

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา (Terms of Reference : TOR)
โครงการศึกษาและออกแบบระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กแบบมีการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์
ในพื้นที่ส่วนราชการ

๑. ที่มาและเหตุผล

ปัจจุบันการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนมีต้นทุนต่ำลงมากโดยเฉพาะเทคโนโลยีระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ เทคโนโลยีด้านสมรรถกิริยาที่มีความสามารถสูงและเป็นนวัตกรรมที่พลิกโฉมอุตสาหกรรมพลังงานและสังคมโลก (Disruptive Innovation) กำลังเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดและอุตสาหกรรมไฟฟ้าจากเดิมที่ไฟฟ้าถูกผลิตจากศูนย์กลาง (Centralized Generation) โดยหน่วยงานรัฐหรือผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ สู่การผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (Distributed Generation) จากพลังงานทดแทนโดยผู้ใช้ไฟฟ้า ซึ่งมีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นและส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน กระทรวงพลังงานได้มีการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าโดยผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ภายใต้แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดทำแผนกำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ (PDP) อย่างไรก็ตามก็เริ่มพบปัญหาจาก VSPP ในปัจจุบันว่าส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของระบบไฟฟ้า (Energy Security) เนื่องจากสัดส่วนการผลิตพลังงานทดแทนตามแผน AEDP และ PDP รวมถึงการติดตั้งใช้งานเองของผู้ใช้ไฟฟ้า (Prosumer) จากความผันผวนของกำลังการผลิตที่ไม่แน่นอน (Variable Renewable Energy: VRE) แนวทางหนึ่งที่จะแก้ปัญหาผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าดังกล่าวคือการส่งเสริมการผลิตพลังงานทดแทนในรูปแบบระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็ก (Microgrid) บนแนวคิดของการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Energy)

ทั้งนี้ นิยามของระบบไมโครกริด (Microgrid)^๑ คือ ระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำ (Low Voltage) หรือแรงดันระดับกลาง (Medium Voltage) ที่มีขนาดเล็กซึ่งได้มีการรวมระบบผลิตไฟฟ้า โหลดไฟฟ้า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระบบกักเก็บพลังงาน และระบบควบคุมอัตโนมัติเข้าไว้ด้วยกัน ส่วนประกอบต่าง ๆ ที่กล่าวมาในข้างต้นจะสามารถทำงานสอดประสานกันเปรียบเสมือนเป็นระบบเดียว โดยทั่วไปแล้วระบบไมโครกริด จะเชื่อมต่ออยู่กับระบบโครงข่ายไฟฟ้าหลัก (Main Grid) ในกรณีปกติระบบไมโครกริดจะทำหน้าที่บริหารจัดการการผลิตและการใช้ไฟฟ้าในระบบไมโครกริดให้เป็นไปอย่างเหมาะสม โดยเน้นการผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้งานเองภายในระบบไมโครกริดเป็นหลักและใช้ระบบโครงข่ายไฟฟ้าหลักเพื่อเสริมความมั่นคง นั่นคือมีการแลกเปลี่ยนไฟฟ้าส่วนเกินหรือส่วนขาดกับระบบโครงข่ายไฟฟ้าหลัก อย่างไรก็ตามระบบไมโครกริดสามารถแยกตัวเป็นอิสระ (Islanding) จากระบบโครงข่ายไฟฟ้าหลักได้ในสภาวะที่จำเป็น

และนิยามของการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ คือ อาคารที่รักษาสภาพแวดล้อมภายในอาคารให้มีความสะดวกสบาย พร้อมทั้งจัดการให้มีปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้า (จากแหล่งพลังงานหมุนเวียน) ของอาคารหรือในพื้นที่รวมตลอดทั้งปีมากกว่าหรือเท่ากับปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าในอาคารรวมตลอดทั้งปี

แนวทางการส่งเสริมการผลิตพลังงานทดแทนในรูปแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กที่มีประสิทธิภาพสูงสุดสามารถเริ่มพิจารณาจากกลุ่มเป้าหมายที่เป็นหน่วยงานราชการเป็นอันดับแรก เนื่องจากช่วงเวลาการใช้ไฟฟ้า (เวลาราชการ ๐๘:๓๐ น. – ๑๖:๓๐ น.) ตรงกับช่วงเวลาการทำงานของเซลล์แสงอาทิตย์ที่ปัจจุบันมีต้นทุนการผลิตไฟฟ้าต่ำกว่าของการไฟฟ้า (Grid Parity) ช่วงนอกเวลาราชการ (เวลา ๑๖:๓๐ น. – ๐๘:๓๐ น.) ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าต่ำ ช่วงเวลาดังกล่าวหน่วยงานราชการสามารถใช้พลังงานส่วนเกินที่ผลิตได้จากระบบเซลล์

^๑ สมาร์ทกริด ไทยแลนด์. [๒๕๖๕] ระบบไมโครกริด, สืบค้นเมื่อวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕. จาก <https://thai-smartgrid.com/เกี่ยวกับสมาร์ทกริด/tech-basic-related-smartgrid/microgrid>

