

ขอบเขตงานจ้างที่ปรึกษา
(Terms of Reference : TOR)

การจ้างที่ปรึกษาเพื่อบริหารโครงการฯ ภายใต้โครงการสาธิตเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงาน

๑. ความเป็นมา

๑.๑ ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศเป็นหลัก โดยมีสัดส่วนการนำเข้าน้ำมันสูงถึงร้อยละ ๘๐ ของปริมาณการใช้ น้ำมันทั้งหมดภายในประเทศและยังมีแนวโน้มจะสูงขึ้นอีกเพราะไม่สามารถเพิ่มปริมาณการผลิตปิโตรเลียมในประเทศได้ทันกับความต้องการใช้งาน การพัฒนาพลังงานทดแทนอย่างจริงจัง จะช่วยลดการพึ่งพาและการนำเข้า น้ำมันเชื้อเพลิงและพลังงานชนิดอื่น และยังช่วยกระจายความเสี่ยงในการจัดหาเชื้อเพลิงเพื่อการผลิตไฟฟ้าของประเทศ โดยพลังงานทดแทนถือเป็นหนึ่งในเชื้อเพลิงเป้าหมายที่คาดว่าจะสามารถนำมาใช้ในการผลิตไฟฟ้าทดแทนก๊าซธรรมชาติได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลมแบบทุ้งกึ่งหันลม พลังน้ำ ขนาดเล็ก ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และขยะ และหากเทคโนโลยีพลังงานทดแทนเหล่านี้มีต้นทุนถูกลงและได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ก็จะสามารถพัฒนาให้เป็นพลังงานหลักในการผลิตไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยได้ในอนาคต

ทั้งนี้ กระทรวงพลังงาน ได้ปรับปรุงแผนพลังงานทั้ง ๕ แผนหลักให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแผนบูรณาการพลังงานระยะยาว (Thailand Integrated Energy Blueprint : TIEB) โดยสำหรับแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. ๒๕๕๘ -๒๕๗๙ (AEDP๒๐๑๕) ได้กำหนดเป้าหมายลดการพึ่งพาพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล ด้วยการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนคิดเป็นร้อยละ ๓๐ ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายภายใน ปี พ.ศ. ๒๕๗๙ และแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๘ -๒๕๗๙ (EEP๒๐๑๕) ได้กำหนดให้มีการลดความเข้มของการใช้พลังงาน (Energy Intensity : EI) ลงร้อยละ ๓๐ ภายใน ปี พ.ศ. ๒๕๗๙ เมื่อเทียบกับ ปี พ.ศ. ๒๕๕๓

๑.๒ กระทรวงพลังงาน ยังคงมีนโยบายส่งเสริมและผลักดันการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทต่างๆ อย่างเต็มรูปแบบ อย่างต่อเนื่องผ่านการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบ Feed in tariff (FIT) รวมถึงนโยบายส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า และสถานีอัดประจุไฟฟ้า อย่างไรก็ตามการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนยังคงมีข้อจำกัดและเงื่อนไขด้านความไม่เสถียรของปริมาณไฟฟ้าที่จ่ายเข้าระบบ และช่วงระยะเวลาในการผลิตพลังงานไฟฟ้าไม่สอดคล้องกับช่วงเวลาความต้องการไฟฟ้าของประเทศ ดังนั้น การดำเนินการตามแผนพลังงานของประเทศทั้งแผน AEDP๒๐๑๕ แผน EEP๒๐๑๕ และนโยบายส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า และสถานีอัดประจุไฟฟ้าให้สามารถบรรลุเป้าหมาย และสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการพัฒนาอุปกรณ์กักเก็บพลังงานไฟฟ้า (Electrical Energy Storage) และการบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้าที่มีคุณภาพ

๑.๓ กระทรวงพลังงาน ได้เล็งเห็นศักยภาพของกลุ่มผู้ผลิตและผู้ใช้งานไฟฟ้าในระดับครัวเรือน อาคารภาคธุรกิจ อาคารของรัฐ สถาบันการศึกษา และภาคอุตสาหกรรม จึงเห็นควรส่งเสริมผู้ผลิตไฟฟ้าให้มีการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานหมุนเวียนต่าง ๆ มีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้วยการนำระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage Systems-ESS) มาใช้ ทั้งนี้ เพื่อให้ทุกภาคส่วนได้มีโอกาสเรียนรู้การใช้งานของระบบ ESS การบริหารจัดการพลังงานด้วยตนเอง และเพื่อการพิสูจน์ทราบเทคโนโลยี รวมถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้าตามช่วงเวลา ซึ่งนอกจากจะส่งผลดีต่อครัวเรือนและหน่วยงานตนเองแล้ว ยังสามารถลดความผันผวนของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสายส่งไฟฟ้าของประเทศได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ปลายสายส่งไฟฟ้า เช่น จ.ภูเก็ต ,เอ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี, อ.เบตง จ.ยะลา, จ.ตราด หรือในบริเวณ ที่มีความผันผวนทางไฟฟ้า เช่น พื้นที่ที่มีการผลิตและใช้พลังงานทดแทน หรือ พื้นที่ที่มีแนวโน้มความต้องการใช้ไฟฟ้าสูง พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม พื้นที่ท่าเรือ

