถึงดิจิทัลไฟล์ที่ได้รับจากผลการศึกษา ให้ตกเป็นของ ทอท. แต่เพียงผู้เดียว การเผยแพร่เอกสารหรือจัดทำสำเนาเพิ่มเติมจากที่จ้างเป็นสิทธิชอบธรรมของ ทอท.



14.3 ผู้ยื่น...

14.3 ผู้ยื่นข้อเสนอมีหน้าที่ที่จะตรวจสอบบุคลากรที่เสนอเข้ามาในโครงการว่ามีบุคลากรที่ยังคงดำเนินการเป็นที่ปรึกษาให้กับ ทอท. อยู่ในโครงการอื่นใดหรือไม่ กรณีพบว่าอยู่ในโครงการจะต้องตรวจสอบรับรองระยะเวลาการดำเนินงาน เพื่อมิให้เป็นการใช้ทรัพยากรซ้ำซ้อน ซึ่งจะส่งผลต่อความคุ้มค่าของการใช้เงินงบประมาณ

14.4 ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ มีเหตุจำเป็นต้องเปลี่ยนตัวบุคลากรดำเนินงานในโครงการนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอขอความเห็นชอบจาก ทอท. ก่อน โดยบุคลากรใหม่ต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าบุคลากรเดิม ทั้งนี้ ทอท. สงวนสิทธิ์ในการพิจารณาปรับลดอัตราค่าจ้างบุคลากร ผู้ยื่นข้อเสนอ ได้ตามเหมาะสม

15. การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.

คู่ค้าต้องลงนามรับทราบในเอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT Supplier Sustainable Code Conduct) ตามภาคผนวก ฉ พร้อมทั้งปฏิบัติให้เป็นตามแนวทางดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท. มีการดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลชีวอนามัย และคำนึงถึงความปลอดภัยของลูกค้า รวมถึงการดำเนินงานอันซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผ่านการกำกับดูแลกิจการ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม



คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานและกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ



ประธานกรรมการ

(นายสุพจน์ สุขสำราญ)

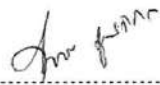
30 ต.ค.63



กรรมการ

(นายโยธิน ทองงาม)

30 ต.ค.63



กรรมการและเลขานุการ

(นายไตรทศ พูลสวัสดิ์)

30 ต.ค.63