แสงอาทิตย์ในช่วงกลางวันและสะสมไว้ในระบบกักเก็บพลังงาน (Battery Energy Storage System: BESS) ออกมาใช้งานได้ โดยรูปแบบดังกล่าวจะไม่มี การส่งจ่ายพลังงานกลับคืนสู่สายส่ง (No Reverse Flow) ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ดังนั้นเพื่อให้การส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนไม่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของระบบ ไฟฟ้าของประเทศ การใช้เทคโนโลยีสามารถจัดการเพื่อการบริหารจัดการพลังงานรูปแบบใหม่ภายใต้แนวคิดของ โครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กแบบมีการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ในพื้นที่ส่วนราชการ ด้วยการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์ แสงอาทิตย์ การใช้พลังงานในหน่วยงานราชการที่มีความยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีการ ตอบสนองด้านโหลดแบบอัตโนมัติ (Automated Demand Response) และ การใช้เทคโนโลยี BESS สำหรับ เป็นแหล่งพลังงานในช่วงเวลากลางคืน รูปแบบดังกล่าวจะเป็นต้นแบบการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนที่ไม่ ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในอนาคต นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมสนับสนุนงานด้านนโยบาย พลังงานให้เกิดการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ผลการดำเนินการโครงการจะนำไปสู่ การเสนอแนะนโยบายหรือมาตรการด้านพลังงานรูปแบบใหม่ในอนาคต สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติและ การเข้าสู่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม ๔.๐

ในการนี้ สนพ. จึงมีความประสงค์จะว่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินโครงการศึกษาและออกแบบระบบ โครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กแบบมีการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ในพื้นที่ส่วนราชการ เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของการนำ แนวคิดในการแก้ปัญหาผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าด้วยการส่งเสริมการผลิตพลังงานทดแทนในรูปแบบระบบ โครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็ก (Microgrid) บนแนวคิดของการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Energy) มาทำ ให้เป็นรูปธรรม และสามารถบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการที่ได้รับการสนับสนุน งบประมาณจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อศึกษาและออกแบบเบื้องต้นระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กแบบมีการใช้พลังงานสุทธิเป็น ศูนย์ในพื้นที่ส่วนราชการ (Net Zero Energy Microgrid System in Government Area)

๒.๒ จัดทำข้อมูลเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายที่จะมีศักยภาพในการส่งเสริมให้ มี การใช้พลังงานทดแทนที่ไม่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในรูปแบบระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กแบบมีการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ในพื้นที่ส่วนราชการที่มีความเหมาะสม

๒.๓ จัดทำเป้าหมายและแผนการส่งเสริมการใช้งานระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กแบบมีการใช้ พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ในพื้นที่ส่วนราชการทั่วประเทศ

๓. กลุ่มเป้าหมาย

อาคารส่วนราชการในประเทศ

๔. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

ผู้ที่จะเข้ายื่นข้อเสนออย่างน้อยต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้

ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ

ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ ที่เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวนให้เข้ามายื่นข้อเสนอจากหน่วยงานของรัฐ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐ ผู้ยื่นเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน

๔.๑๑ ที่ปรึกษาที่จะเข้าร่วมการเสนองานกับหน่วยงานของรัฐ ต้องเป็นที่ปรึกษาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ในสาขาพลังงาน (EG: Energy Sector)

๔.๑๒ มีความชำนาญในด้านการศึกษา งานวิจัยทางวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านพลังงาน หรือ สาขาสิ่งแวดล้อมและพลังงาน หรือสาขาอนุรักษ์พลังงาน หรือสาขาพลังงานทดแทน และมีความสามารถในการบริหารจัดการและควบคุมคุณภาพงานให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้

๔.๑๓ ที่ปรึกษาจะต้องเสนอรายชื่อบุคลากรหลักและบุคลากรสนับสนุน ตำแหน่ง ประสบการณ์ จำนวนเดือน ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในข้อ ๑๑ บุคลากรที่ต้องการ

๔.๑๔ บุคลากรหลักของที่ปรึกษา ต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่นๆ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน หาก สนพ. พบว่ามีบุคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือหลายคนปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่นๆ ไม่ว่าจะในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลัง สนพ. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาจ้างและหรือเรียกค่าเสียหายหรือปรับลดค่าจ้างได้

๕. ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา

โครงการศึกษาและออกแบบระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กแบบมีการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ในพื้นที่ส่วนราชการที่ สนพ. รับผิดชอบ มีขอบเขตการดำเนินงานดังนี้

๕.๑ ศึกษารวบรวมข้อมูลเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็ก (Microgrid) แบบมีการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Energy) ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

๕.๒ ศึกษา วิเคราะห์ ปัญหา อุปสรรค โอกาส และปัจจัยต่างๆ ที่นำไปสู่ความสำเร็จที่จะส่งเสริมให้มีการใช้งานระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กแบบมีการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ในหน่วยงานราชการของประเทศ

๕.๓ ศึกษาศักยภาพการผลิตพลังงานไฟฟ้าแต่ละปีของส่วนราชการและแนวโน้มการใช้พลังงานไฟฟ้าแต่ละปีของส่วนราชการ รวมถึงความพร้อมของหน่วยงานราชการ ประเมินความเหมาะสมทางด้านเทคนิค ความสนใจของเจ้าของพื้นที่ และทัศนคติของการใช้พลังงานทดแทนของหน่วยงานราชการ ครอบคลุมการแบ่งส่วนราชการ ๓ ประเภท ได้แก่ ส่วนราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น และครอบคลุมตามพื้นที่ ภูมิภาคศาสตร์ ๖ ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตก ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคใต้ รวมถึงเกณฑ์อื่นที่เหมาะสม

๕.๔ สรุปผลข้อ ๕.๑ - ๕.๓ รวมถึงสรุปลักษณะทางกายภาพของอาคารและลักษณะการใช้งานอาคารที่มีศักยภาพในการดำเนินการให้เป็นอาคารที่มีการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ และจัดทำรายชื่อกลุ่มเป้าหมายหน่วยงานราชการเบื้องต้นที่มีศักยภาพ มีความเหมาะสมและความพร้อมในการใช้งานระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็ก แบบมีการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐ แห่ง

๕.๕ จัดประชุมหน่วยงานราชการที่มีศักยภาพ มีความเหมาะสมและความพร้อม จากรายชื่อตามข้อ ๕.๔ เพื่อกำหนดแนวทางและวิธีการให้การสนับสนุนการใช้งานระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็ก แบบมีการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๕ แห่ง และผู้ร่วมสัมมนาไม่น้อยกว่า ๕๐ คน

๕.๖ วิเคราะห์ จัดทำเกณฑ์การคัดเลือก และดำเนินการคัดเลือกหน่วยงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๕ แห่ง จากรายชื่อหน่วยงานตามข้อ ๕.๔

๕.๗ สืบค้นและศึกษาเบื้องต้น ถึงศักยภาพ ความเหมาะสมทางเทคนิค และเศรษฐศาสตร์ ของหน่วยงานราชการที่ได้รับการคัดเลือกจำนวน ๒๕ แห่ง เพื่อดำเนินการดังต่อไปนี้

๑) ศึกษา สืบค้น และออกแบบเบื้องต้นระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็ก ร่วมกับการบริหารจัดการพลังงานรูปแบบใหม่ภายใต้แนวคิดการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ ภายใต้เงื่อนไขเบื้องต้นดังนี้

- พื้นที่เป้าหมาย (อาคาร หรือกลุ่มอาคาร ฯลฯ) ต้องมีปริมาณการใช้พลังงานใกล้เคียง และสอดคล้องกับพื้นที่ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน รวมถึงสามารถติดตั้งเทคโนโลยีหรืออุปกรณ์อื่นๆ เช่น ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (Photovoltaic System) ระบบกักเก็บพลังงาน (Battery Energy Storage System) ระบบการตอบสนองด้านโหลดอัตโนมัติ (Automated Demand Response) ระบบตรวจวัด สื่อสาร และสั่งการอุปกรณ์เทคโนโลยีระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็ก (Monitoring and Control System) และระบบบริหารจัดการพลังงานรูปแบบใหม่ภายใต้แนวคิดการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์

- การดำเนินการดังกล่าวอาจจำกัดพื้นที่ หรือวงจรไฟฟ้าเพื่อให้สามารถออกแบบระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กที่เหมาะสม ของหน่วยงานราชการที่ได้ทำการคัดเลือกไว้

๒) ศึกษาความเหมาะสมทางด้านเทคนิค (Load Profile รวมถึงวิเคราะห์แนวทางการผลิตพลังงานทดแทนที่เหมาะสม มีพื้นที่เพียงพอและเหมาะสมกับการติดตั้ง) ซึ่งรวมถึงเสนอแนะการเพิ่มศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานในอาคารโดยวิธีการต่างๆ เช่น การเปลี่ยนอุปกรณ์ในอาคารเป็นอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน การลงทุนปรับปรุงอาคาร เป็นต้น

๓) ดำเนินการจำลองการทำงานของระบบ (Simulation) และประเมินผลการทำงานของระบบที่ออกแบบบนแนวคิดการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์

๔) ศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐศาสตร์ (ค่าใช้จ่ายจากการใช้ไฟฟ้าเดิม ค่าใช้จ่ายการลงทุนระบบใหม่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ต้นทุนระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็ก

ผลประโยชน์ที่จะได้รับ ทั้งนี้ต้นทุนและผลประโยชน์ที่ไม่ได้เป็นตัวเงินให้ตีค่าเป็นตัวเงินด้วย ระยะเวลาคืนทุน ฯลฯ)

๕) จัดทำคำแนะนำในการติดตั้งระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็ก แบบมีการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ ให้แก่เจ้าของพื้นที่

๕.๘ สรุปผลการศึกษาเบื้องต้น ศักยภาพความเหมาะสมทางเทคนิค ซึ่งรวมถึงเสนอแนะการเพิ่มศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานในอาคารโดยวิธีการต่างๆ เช่น การเปลี่ยนอุปกรณ์ในอาคารเป็นอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน การลงทุนปรับปรุงอาคาร เป็นต้น ศักยภาพความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์ (มีการประเมินค่าใช้จ่าย รวมถึงต้นทุนด้านต่างๆ และผลประโยชน์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยตีค่าเป็นตัวเงินด้วย) ของหน่วยงานราชการที่ได้รับการคัดเลือกจำนวน ๒๕ แห่ง

๕.๙ สรุปผลการดำเนินงาน รวมถึงจัดทำข้อกำหนดเบื้องต้น/ข้อจำกัดของการดำเนินงาน เสนอการคัดเลือกหน่วยงานราชการ รวมถึงเกณฑ์สำหรับนำมาใช้พิจารณาความเหมาะสมของอาคารหรือหน่วยงานที่จะสามารถดำเนินการใช้ระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กบนแนวคิดการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ เพื่อเตรียมการขยายผลต่อไปในอนาคต

๕.๑๐ จัดทำแบบจำลอง (Simulation Program) สำหรับประเมินศักยภาพของอาคารหรือหน่วยงาน และสำหรับออกแบบระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กเบื้องต้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ของอาคารหรือหน่วยงานที่สนใจจะใช้ระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กบนแนวคิดการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์