ที่ขาดแคลนไฟฟ้า รวมถึงพื้นที่เสี่ยงภัย รวมทั้งการนำระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage Systems: ESS) มาใช้ในการบริหารความต้องการพลังงานไฟฟ้าของประเทศ Demand Response Control Center หรือการบริหารความต้องการใช้ไฟฟ้าให้สอดคล้องกับช่วงเวลา หรือ Load shifting

๑.๔ คณะกรรมการกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ (ครั้งที่ ๗๓) เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๐ ได้เห็นชอบจัดสรรเงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน แผนพลังงานทดแทน กลุ่มงานโครงการสาธิตหรือริเริ่ม ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ให้ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน “โครงการสาธิตเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงาน” โดยมีระยะเวลาดำเนินงานโครงการฯ รวมทั้งสิ้น ๑๘ เดือน ในวงเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งพันล้านบาทถ้วน) ประกอบด้วย ๑) ค่าดำเนินการ/บริหารโครงการของ สนพ./ค่าประชาสัมพันธ์โครงการ วงเงิน ๓๒,๘๐๐,๐๐๐ บาท และ ๒) เงินสนับสนุนผู้เข้าร่วมโครงการฯ วงเงิน ๙๖๗,๒๐๐,๐๐๐ บาท

สนพ. จึงมีความประสงค์ที่จะให้ทุนสนับสนุนสถาบันการศึกษา ที่มีประสบการณ์ในการดำเนินโครงการด้านไฟฟ้า หรือ การบริหารความต้องการไฟฟ้า หรือการศึกษาระบบ Demand Response Control Center (DRCC) หรือการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมีผลงานเป็นที่ยอมรับ เพื่อสนับสนุน สนพ. ในการบริหารโครงการสาธิตเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานดังกล่าว

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อสนับสนุน สนพ. และ/หรือ คณะทำงานโครงการฯ (ถ้ามี) ในการทำหน้าที่บริหารโครงการสาธิตเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงาน ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดหลักเกณฑ์/เงื่อนไข และวิธีการในการจัดทำโครงการสาธิตเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงาน รวมถึงการจัดประชุม การประชาสัมพันธ์เพื่อสรรหาผู้เข้าร่วมโครงการ การพิจารณาข้อเสนอ และกำกับ ติดตาม รวมถึงตรวจสอบการดำเนินงานเพื่อให้เป็นไปตามแผนงานของโครงการ

๒.๒ เพื่อทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิค และวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงาน การบริหารความต้องการไฟฟ้า รวมทั้งทำการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลด้านต่างๆ การประเมินต้นทุน ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ พร้อมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาจากการดำเนินโครงการฯ

๓. ขอบเขตการดำเนินงาน

๓.๑ จัดทำแนวทาง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการในการจัดทำโครงการสาธิตเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงาน เพื่อให้การสนับสนุนด้านการเงินกับผู้สนใจเข้าร่วมโครงการฯ ตามเป้าหมายของโครงการฯ

๓.๒ ดำเนินการร่วมกับ สนพ. ในการออกประกาศการสนับสนุนด้านการเงิน พร้อมประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานในรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดอบรม/สัมมนา เพื่อชี้แจง และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ เป็นต้น ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน การบริหารความต้องการใช้พลังงาน ขอบเขต และข้อจำกัด และการบำรุงรักษาเบื้องต้น เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการให้กับผู้สนใจ

๓.๓ ช่วยเหลือและสนับสนุน สนพ. ในการรับข้อเสนอโครงการฯ หลังจากการประกาศให้การสนับสนุนด้านการเงิน พร้อมนำเสนอแผนงาน รูปแบบ วิธีการ ขั้นตอน การดำเนินการตรวจสอบข้อเสนอโครงการฯ การตรวจสอบความเหมาะสมของพื้นที่ติดตั้งระบบฯ ในเบื้องต้น และจัดทำ/ออกแบบ เอกสารประกอบต่างๆ

รวมถึงประสานผู้เกี่ยวข้อง เพื่อการปรับปรุงแก้ไข หรือเพิ่มเติมรายละเอียดเอกสาร หรือความชัดเจนของข้อเสนอ (ถ้ามี) ตามความเหมาะสม หรือ ตามที่ สนพ. หรือ คณะทำงานโครงการฯ (ถ้ามี) ให้ข้อเสนอแนะ

๓.๔ ติดตามความก้าวหน้างานติดตั้งระบบฯ หรือ อุปกรณ์ในพื้นที่จริงอย่างน้อยแห่งละ ๑ ครั้ง พร้อมติดตามผลการใช้งานของระบบฯ ตลอดจนสนับสนุนการตรวจสอบรายงานความก้าวหน้าของผู้เข้าร่วมโครงการฯ ก่อนนำเสนอ สนพ. พิจารณานุมัติเบิกจ่ายเงินสนับสนุนในแต่ละงวด (ถ้ามี) และให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างดำเนินโครงการ

๓.๕ ศึกษาความเหมาะสมของ “ระบบบริหารจัดการความต้องการใช้ไฟฟ้า” ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำเสนอระบบบริหารจัดการความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เหมาะสม ที่สามารถนำมาใช้งานควบคู่กับระบบแบตเตอรี่ หรืออุปกรณ์ที่ได้รับการสนับสนุนภายใต้โครงการฯ เพื่อเป็นอุปกรณ์ช่วยในการกำกับติดตามการใช้งานของแบตเตอรี่ และสามารถนำข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์ของที่ปรึกษาในด้านต่างๆ อาทิเช่น การประเมินระยะเวลาการชาร์จและจ่ายประจุไฟฟ้า พฤติกรรมการใช้งานระบบแบตเตอรี่ การประเมินประสิทธิภาพ การประเมินด้านเศรษฐศาสตร์ การเปรียบเทียบช่วงเวลา Peak load ของพื้นที่ เป็นต้น ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าวสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ตามความเห็นคณะทำงานโครงการฯ หรือ สนพ.

๓.๖ จัดหาระบบบริหารจัดการความต้องการใช้ไฟฟ้าที่จะมาใช้ในโครงการ ตามผลการศึกษาในข้อ ๓.๕ ทั้งนี้การบริหารจัดการ “ระบบบริหารจัดการความต้องการใช้ไฟฟ้า” ภายหลังจากเสร็จสิ้นโครงการ สนพ. สามารถมอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับครุภัณฑ์ไปบริหารจัดการต่อได้ ตามความเหมาะสม หรือตามความเห็นของคณะทำงานโครงการฯ

๓.๗ ทดสอบการใช้งาน “ระบบการบริหารจัดการความต้องการไฟฟ้า” ในรูปแบบการทำโครงการ Demand Response Control Center: DRCC และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงต้นทุน ความเหมาะสมของราคารับซื้อไฟฟ้าจากภาครัฐ เพื่อการส่งเสริมเรื่อง DR Rate และแผนการบริหารจัดการระบบฯ ในระยะยาวต่อไป ตลอดจนนำเสนอแนวทาง หรือนโยบายการส่งเสริมเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานของประเทศในอนาคต

๓.๘ สนับสนุนการดำเนินงาน และการจัดประชุมคณะทำงานโครงการฯ รวมถึงเอกสารประกอบการประชุมต่างๆ ตลอดจนสนับสนุนข้อมูลทางวิชาการตามหลักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ

๔. ระยะเวลาการดำเนินงานโครงการ

ระยะเวลา ๑๘ เดือน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา

๕. วิธีการจ้างที่ปรึกษา

ดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ประกอบพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ (ข้อ ๑๐๘(๒), ๑๑๙, ๑๒๐ - ๑๒๓, ๑๒๖ วรรคแรก และ(๒), ๑๒๙ และ ๑๓๐) ตามหลักเกณฑ์กรณีนงานจ้างที่ปรึกษาที่เป็นงานซับซ้อน (มาตรา ๖๙(๒) และ ๗๐(๒)(ข) เป็นงานที่ซับซ้อน) ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการเสนอราคาให้คัดเลือกรายที่ได้คะแนนด้านคุณภาพมากที่สุด

๖. งบประมาณ

ประมาณ ๓๒,๘๐๐,๐๐๐ บาท

๗. คุณสมบัติเบื้องต้นของที่ปรึกษา (Pre-qualification)

๗.๑ เป็นสถาบันอุดมศึกษา หรือสถาบันวิจัย หรือนิติบุคคลที่มีอาชีพ ความรู้ความสามารถและประสบการณ์โดยต้องเป็นนิติบุคคลไทยที่จดทะเบียนที่ปรึกษาไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง

๗.๒ ทีมงาน หรือคณะของที่ปรึกษา ต้องประกอบด้วยคุณสมบัติ อย่างน้อย ๒ ข้อ ใน ๓ ข้อ ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้มีความรู้ในด้านไฟฟ้า หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย สาขาพลังงาน สาขาวิศวกรรม สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(๒) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ หรือผลงานการศึกษาด้านความต้องการไฟฟ้า (Demand Response) หรือการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงาน หรือผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโครงข่ายไฟฟ้า

(๓) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ที่เคยดำเนินงานด้านไฟฟ้า กับ สนพ.

๗.๓ สามารถให้เวลากับการปฏิบัติงานเป็นที่ปรึกษาได้อย่างเต็มเวลา สนับสนุนการบริหารงานตามแผนงาน ให้เป็นไปโดยมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์

๗.๔ ที่ปรึกษาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๗.๕ ที่ปรึกษาต้องไม่เป็นผู้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๗.๖ ที่ปรึกษาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ (แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๕๕)

๗.๗ ที่ปรึกษาต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๗.๘ บุคคลหลักของที่ปรึกษา ต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่นๆ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน หาก สนพ. พบว่าบุคคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือหลายคน ปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่นๆ ไม่ว่าจะพบในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลังผู้ว่าจ้าง มีสิทธิบอกเลิกสัญญา และ/หรือเรียกค่าเสียหายจากที่ปรึกษาหรือปรับลดค่าจ้างได้

๘. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

ที่ปรึกษา ต้องส่งมอบรายงานความก้าวหน้าโครงการ จำนวน ๓ ฉบับ ที่ครอบคลุมขอบเขตการดำเนินงานโครงการฯ ตามข้อ ๓ โดยมีรายละเอียดสิ่งที่ต้องส่งมอบ ดังนี้

๘.๑ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๑ ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหา ดังนี้

- ๑) แผนการดำเนินงานตลอดระยะเวลาโครงการ
- ๒) สรุปผลการจัดตั้งคณะทำงานโครงการฯ

- ๓) สรุปผลการจัดทำเงื่อนไขหลักเกณฑ์การประกาศรับทุน ประกอบด้วย การกำหนดคุณสมบัติหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการในการจัดทำโครงการสาธิตเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงาน การกำหนดเวลาประกาศให้ทุน และหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก
- ๔) สรุปผลการจัดสัมมนา/ประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้ผู้สนใจเข้าร่วมโครงการ/การเปิดรับข้อเสนอ/การประกาศเชิญชวน
- ๕) สรุปผลการประกาศให้ทุน ประกอบด้วย สรุปจำนวนผู้สนใจยื่นข้อเสนอ รายงานผลการตรวจสอบข้อเสนอ/เอกสารเบื้องต้น และความพร้อมของผู้ยื่นข้อเสนอ สรุปปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ เสนอร่างแผนการตรวจสอบ/ประเมินข้อเสนอในพื้นที่จริง

กำหนดส่งมอบ ประมาณเดือนที่ ๖ นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

๘.๒ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๒ ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหา ดังนี้

- ๑) สรุปผลการยื่นข้อเสนอ ประกอบด้วย จำนวนและรายละเอียดผู้สมัครรับการสนับสนุน ผลการคัดเลือก จำนวนและรายละเอียดผู้ที่ได้รับการสนับสนุน สรุปภาพรวมเทคโนโลยีที่เลือกใช้ในโครงการ
- ๒) สรุปผลการศึกษาความเหมาะสมของ “ระบบบริหารจัดการความต้องการใช้ไฟฟ้า” ทั้งในและต่างประเทศ และผลการคัดเลือกระบบบริหารจัดการความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เหมาะสมกับโครงการฯ
- ๓) รายงานความก้าวหน้างานติดตั้งระบบกักเก็บพลังงานของผู้เข้าร่วมโครงการฯ
- ๔) สรุปแผนการจัดทำ ระบบบริหารจัดการความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เหมาะสมกับโครงการฯ

กำหนดส่งมอบ ประมาณเดือนที่ ๑๒ นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

๘.๓ รายงานฉบับสมบูรณ์ ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหา ดังนี้