๕.๑๑ จัดทำเป้าหมายและแผนการส่งเสริม/ขยายผลที่เป็นรูปธรรมของการใช้พลังงานทดแทนที่เหมาะสมในหน่วยงานราชการของประเทศ

๕.๑๒ จัดสัมมนาเพื่อนำเสนอผลการดำเนินโครงการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมรวมไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน

๕.๑๓ จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ภายใต้โครงการ โดยจัดทำข่าวพร้อมประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน จำนวน ๑ ชิ้นงาน รวมทั้งจัดทำข้อมูลออกแบบอินโฟกราฟิกเกี่ยวกับโครงการขนาดไม่ต่ำกว่า A๕ และประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ จำนวน ๖ ชิ้น และผลิตวีดิทัศน์ที่มีเนื้อหาภายใต้โครงการโดยมีความยาวเรื่องละไม่น้อยกว่า ๔ นาที จำนวน ๑ เรื่อง

๕.๑๔ จัดเจ้าหน้าที่เพื่อช่วยประสานงาน จัดทำเอกสาร หรืองานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ตามที่ สนพ. มอบหมาย เช่น หนังสือเชิญเข้าร่วมประชุม/สัมมนา รายงานการประชุม รายงานความก้าวหน้าโครงการ เพื่อส่งให้กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เป็นต้น

ทั้งนี้การดำเนินงานในข้อ ๕.๓ และ ๕.๕ ต้องนำเสนอรายละเอียดการดำเนินงานให้คณะกรรมการตรวจรับฯ พิจารณาเห็นชอบก่อนการดำเนินงานและขอบเขตการดำเนินงานสามารถเปลี่ยนแปลงรายละเอียดแผนการดำเนินงานหรือกิจกรรมและรายจ่ายได้ตามความเหมาะสมโดยไม่ทำให้หน่วยงานของรัฐเสียประโยชน์ และสามารถถ่วงจ่ายระหว่างรายการได้

หมายเหตุ

(๑) ขอบเขตการดำเนินงานสามารถเปลี่ยนแปลงรายละเอียดแผนการดำเนินงานหรือกิจกรรมและรายจ่ายได้ตามความเหมาะสมตามความเห็นชอบของ สนพ. โดยคณะกรรมการตรวจรับฯ และ สามารถถ่วงจ่ายระหว่างรายการได้ ยกเว้นค่าตอบแทนบุคลากรไม่สามารถถ่วงจ่ายได้

(๒) ข้อเสนอทางเทคนิคตามขอบเขตการดำเนินงานของที่ปรึกษา รวมถึงข้อเสนออื่นๆ เพิ่มเติม (ถ้ามี) สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมและจำเป็น ภายใต้วงเงินงบประมาณ โดยความเห็นชอบของ

ศิริพงษ์

หน้าที ๕/๑๔

หน้าที

สนพ. ผ่านคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ทั้งนี้ การดำเนินงานนั้นต้องเป็นประโยชน์แก่ทางราชการและไม่ทำให้ราชการเสียประโยชน์

(ก) ข้อเสนออื่นๆ เพิ่มเติม (ถ้ามี) จะไม่นำมาพิจารณาในการให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค

(ข) กรณีที่ที่ปรึกษารายใดได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้ดำเนินโครงการไม่สามารถดำเนินการตามข้อกำหนดในขอบเขตการดำเนินงานได้ สนพ. โดย คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ขอสงวนสิทธิ์พิจารณาความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นนอกเหนือจากค่าปรับตามสัญญาจ้างด้วย

๖. กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงานจ้างที่ปรึกษา

ภายใน ๑๒ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๗. ผลงานที่จะต้องส่งมอบ

ผลงานที่ต้องส่งมอบและงวดงานที่ส่งมอบมีรายละเอียด ดังนี้

งวดงาน	งานที่จะต้องส่งมอบ	กำหนดส่งมอบ
งวดงานที่ ๑	รายงานสรุปแนวทางการศึกษาเบื้องต้น (Inception Plan) : นำเสนอรายละเอียดแนวทางการศึกษาและจัดทำรายงานด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับโครงการศึกษาและออกแบบระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กแบบมีการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ในพื้นที่ส่วนราชการ โดยจะกำหนดขอบเขตการดำเนินการในแต่ละหัวข้อให้ชัดเจน พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางและวิธีการการศึกษา จำนวน ๖ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด สำเนา ๕ ชุด) และบันทึกในอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive) จำนวน ๑ ชุด โดยบรรจุไฟล์ทั้ง .docx และ PDF	ภายใน ๑ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนาม ในสัญญา
งวดงานที่ ๒	รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานฉบับที่ ๑ ที่ประกอบด้วยสรุปผลการดำเนินงานตามข้อ ๕.๑, ๕.๒ และ ๕.๓ จำนวน ๖ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด สำเนา ๕ ชุด) และบันทึกในอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive) จำนวน ๑ ชุด โดยบรรจุไฟล์ทั้ง .docx และ PDF	ภายใน ๔ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนาม ในสัญญา
งวดงานที่ ๓	รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานฉบับที่ ๒ ที่ประกอบด้วยสรุปผลการดำเนินงานตามข้อ ๕.๔ และสรุปผลความคืบหน้าการดำเนินงานตามข้อ ๕.๕ (โดยมีการจัดประชุมหน่วยงานราชการที่มีศักยภาพ มีความเหมาะสมและความพร้อม จากรายชื่อตามข้อ ๕.๔ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ แห่ง) จำนวน ๖ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด สำเนา ๕ ชุด) และบันทึกในอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive) จำนวน ๑ ชุด โดยบรรจุไฟล์ทั้ง .docx และ PDF	ภายใน ๘ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนาม ในสัญญา
งวดงานที่ ๔	รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานฉบับสมบูรณ์ ที่ประกอบด้วยสรุปผลการดำเนินงานตามข้อ ๕.๑ - ๕.๑๔ จำนวน ๖ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด สำเนา ๕ ชุด) และบันทึกในอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive) จำนวน ๑ ชุด โดยบรรจุไฟล์ทั้ง .docx และ PDF	ภายใน ๑๒ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนาม ในสัญญา