- ๑) เนื้อหาสำคัญทั้งหมดที่ได้นำเสนอไปในรายงานก่อนหน้า
- ๒) สรุปผลการขอเบิกจ่ายเงินพร้อมเอกสารประกอบของผู้ขอรับการสนับสนุน
- ๓) รายงานสรุปผู้ขอรับการสนับสนุนที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามสัญญา
- ๔) ผลการติดตั้งและทดสอบการใช้งาน “ระบบการบริหารจัดการความต้องการไฟฟ้า” ของโครงการฯ
- ๕) สรุปผลการวิเคราะห์ และประเมินผลด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ระบบการบริหารจัดการความต้องการไฟฟ้า ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๓.๗
- ๖) สรุปข้อเสนอแนะ หรือแนวทาง หรือนโยบายด้านการบริหารจัดการความต้องการไฟฟ้า ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงาน
- ๗) สรุปผลการจัดสัมมนาภายใต้โครงการ
- ๘) สรุปปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

กำหนดส่งมอบ ประมาณเดือนที่ ๑๘ นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

๙. การจัดทำข้อเสนอ

๙.๑ ข้อเสนอด้านคุณภาพ

๑) ที่ปรึกษาจะต้องแสดงรายละเอียด แนวคิดหรือกลยุทธ์การบริหารโครงการ ที่จะดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

(๑) จัดทำแนวทาง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการในการจัดทำโครงการสาธิตเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงาน เพื่อให้การสนับสนุนด้านการเงินกับผู้สนใจเข้าร่วมโครงการฯ ตามเป้าหมายของโครงการฯ

(๒) ดำเนินการร่วมกับ สนพ. ในการออกประกาศการสนับสนุนด้านการเงิน พร้อมประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน การบริหารความต้องการใช้พลังงาน ขอบเขต และข้อจำกัด และการบำรุงรักษาเบื้องต้น เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้สนใจประกอบการตัดสินใจให้เข้าร่วมโครงการ โดยการประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ในรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดอบรม การจัดสัมมนาชี้แจง การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ เป็นต้น

(๓) สนับสนุน สนพ. ในการรับข้อเสนอโครงการฯ ภายหลังจากประกาศการสนับสนุนด้านการเงิน พร้อมนำเสนอแผนงาน รูปแบบวิธีการ ขั้นตอน และจัดทำ/ออกแบบ เอกสารประกอบต่างๆ ในการดำเนินการตรวจสอบข้อเสนอโครงการฯ และการตรวจสอบความเหมาะสมของพื้นที่ติดตั้งระบบฯ ในเบื้องต้น รวมถึงประสานผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเพิ่มเติมรายละเอียดเอกสาร หรือความชัดเจนของข้อเสนอ (ถ้ามี) ตามความเหมาะสม หรือ ตามที่ สนพ. หรือ คณะทำงานโครงการฯ ให้ข้อเสนอแนะ

(๔) ติดตามความก้าวหน้างานติดตั้งระบบฯ หรือ อุปกรณ์ในพื้นที่จริงอย่างน้อยแห่งละ ๑ ครั้ง และติดตามผลการใช้งานระบบฯ ตลอดจนสนับสนุนการตรวจสอบรายงานความก้าวหน้าของผู้เข้าร่วมโครงการฯ ก่อนนำเสนอ สนพ. พิจารณานุมัติเบิกจ่ายเงินสนับสนุนในแต่ละงวด (ถ้ามี) และให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างดำเนินโครงการ

(๕) ศึกษาความเหมาะสมของ “ระบบบริหารจัดการความต้องการใช้ไฟฟ้า” ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำเสนอระบบบริหารจัดการความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เหมาะสมกับโครงการฯ ที่สามารถนำมาใช้งานควบคู่กับระบบแบตเตอรี่ หรืออุปกรณ์ที่ได้รับการสนับสนุนภายใต้โครงการฯ เพื่อช่วยในการกำกับติดตามการใช้งาน และสามารถนำข้อมูลการใช้งานระบบแบตเตอรี่มาประกอบการวิเคราะห์ด้านต่างๆ ในโครงการ อาทิเช่น การประเมินระยะเวลาการชาร์จและจ่ายประจุไฟฟ้า พฤติกรรมการใช้งานระบบแบตเตอรี่ การประเมินประสิทธิภาพ การประเมินด้านเศรษฐศาสตร์ การเปรียบเทียบช่วงเวลา Peak load ของพื้นที่ เป็นต้น ทั้งนี้การดำเนินการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ตามความเห็นคณะทำงานโครงการฯ หรือ สนพ.

(๖) จัดหาระบบบริหารจัดการความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการ ตามผลการศึกษาในข้อ ๓.๕ ทั้งนี้การบริหารจัดการ “ระบบบริหารจัดการความต้องการใช้ไฟฟ้า” ภายหลังจากเสร็จสิ้นโครงการ สนพ. สามารถมอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับครุภัณฑ์ไปบริหารจัดการต่อได้ ตามความเหมาะสม ตามความเห็นของคณะทำงานโครงการฯ

(๗) ทดสอบการใช้งาน “ระบบการบริหารจัดการความต้องการไฟฟ้า” ของโครงการ (Demand Response Control Center: DRCC) และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ต้นทุน วิเคราะห์ความเหมาะสมของราคารับซื้อไฟฟ้าจากภาครัฐ หากจะมีการส่งเสริมเรื่อง DR Rate แผนการบริหารจัดการระบบฯ ในระยะยาว ตลอดจนนำเสนอแนวทาง หรือนโยบายการส่งเสริมเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานของประเทศในอนาคต

๒๒

(๘) สนับสนุนการดำเนินงาน และการจัดประชุมคณะทำงานโครงการฯ รวมถึงเอกสารประกอบการประชุมต่างๆ ตลอดจนสนับสนุนข้อมูลทางวิชาการตามหลักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ

๒) ประวัติและประสบการณ์ที่ผ่านมาของทีมที่ปรึกษาบริหารโครงการที่เห็นผลเป็นที่ประจักษ์

๙.๒ รูปแบบการจัดทำข้อเสนอด้านคุณภาพ รายละเอียดเอกสาร ประกอบด้วย

๑) บทสรุปผู้บริหาร ประกอบด้วย ชื่อโครงการ/ข้อเสนอ งบประมาณ ระยะเวลาดำเนินงาน และวิธีการดำเนินงาน จำนวนไม่เกิน ๕ หน้า

๒) รายละเอียดข้อเสนอโครงการ (รูปแบบตามเอกสารแนบ)

ชื่อโครงการ/ข้อเสนอ

(๑) ความเป็นมา

(๒) วัตถุประสงค์/เป้าหมาย

(๓) วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

(๔) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

(๕) ระยะเวลาและแผนการดำเนินงาน

(๖) ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของงาน

(๗) รายงานความก้าวหน้าและการกำหนดส่ง จะต้องรายงานผลการดำเนินงานภายใน

ระยะเวลาที่กำหนด เช่น รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๑ ภายในระยะเวลา ๖ เดือน นับตั้งแต่เริ่มดำเนินงาน พร้อมระบุเวลาในการส่งรายงานความก้าวหน้าแต่ละฉบับจนสิ้นสุดระยะเวลาการดำเนินงาน

(๘) การประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เข้าร่วมโครงการ (ถ้ามี)

(๙) รายละเอียดค่าใช้จ่าย/งวดการเบิกจ่ายเงินที่สอดคล้องกับกิจกรรมในงวดนั้นๆ

(๑๐) องค์กรและการบริหาร ระบุหน้าที่ ความรับผิดชอบ

(๑๑) ประวัติและประสบการณ์ของที่ปรึกษา

(๑๒) ตารางแสดงภาระงานของบุคลากรตามกิจกรรม

๙.๓ ข้อเสนอด้านราคา

ที่ปรึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดของค่าใช้จ่ายแต่ละส่วนตามขอบเขตของงาน รวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ โดยที่ปรึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายของโครงการนี้ ให้ สนพ. พิจารณา ดังนี้

๑) รายละเอียดค่าจ้างบุคลากรหลัก บุคลากรสนับสนุน

๒) รายละเอียดค่าดำเนินการศึกษา ค่าออกแบบ ค่าติดตั้งระบบการบริหารจัดการความต้องการไฟฟ้าของประเทศ หรือค่าจ้างค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๓) รายละเอียดค่าใช้จ่ายอื่นๆ อาทิ ค่าบริหารจัดการ ค่าเช่าอุปกรณ์สำนักงาน ค่าเอกสาร ค่าผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านและอื่นๆ (ถ้ามี) ค่าใช้จ่ายอื่นตามที่ สนพ. สั่งการหรือเห็นสมควร เป็นต้น

หมายเหตุ เงื่อนไขการจ่ายเงินค่าจ้างที่ปรึกษา สนพ. จะจ่ายเงินเป็นงวด รวม ๔ งวด ทั้งนี้จะกำหนดจำนวนเงินในแต่ละงวดตามที่จะตกลงกันและเป็นไปตามที่ สนพ. เห็นสมควรอีกครั้ง โดยการจ่ายเงินค่าจ้างที่ปรึกษาในแต่ละงวด สนพ. จะหักเงินค่าจ้างไว้ร้อยละ ๕ เพื่อมารวมไว้เป็นเงินประกันผลงาน และจะจ่ายคืนให้ที่ปรึกษาภายใน ๖๐ วัน นับจากการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