๘. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน จะแบ่งงวดการชำระเงินออกเป็น ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนร้อยละ ๑๕ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบงาน ตามงวดงานที่ ๑ ของสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้ตรวจรับงาน ถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนร้อยละ ๒๕ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบงาน ตามงวดงานที่ ๒ ของสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้ตรวจรับงาน ถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนร้อยละ ๓๕ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบงาน ตามงวดงานที่ ๓ ของสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้ตรวจรับงาน ถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนร้อยละ ๒๕ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบงาน ตามงวดงานที่ ๔ ของสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้ตรวจรับงาน ถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว

๙. วงเงินในการจัดหา

ภายในวงเงิน ๘,๒๙๘,๖๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านสองแสนเก้าหมื่นแปดพันหกร้อยบาทถ้วน)

๑๐. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สนพ. ใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ กรณีงานจ้างที่ปรึกษาที่มีความซับซ้อน โดยพิจารณาให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

- เกณฑ์ด้านคุณภาพที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐
- เกณฑ์ด้านราคา กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

โดย เกณฑ์ด้านคุณภาพที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ ประกอบด้วย

ที่	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
๑	วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน	เต็ม ๗๐ คะแนน
	๑.๑ แผนและขั้นตอนการปฏิบัติงาน ความเข้าใจที่มีต่อวัตถุประสงค์โครงการ และกิจกรรมความครอบคลุมและความเหมาะสมของแผนปฏิบัติงาน ระยะเวลาปฏิบัติงานที่เหมาะสม	๓๐ คะแนน
	๑.๒ รูปแบบ หลักการและเหตุผล กลยุทธ์ แนวคิด เทคนิคที่เลือกใช้ในการศึกษา ข้อมูลที่จัดเก็บ วิธีการจัดเก็บ การวิเคราะห์	๒๕ คะแนน
	๑.๓ ภาพรวมของข้อเสนอมีความสอดคล้องกัน ทั้งในด้านแนวคิด ขอบเขตงาน วิธีการ ขั้นตอน กลยุทธ์ และบุคลากรที่จะทำให้งานนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายและการนำเสนอ	๑๕ คะแนน
๒	ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา	เต็ม ๓๐ คะแนน
	๒.๑ พิจารณาประวัติและผลงานที่ผ่านมา (Company Profile)	๕ คะแนน
	๒.๒ พิจารณาคุณสมบัติของบุคลากร คุณวุฒิและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ที่มาร่วมงาน	๑๕ คะแนน
	๒.๓ โครงสร้างการบริหารงาน การจัดคนทำงาน การสร้างทีมงาน	๑๐ คะแนน
	รวม	๑๐๐ คะแนน

สรุป

หน้าที ๗/๑๔

สรุป

ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพ ไม่น้อยกว่า ๘๐ คะแนน และ สนพ. จะนำคะแนนของผู้ที่ผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพมาพิจารณารวมกับคะแนนด้านราคา โดย ผู้ที่ได้คะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคามากที่สุด จะเป็นผู้ชนะคะแนนรวมสูงสุด และหากราคาข้อเสนอ สูงกว่างบประมาณที่ได้ตั้งไว้ สนพ. จะเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม หากการเจรจาไม่ได้ผล สนพ. จะพิจารณายกเลิกเจรจากับผู้ยื่นเสนอรายนั้น และเจรจาต่อรองผู้ยื่นเสนอที่มีคะแนนลำดับถัดไป และเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม เมื่อเจรจาได้ราคาที่เหมาะสมแล้วให้พิจารณาเงื่อนไขต่างๆ ที่จะกำหนดในสัญญา

ในกรณีที่ผู้ได้คะแนนเท่ากันหลายราย จะพิจารณาผู้ชนะจากที่ได้รับคะแนนคุณภาพมากที่สุด สนพ. อาจจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอเข้ามาเสนอแผนงาน หรือชี้แจงงานที่นำเสนอโดยละเอียด (ถ้ามี) ทั้งนี้ สนพ. จะได้แจ้งกำหนดการให้ทราบล่วงหน้า

๑๑. บุคลากรที่ต้องการ

ที่ปรึกษาต้องเสนอจำนวนบุคลากรให้เหมาะสมกับปริมาณงานในการจ้างครั้งนี้ โดยรายชื่อบุคลากรแต่ละคนจะต้องไม่รับตำแหน่งซ้ำซ้อนและส่งรายชื่อบุคลากร และประสบการณ์การทำงานอย่างละเอียด และต้องแสดงรายละเอียด ลักษณะการดำเนินการ หน้าที่ความรับผิดชอบเป็นภาษาไทยเท่านั้น ตามประวัติบุคลากรในเอกสารประกอบที่ ๑ โดยเจ้าของประวัติต้องลงนามรับรองด้วยตนเองทุกแผ่นทุกครั้ง และแนบหนังสือยืนยันเข้าร่วมปฏิบัติงานในการจ้างครั้งนี้ ตามเอกสารประกอบที่ ๒ โดยการว่าจ้างครั้งนี้ต้องมีบุคลากรในตำแหน่งต่างๆ ดังนี้