ในกรณีมีความจำเป็นต้องจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า สนพ. จะจ่ายให้ไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญาโดยจะจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้กับที่ปรึกษาภายหลังจากที่ปรึกษานำหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ซึ่งมีวงเงินค้ำประกันเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้า ที่ขอเบิกมามอบให้แก่ สนพ. แล้ว และจะคืนหนังสือค้ำประกันดังกล่าวให้แก่ที่ปรึกษาเมื่อ สนพ. ได้หักเงินที่ได้จ่ายล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างที่จ่ายตามผลงานแต่ละงวดครบแล้ว (สำหรับการจ้างหน่วยงานของรัฐไม่ต้องมีหลักประกันเงินล่วงหน้าที่ได้รับไปได้)

๘.๕ การยื่นข้อเสนอ

๑) ที่ปรึกษาต้องยื่นข้อเสนอที่ปิดผนึกเรียบร้อย โดยข้อเสนอทั้งหมดจะต้องส่งถึง สนพ. ภายในวันที่ ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. เมื่อพ้นกำหนดเวลาแล้ว สนพ. จะไม่รับซองข้อเสนอหรือเอกสารประกอบอื่นใดโดยเด็ดขาด ที่ปรึกษาจะต้องยื่นซองแยกเป็น ๓ ซอง ดังนี้

- | | |
|--|-------------|
| (๑) ซองข้อเสนอด้านคุณภาพ | จำนวน ๖ ชุด |
| (๒) ซองข้อเสนอด้านราคา | จำนวน ๑ ชุด |
| (๓) ซองเอกสารหลักฐานคุณสมบัติที่ปรึกษา | จำนวน ๑ ชุด |

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาที่ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุไว้ที่หน้าซองด้วยว่าเป็น “ซองข้อเสนอด้านคุณภาพ” หรือ “ซองข้อเสนอด้านราคา” หรือ “ซองเอกสารหลักฐานคุณสมบัติที่ปรึกษา” ปิดผนึกให้เรียบร้อยจำหน่ายถึงประธานคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก ยื่นโดยตรง ณ

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

ฝ่ายพัสดุ กลุ่มกองทุนพลังงาน ชั้น ๓

๑๒๑/๑-๒ ถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒) ที่ปรึกษาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานแนบมาพร้อมกับซองข้อเสนอด้านคุณภาพ ดังนี้

(๑) สำเนาหนังสือแสดงระเบียบ วัตถุประสงค์ และอำนาจหน้าที่ของสถาบันการศึกษา พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) สำเนาหนังสือแจ้งผลการจัด/ต่อทะเบียนที่ปรึกษาไทย จากสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง กรณีที่ใช้หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ออกก่อนวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๐ ให้แนบสำเนาหลักฐานการยื่นคำขอขึ้นทะเบียนพร้อมหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนดังกล่าวด้วย

(๓) สำเนาหนังสือแจ้งผลการลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-Government Procurement : e-GP)

(๔) สำเนาหนังสือรับรองการชำระภาษีเงินได้ของบุคลากรหลัก หรือ หลักฐานแสดงการยื่นชำระภาษีเงินได้ต่อกรมสรรพากร

(๕) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณี que ที่ปรึกษามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามผูกพันนิติบุคคลหรือกระทำการอื่นใดในการติดต่อสำนักงานแทน (ถ้ามี)

(๖) หนังสือแสดงผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา

(๗) หนังสือแสดงผลประกอบการของที่ปรึกษา (ถ้ามี)

(๘) หลักฐานที่แสดงว่าเป็นที่ปรึกษาที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ถ้ามี)

(๙) สำเนารายงานทางการเงิน หรืองบการเงิน

๓) ก่อนยื่นข้อเสนอ ให้ที่ปรึกษาตรวจดูเอกสารขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาฉบับนี้ ก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอ ตามเงื่อนไขที่กำหนดของ สนพ. ทั้งนี้ การจัดทำสัญญาจ้างที่ปรึกษาเป็นไปตามแบบสัญญาจ้างที่ปรึกษาของทางราชการ ในกรณีที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐได้ออกรูปแบบสัญญาจ้างที่ปรึกษา สนพ. จะใช้ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายฯ กำหนดไว้

๔) สนพ. จะรับซองข้อเสนอเฉพาะรายที่คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกได้มีหนังสือเชิญชวนเท่านั้น

๑๐. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

๑๐.๑ สนพ. ใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณา กรณีงานจ้างที่ปรึกษาที่มีความซับซ้อน โดยพิจารณาให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

๑) เกณฑ์ด้านคุณภาพที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐

- | | | |
|---|----------------------|----------|
| (๑) ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา | (คะแนนเต็ม ๔๐ คะแนน) | |
| - โครงสร้างทีม (บุคลากรหลักและบุคลากรสนับสนุน) และขอบเขตหน้าที่การปฏิบัติงาน | | ๑๐ คะแนน |
| - คุณสมบัติและความพร้อมของบุคลากรในการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ | | ๑๐ คะแนน |
| - ประวัติและประสบการณ์ที่ผ่านมาของทีมที่ปรึกษา | | ๑๕ คะแนน |
| - ผลงานที่เกี่ยวข้อง ที่เคยทำกับ สนพ. | | ๕ คะแนน |
| (๒) วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน | (คะแนนเต็ม ๖๐ คะแนน) | |
| - แนวคิด/กลยุทธ์การบริหารโครงการ ที่จะดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๓.๑ – ข้อ ๓.๔ และข้อ ๓.๘ | | ๒๐ คะแนน |
| - แนวคิด/แผนงาน ที่จะดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๓.๕ – ข้อ ๓.๖ | | ๒๐ คะแนน |
| - แนวคิด/แผนงาน ที่จะดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๓.๗ | | ๑๕ คะแนน |
| - ความสมบูรณ์ของข้อเสนอด้านคุณภาพและความครบถ้วนของเอกสารข้อเสนอ | | ๕ คะแนน |

คะแนนเต็มรวม ๑๐๐ คะแนน

๒) เกณฑ์ด้านราคา กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

โดย ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพ ไม่น้อยกว่า ๘๐ คะแนน และ สนพ. จะนำคะแนนของผู้ที่ผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพมาพิจารณารวมกับคะแนนด้านราคา ซึ่งเกณฑ์ด้านราคามีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน สนพ. จะให้คะแนนผู้ที่เสนอราคาต่ำสุดได้ ๑๐๐ คะแนน และผู้ที่เสนอราคาต่ำเป็นอันดับถัดไป จะได้รับคะแนนลดหลั่นกันไป

ทั้งนี้ ผู้ที่ได้คะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคามากที่สุด จะเป็นผู้ชนะ และหากราคา
ที่เสนอสูงกว่างบประมาณที่ได้ตั้งไว้ สนพ. จะเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม

๑๐.๒ ในกรณีที่ผู้ที่ได้คะแนนเท่ากันหลายราย จะพิจารณาผู้ชนะจากที่ได้รับคะแนนคุณภาพมากที่สุด

๑๐.๓ หากการเจรจาตามข้อ ๑๐.๑ กับผู้ที่ได้คะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคามากที่สุดไม่ได้ผล สนพ.
จะพิจารณายกเลิกเจรจากับผู้ยื่นเสนอรายนั้น และเจรจาต่อรองผู้ยื่นเสนอที่มีคะแนนลำดับถัดไป และเจรจา
ต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม เมื่อเจรจาได้ราคาที่เหมาะสมแล้วให้พิจารณาเงื่อนไขต่างๆ ที่จะกำหนดในสัญญา

๑๐.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องพร้อมในการเข้านำเสนอ หรือชี้แจงแผนงานโดยละเอียดได้ทันที (ถ้ามี) ทั้งนี้
สนพ. จะได้แจ้งกำหนดการให้ทราบล่วงหน้า

๑๑. เงื่อนไขประกอบ

๑๑.๑ การปรับ หากที่ปรึกษาไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และ สนพ.
มิได้บอกเลิกสัญญา สนพ. จะปรับที่ปรึกษาเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๐.๐๑ (ศูนย์จุดศูนย์หนึ่ง) ของค่าจ้าง
ทั้งหมดต่อวัน นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา

๑๑.๒ หากที่ปรึกษาละทิ้งงาน สนพ. จะพิจารณาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๑๐๘

ลงนาม นางสาวชนานัญ บัวเขียว ประธานกรรมการ
(นางสาวชนานัญ บัวเขียว)

ลงนาม นายวิรัตน์ เกียรติเฟื่องฟู กรรมการ
(นายวิรัตน์ เกียรติเฟื่องฟู)

ลงนาม นางสาวนฤมล อินทร์ักษ์ กรรมการ
(นางสาวนฤมล อินทร์ักษ์)

ลงนาม นายคิตกัณฑ์ บุญรอด กรรมการ
(นายคิตกัณฑ์ บุญรอด)

ลงนาม นายจักรกฤษณ์ โพธิ์น้อย กรรมการ
(นายจักรกฤษณ์ โพธิ์น้อย)

นางสาวชนานัญ บัวเขียว