ที่	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา/ประสบการณ์	ระยะเวลา (เดือน)	จำนวน (คน)
บุคลากรหลัก				
๑	ผู้จัดการโครงการ	วุฒิมัธยมศึกษา/ปริญญาโทขึ้นไป กลุ่มวิจัยหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ด้านการวิจัยหรือบริหารโครงการไม่น้อยกว่า ๑๖ ปี	๖	๑
๒	รองผู้จัดการโครงการ	วุฒิมัธยมศึกษา/ปริญญาโทขึ้นไป กลุ่มวิจัยหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ด้านไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี	๙	๑
๓	ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	วุฒิมัธยมศึกษา/ปริญญาโทขึ้นไป กลุ่มวิจัยหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ด้านไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี	๙	๒
๔	ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงาน	วุฒิมัธยมศึกษา/ปริญญาโทขึ้นไป กลุ่มวิจัยหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ด้านไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี	๙	๒
๕	นักวิจัย	วุฒิมัธยมศึกษา/ปริญญาโทขึ้นไป กลุ่มวิจัยหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ด้านไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๑๒	๔
๖	วิศวกรโครงการ	วุฒิมัธยมศึกษา/ปริญญาโทขึ้นไป สาขาวิศวกรรมศาสตร์ มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๑๒	๕

ที่	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา/ประสบการณ์	ระยะเวลา (เดือน)	จำนวน (คน)
บุคลากรสนับสนุน				
๗	ผู้ช่วยนักวิจัย	วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	๑๒	๖
๘	เลขานุการโครงการ	วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	๑๒	๑

๑๒. อัตราค่าปรับ

หากที่ปรึกษาไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และ สนพ. มิได้บอกเลิกสัญญา สนพ. จะปรับที่ปรึกษาเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๐.๐๑ (ศูนย์จุดศูนย์หนึ่ง) ของค่าจ้างทั้งหมดต่อวัน นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาถึงวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย หรือวันบอกเลิกสัญญา

๑๓. เงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ที่ปรึกษาแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๕ (ห้า) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน หรือที่ปรึกษาอาจนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศซึ่งมีอายุการค้ำประกันตลอดอายุสัญญามามอบให้ผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ที่ปรึกษาพร้อมกับการจ่ายค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๔. เอกสารการยื่นข้อเสนอ

๑๔.๑ ที่ปรึกษาจะต้องยื่นซองข้อเสนอที่ปิดผนึกเรียบร้อย โดยข้อเสนอทั้งหมดจะต้องส่งถึง สนพ. ภายในวันที่ _____ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. เมื่อพ้นกำหนดเวลาแล้ว สนพ. จะไม่รับซองข้อเสนอหรือเอกสารประกอบอื่นใดโดยเด็ดขาด ซึ่งประกอบด้วย ซองแยกเป็น ๓ ซอง ดังนี้

๑๔.๑.๑ ซองข้อเสนอด้านคุณภาพ จำนวน ๖ ซุด (ตัวจริง ๑ ซุด สำเนา ๕ ซุด)

๑๔.๑.๒ ซองข้อเสนอด้านราคา จำนวน ๑ ซุด

๑๔.๑.๓ ซองเอกสารหลักฐานคุณสมบัติที่ปรึกษา จำนวน ๑ ซุด

ทั้งนี้ ผู้ที่ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุไว้ที่หน้าซองด้วยว่าเป็น “ซองข้อเสนอด้านคุณภาพ” หรือ “ซองข้อเสนอด้านราคา” หรือ “ซองเอกสารหลักฐานคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ” ปิดผนึกให้เรียบร้อยจำหน่ายถึง

ประธานคณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก

ยื่นโดยตรง ณ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (กลุ่มกองทุนพลังงาน ชั้น ๓)

๑๒๑/๑-๒ ถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔.๒ ที่ปรึกษาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานแนบมาพร้อมกับซองข้อเสนอด้านคุณภาพโดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้

๑๔.๒.๑ ในกรณีที่ที่ปรึกษาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

๑๔.๒.๒ ในกรณีที่ที่ปรึกษาเป็นสถาบันการศึกษาของรัฐ ให้ยื่นสำเนาประวัติและพระราชบัญญัติจัดตั้งสถาบันการศึกษา

๑๔.๒.๓ ในกรณีที่ที่ปรึกษาเป็นที่ปรึกษาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน ๑๔.๒.๑ หรือ ๑๔.๒.๒ ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

๑๔.๒.๔ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

๑๔.๒.๕ สำเนาหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษาของคุณยข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

๑๔.๒.๖ หนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย (ถ้ามี) ในกรณีที่มอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามผูกพันนิติบุคคล หรือกระทำการอื่นใดในการติดต่อกับสำนักงานแทน

๑๔.๒.๗ การเสนอที่ปรึกษาหลักจะต้องแสดงหลักฐานเพื่อการตรวจสอบ ดังนี้

(ก) หากเป็นที่ปรึกษาประจำทำงานเต็มเวลาในบริษัทที่ปรึกษา หมายถึง ที่ปรึกษาที่เป็นพนักงานประจำเต็มเวลา (Full time) และมีระยะเวลาปฏิบัติงานกับบริษัทไม่น้อยกว่า ๖ เดือน การเสนอที่ปรึกษาหลักจะต้องแสดงหลักฐานเพื่อการตรวจสอบ ๓ ประเภท ได้แก่

ประเภทที่ ๑ หลักฐานบุคคล ประกอบด้วย

๑. หลักฐานแสดงการเป็นพนักงานประจำเต็มเวลากับบริษัทที่ปรึกษาโดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

๒. หนังสือแสดงอัตราเงินเดือนที่นำไปใช้เป็นเงินเดือนพื้นฐาน (Basic Salary) ในการคิดค่าตอบแทน ซึ่งจะต้องเป็นหลักฐานแสดงการยื่นชำระภาษีเงินได้ต่อกรมสรรพากรที่สามารถแสดงความเป็นพนักงานประจำของบริษัท เช่น แบบ ภ.ง.ด. ๑, ภ.ง.ด. ๑ก, ภ.ง.ด. ๙๐ หรือ ภ.ง.ด. ๙๑

ประเภทที่ ๒ หลักฐานแสดงการพัฒนาของบริษัทตามวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย

๑. ใบรับรองระบบคุณภาพที่เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล เพื่อเป็นการแสดงว่าบริษัทมีการพัฒนาระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น ระบบ ISO

๒. มีหลักฐานการมีซอฟต์แวร์ที่ถูกกฎหมายสำหรับพนักงานไว้ใช้งานอย่างน้อยร้อยละ ๓๐ ของพนักงานบริษัท

๓. มีใบรับรองการประกันวิชาชีพ (Professional Indemnity Insurance) ของบริษัทในมูลค่าไม่ต่ำกว่า ๓๐ ล้านบาท ในปีที่ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ หากที่ปรึกษาไม่สามารถแสดงหลักฐานตามประเภทที่ ๒ ได้ครบทั้งหมดได้ ตัวคุณอัตราค่าตอบแทนจะปรับลดตามกรณีต่าง ๆ ดังนี้

(ข) หากเป็นที่ปรึกษาที่ไม่ได้ทำงานประจำในบริษัทที่ปรึกษา หมายถึง ที่ปรึกษาอิสระ และที่ปรึกษาจากสถาบันของรัฐ ที่ปรึกษาที่กล่าวข้างต้นไม่ได้ทำงานประจำกับบริษัท ที่ปรึกษาดังกล่าวจะต้องแสดงหลักฐานอัตราค่าตอบแทนที่เคยได้รับและสามารถอ้างอิงได้มาแสดง

กรณีสถาบันของรัฐที่ให้บริการงานที่ปรึกษา ในการเสนองานจะต้องแสดงหลักฐาน ดังนี้

๑. หลักฐานการจ้างที่สามารถนำมาคำนวณเป็นอัตราเงินเดือนพื้นฐานได้ เช่น ที่ปรึกษาในโครงการในอดีต (ถ้าหากไม่สามารถนำหลักฐานมาแสดง ให้ใช้อัตราเงินเดือนของบุคลากรที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันภายในบริษัทมาแสดง)
๒. หนังสือรับรองการชำระภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของที่ปรึกษาแต่ละคน
 - ในกรณีบริษัทที่ปรึกษาที่เสนองานและได้รับการคัดเลือกมีการยืมตัวที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งจากบริษัทอื่น ให้ใช้หลักฐานอัตราเงินเดือนจากบริษัทที่สังกัดมาแสดง
 - ในกรณีที่ปรึกษาอิสระสามารถอ้างอิงอัตราเงินเดือนจากงานในลักษณะเดียวกันที่เคยได้รับ

๑๔.๓ การจัดทำสัญญาจ้างที่ปรึกษาเป็นไปตามแบบสัญญาจ้างที่ปรึกษาของทางราชการ ในกรณีที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐได้ออกรูปแบบสัญญาจ้างที่ปรึกษา สนพ. จะใช้ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายฯ กำหนดไว้

๑๔.๔ สนพ. จะรับของข้อเสนอเฉพาะรายที่คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกได้มีหนังสือเชิญชวนเท่านั้น

๑๕. การจัดทำข้อเสนอ

๑๕.๑ ข้อเสนอด้านคุณภาพ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงรายละเอียดที่จะดำเนินการตามขอบเขตของการดำเนินงาน ดังนี้

(๑) นำเสนอแนวความคิด วิธีการ แผนงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน กำหนดระยะเวลาการทำงาน และการเสนอรายงานของที่ปรึกษา ในการดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงานที่กำหนด เพื่อให้การดำเนินการของที่ปรึกษาเป็นไปโดยรอบคอบ รัดกุม มีความครบถ้วน สมบูรณ์ เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามวัตถุประสงค์ของงานนี้

(๒) ผังโครงสร้างการบริหารงาน พร้อมทั้ง ทีมงานหรือเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานและตารางการดำเนินงานโดยละเอียด

(๓) ประวัติและผลงานที่ผ่านมาของหน่วยงาน (Company Profile)

(๔) รายละเอียดประวัติ คุณวุฒิ และประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมาของบุคลากรที่ที่ปรึกษาได้เสนอมาทำงานนี้ โดยสรุปย่อความเหมาะสม ปริมาณคน-เดือนของแต่ละคนที่เหมาะสมกับปริมาณงานและระยะเวลาการทำงานที่สอดคล้องกับแผนงานที่กำหนด โดยต้องแสดงเอกสารประกอบดังนี้

ก. แบบประวัติบุคลากร พร้อมลงนาม ตามเอกสารประกอบที่ ๑

ข. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือสำเนาหนังสือเดินทาง พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

ค. หนังสือยืนยันการเข้าร่วมปฏิบัติงานในการจ้างครั้งนี้ (ฉบับจริง) ตามเอกสารประกอบที่ ๒

(๕) แผนและขั้นตอนการปฏิบัติงาน ความเข้าใจที่มีต่อวัตถุประสงค์โครงการและกิจกรรม ความครอบคลุมและความเหมาะสมของแผนปฏิบัติงาน ระยะเวลาปฏิบัติงานที่เหมาะสม

(๖) รูปแบบ หลักการและเหตุผล กลยุทธ์ แนวคิด เทคนิคที่เลือกใช้ในการศึกษาข้อมูลที่จะเก็บวิธีการจัดเก็บ การวิเคราะห์

(๗) ข้อเสนอเพิ่มเติมอื่นๆ นอกจากที่กำหนดไว้ (ถ้ามี) เพื่อให้การดำเนินงานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

(๘) ที่ปรึกษาผู้มีอำนาจจะต้องลงนามเพื่อรับรองเอกสารทุกหน้า พร้อมตราประทับ (ถ้ามี)

๑๕.๒ ข้อเสนอด้านราคา

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำข้อเสนอด้านราคาเป็นเงินบาทสอดคล้องกับข้อเสนอด้านคุณภาพ ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญโดยเป็นราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้ว โดยที่ปรึกษาจะต้องระบุรายละเอียดค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่จะต้องใช้ในการดำเนินการตามขอบเขตของงานนี้ ให้ สนพ. พิจารณา ดังนี้

(๑) รายละเอียดค่าจ้างบุคลากร โดยแสดงรายละเอียดจำนวนคน-เดือน และอัตราค่าจ้างเป็นรายบุคคลพร้อมแนบหลักฐานการใช้อัตราค่าตอบแทนของที่ปรึกษา

(๒) รายละเอียดค่าใช้จ่ายเหมาจ่ายเพื่อดำเนินโครงการ ได้แก่ ค่าเช่าอุปกรณ์สำนักงาน เป็นต้น

ราคาที่เสนอจะต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันยื่นเอกสาร โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้ หากผู้เสนอราคามีได้ระบุเวลายื่นราคา สนพ. จะถือว่าผู้เสนอราคามีเจตนายื่นราคาตามจำนวนวันที่ สนพ. กำหนด

๑๖. กรรมสิทธิ์ในข้อมูล เอกสารและผลการดำเนินงาน

ข้อมูลและเอกสารที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของผู้รับจ้างภายใต้โครงการศึกษาและออกแบบระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็บบนมีการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ในพื้นที่ส่วนราชการถือเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะนำไปเผยแพร่หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ มิได้ เว้นแต่จะได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างเท่านั้น

๑๗. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กลุ่มอนุรักษ์พลังงาน

กองนโยบายอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน

สถานที่ติดต่อ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เลขที่ ๑๒๑/๑-๒ ถนนเพชรบุรี

แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๑๒ ๑๕๕๕ ต่อ ๓๕๔, ๓๖๒, ๓๗๕ โทรสาร ๐ ๒๖๑๒ ๑๓๗๔

๑๘. สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่ <http://www.eppo.go.th> หรือสอบถามมายังหมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๖๑๒ ๑๕๕๕ ต่อ ๓๕๔, ๓๖๒, ๓๗๕ ในวัน เวลาราชการ

ลงนาม ปิยะ ไพรรัตน์ ประธานกรรมการ
(นางสาวนุจรี เพชรรัตน์)

ลงนาม [ลายเซ็น] กรรมการ
(นายสุทธิรัตน์ กาสา)

ลงนาม สุรพงศ์ แพรภัทรประสิทธิ์ กรรมการ
(นายสุรพงศ์ แพรภัทรประสิทธิ์)

ประวัติบุคลากร

๑. ชื่อ - นามสกุล
๒. วัน - เดือน - ปีเกิด
๓. อายุ
๔. สัญชาติ
๕. การศึกษา (ระบวุฒิมัธยมศึกษาในทุกระดับตั้งแต่ปริญญาตรีเป็นต้นไป และระบุปีที่จบการศึกษา)
๖. ประวัติการทำงาน (ระบุสังกัดการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นทำงานถึงปัจจุบัน)
๗. ประสบการณ์การทำงาน (โดยระบุให้ชัดเจน สังกัด ลักษณะงานที่รับผิดชอบ เริ่มปฏิบัติงานและสิ้นสุด)

รับรองว่าเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....
...../...../.....

- หมายเหตุ**
- ๑) หากประวัติบุคลากรแต่ละท่านมากกว่า ๑ แผ่น ให้ลงชื่อรับรองทุกแผ่น
 - ๒) ประวัติบุคลากร สามารถใช้แบบฟอร์มอื่นได้ แต่หัวข้อต้องครบตามที่ได้กำหนดไว้

หนังสือยืนยันเข้าร่วมปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้า.....ขอยืนยันการรับหน้าที่เป็น.....ตำแหน่ง.....
 ให้กับ.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ)..... ภายใต้โครงการศึกษาและออกแบบระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กแบบมี
 การใช้พลังงานสุทธิตั้งในพื้นที่ส่วนราชการ จนบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ และขอ
 ยืนยันว่าระยะเวลาการปฏิบัติงานโครงการดังกล่าวไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่นๆ ที่ดำเนินการในเวลา
 เดียวกัน

เพื่อเป็นหลักฐานในการยืนยันการรับหน้าที่เป็น.....(ตำแหน่ง).....ในการดำเนินงาน
 โครงการดังกล่าว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....

(.....)

...../...../.....

หมายเหตุ ๑) ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถนำข้อความข้างต้นไปใช้ในแบบฟอร์มอื่นได้

.....

.....