

ด่วนที่สุด

ที่ พน ๐๖๐๓.๑/ว ๑๖๐

กองส่งเสริมการบริการวิชาการ

รับที่ - 3631

วันที่ 25 ต.ค. 2567

เวลา 16.0๐น.



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
รับที่ 07763
วันที่ 25 ต.ค. 2567
เวลา 13.09 น.

คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษา
โดยวิธีคัดเลือก
สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
๑๒๑/๑-๒ ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เชิญชวนยื่นข้อเสนอและเสนอราคางานจ้างที่ปรึกษาโครงการศึกษา
นโยบายการส่งเสริมการใช้งานระบบกักเก็บพลังงานในภาคธุรกิจไฟฟ้าเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาฯ จำนวน ๑๘ แผ่น
๒. ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา
จำนวน ๒ แผ่น

ด้วย สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) มีความประสงค์จะจ้างที่ปรึกษาโครงการศึกษา
นโยบายการส่งเสริมการใช้งานระบบกักเก็บพลังงานในภาคธุรกิจไฟฟ้าเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน
โดยวิธีคัดเลือก (โครงการฯ) ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐
มาตรา ๖๙ (๒) และมาตรา ๗๐ (๒) (ข) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ดังนี้

๑. วงเงินงบประมาณ ๗,๙๗๓,๔๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันสี่ร้อยบาทถ้วน)
๒. ราคากลาง ๗,๙๗๓,๔๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันสี่ร้อยบาทถ้วน)
๓. คุณสมบัติของที่ปรึกษาที่จะจ้าง
 - ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
 - ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 - ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 - ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
 - ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
 - ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - ๓.๗ เป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพให้บริการงานจ้างที่ปรึกษาซึ่งจดทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง สาขาพลังงาน (Energy Sector)

/๓.๘ ไม่เป็น...

- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สนพ. วันที่ได้รับประกาศเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวนให้เข้ามายื่นข้อเสนอจากหน่วยงานของรัฐหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกัน เช่นว่านั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบใน ปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่า ผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน เอกสารเชิญชวน

- ๓.๑๑ คุณสมบัติอื่น ๆ เช่น ไม่เป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดหรือฟื้นฟูกิจการ
- ๓.๑๒ บุคลากรหลักของที่ปรึกษา ต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญานี้ไม่ซ้ำซ้อน กับงานในโครงการอื่นๆ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการในระยะเวลาเดียวกัน หาก สนพ. พบว่ามีบุคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือหลายคนปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงาน ในโครงการอื่นๆ ไม่ว่าจะในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือ ในภายหลัง สนพ. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาจ้างและหรือเรียกค่าเสียหายหรือปรับลด ค่าจ้างได้

สนพ. ได้พิจารณาเห็นว่าหน่วยงานของท่านได้ยื่นบัญชีรายชื่อเป็นที่ปรึกษาจากศูนย์ข้อมูล ที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง และมีคุณสมบัติเหมาะสม ในการนี้ จึงใคร่ขอเชิญชวนเข้าร่วมการคัดเลือก เป็นที่ปรึกษาโครงการฯ โดยจัดทำข้อเสนอด้านคุณภาพและข้อเสนอด้านราคาของที่ปรึกษาเป็นภาษาไทย พร้อมทั้งอัตราค่าจ้างและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเป็นที่ปรึกษาดังกล่าว โดยแยกเป็น ๒ ชอง คือ ชองข้อเสนอด้านคุณภาพ จำนวน ๖ ชุด และชองข้อเสนอด้านราคา จำนวน ๑ ชุด ยื่นเสนอต่อ ประธานคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา เลขที่ ๑๒๑/๑-๒ ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ณ สำนักงานเลขาธิการกรม กลุ่มการคลัง ชั้น ๔ สนพ. ในวันที่ **- 7 พ.ย. 2567** เวลาราชการ หากล่วงเลยกำหนดดังกล่าวแล้วหน่วยงานของท่านยังมีได้ยื่นข้อเสนอ สนพ. จะถือว่าหน่วยงาน ของท่านสละสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวรัตนรรมย์ บุญมัติ)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก
โครงการศึกษานโยบายการส่งเสริมการใช้งานระบบกักเก็บพลังงาน
ในภาคธุรกิจไฟฟ้าเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน

กองนโยบายไฟฟ้า

กลุ่มราคาไฟฟ้าและคุณภาพบริการ

โทร. ๐ ๒๖๑๒ ๑๕๕๕ ต่อ ๔๑๘

โทรสาร ๐ ๒๖๑๒ ๑๓๘๔



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา
โครงการศึกษานโยบายการส่งเสริมการใช้งานระบบกักเก็บพลังงานในภาคธุรกิจไฟฟ้า
เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน

กลุ่มจัดหาพลังงานไฟฟ้า กองนโยบายไฟฟ้า
สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

บรรณ

สมิ ธีร์ วัฒนกุล

Titon 5/

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา
โครงการศึกษาโยบายการส่งเสริมการใช้งานระบบกักเก็บพลังงานในภาคธุรกิจไฟฟ้า
เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน

๑. ความเป็นมา

ระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System : ESS) คือ เทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานที่สามารถเก็บพลังงานไฟฟ้าแล้วนำกลับมาใช้ในเวลาที่ต้องการ ซึ่งเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานนั้นมีหลายประเภท แต่ประเภทที่มีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงาน คือ ระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ (Battery Energy Storage System: BESS) ซึ่งมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว สามารถนำมาใช้ได้กับผลิตภัณฑ์หรืออุตสาหกรรมหลายประเภท และนำมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านไฟฟ้าของประเทศได้ ทั้งนี้การติดตั้ง BESS ในระบบส่งและระบบจำหน่ายจะช่วยพัฒนาโครงข่ายระบบไฟฟ้าในอนาคตให้มีความทันสมัย (Grid Modernization of Transmission and Distribution) ทำให้ระบบไฟฟ้ามีประสิทธิภาพสามารถรองรับการเข้ามาของพลังงานหมุนเวียนในปริมาณมากได้และเกิดการใช้นพลังงานหมุนเวียนให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด แม้ในปัจจุบันต้นทุน BESS จะยังคงมีราคาที่สูง แต่จากข้อมูลของ Bloomberg NEF พบว่า ณ ปี ค.ศ. ๒๐๓๐ ต้นทุนของแบตเตอรี่ประเภท Li-ion จะลดลงจนอยู่ในระดับ ๖๒ USD/kWh หรือ ๑,๘๖๐ บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง จากในปัจจุบันที่อยู่ในระดับ ๑๕๖ USD/kWh หรือ ๔,๖๘๐ บาท/kWh เนื่องจากกำลังการผลิตแบตเตอรี่มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น โดยคาดว่าจะกำลังผลิตแบตเตอรี่จะเพิ่มขึ้น จากปัจจุบันมีกำลังผลิต ๔๕๕ kWh/ปี ไปเป็น ๒,๒๗๒ kWh/ปี ในปี ค.ศ. ๒๐๒๙ ซึ่งต้นทุนของแบตเตอรี่ที่ลดลงอย่างมากจะส่งผลให้เกิดการใช้งาน ESS เพิ่มขึ้นจากในปัจจุบัน ๓๐ kWh ไปเป็น ๗๔๕ kWh และ ๙,๐๐๐ kWh ในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ และ ค.ศ. ๒๐๕๐ ตามลำดับ

ในการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ ๒๖ (COP๒๖) ประเทศไทยได้ประกาศเจตนารมณ์ที่จะบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ๒๐๕๐ และบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ๒๐๖๕ ทำให้ประเทศไทยต้องขับเคลื่อนนโยบายการใช้พลังงานที่มีคาร์บอนต่ำมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ซึ่งจะสอดคล้องกับทิศทางแนวโน้มจากทั่วโลกที่จะมีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้น เพื่อเข้าสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนในปี ๒๐๕๐ เช่นเดียวกัน โดยจากรายงาน IRENA : REmap ๒๐๕๐ หรือ Transforming Energy Scenario (IRENA ,๒๐๒๐) พบว่า การดำเนินนโยบายดังกล่าวคาดการณ์ว่าทั่วโลกจะต้องเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (RE Share) มากถึงร้อยละ ๘๖ ในปี ๒๐๕๐ โดยการเพิ่มขึ้นของพลังงานหมุนเวียนประเภทผันผวน (VRE) ในสัดส่วนที่สูง จะส่งผลต่อความมั่นคงของโครงข่ายไฟฟ้าอย่างแน่นอน เนื่องจากโครงข่ายไฟฟ้าในปัจจุบันไม่ได้ออกแบบมาเพื่อรองรับกับความผันผวนของการผลิตและการใช้ไฟฟ้าในลักษณะดังกล่าว

จากผลการศึกษาโครงการพัฒนาแผนการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านสมรรถกิริยของประเทศไทย ระยะปานกลาง พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๗๔ ที่ดำเนินการโดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) พบว่า จากทิศทางการขับเคลื่อนพลังงานหมุนเวียนในเวทีระดับนานาชาติ ประกอบกับต้นทุนเทคโนโลยี BESS ที่มีแนวโน้มจะลดลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะทำให้โครงข่ายไฟฟ้ามีความยืดหยุ่นเพิ่มขึ้น โดยการนำเทคโนโลยีสมรรถกิริยเข้ามาช่วยพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าให้มีความยืดหยุ่น นอกจากนี้ จะช่วยให้สามารถบริหารจัดการโครงข่ายไฟฟ้าให้ใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดย ESS จะเป็นเทคโนโลยีที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน (New flexibility approach หรือ key technology) ซึ่งจะมีส่วนช่วย

แก้ปัญหาให้กับโครงข่ายไฟฟ้าทั้งส่วนที่เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าและผู้ใช้ไฟฟ้า เพื่อให้ระบบไฟฟ้าของไทยสามารถพัฒนาไปสู่ระบบสมาร์ทกริด และสามารถรองรับการเพิ่มขึ้นของ VRE ซึ่งช่วยตอบสนองตามนโยบายการมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนได้ตามเป้าหมายที่กำหนด โดยการประยุกต์ใช้งาน ESS สามารถแบ่งได้เป็น ๒ ประเภท คือ Utility Scale (Grid Scale) และ End-user Scale (Behind the Meter: BTM)

(๑) Grid Scale เป็นระบบกักเก็บพลังงานที่เชื่อมต่อกันบนเครือข่ายของระบบส่งและระบบจำหน่าย ซึ่งเป็นระบบกักเก็บพลังงานที่อยู่หน้ามิเตอร์ และมีความจุของการกักเก็บพลังงานที่หลากหลายตั้งแต่ในระดับหลายเมกะวัตต์ชั่วโมงไปจนถึงหลายร้อยเมกะวัตต์ชั่วโมง โดยฟังก์ชันการทำงานของระบบกักเก็บพลังงานในระดับ Grid Scale เช่น เพื่อเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า (Ancillary Service) หรือลดปัญหาความหนาแน่นของภาระทางไฟฟ้าบนเครือข่าย ซึ่งจะถูกกำหนดโดยการไฟฟ้าในฐานะที่เป็นผู้ให้บริการระบบ (Utility Sector)

(๒) End-user Scale เป็นระบบกักเก็บพลังงานที่เชื่อมต่อกันด้านหลังมิเตอร์การไฟฟ้า ซึ่งจะเป็นส่วนของลูกค้าภาคครัวเรือน (Residential) ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม (Commercial and Industrial : C&I) เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ไฟฟ้าเป็นหลัก โดยจะช่วยลดการใช้พลังงานของประเทศในช่วงที่มีความต้องการสูงและเพิ่มการบริโภคพลังงานด้วยตนเอง (Self-consumption) จากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) โดยเฉพาะในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมที่ถูกเรียกเก็บค่าความต้องการพลังไฟฟ้าประมาณร้อยละ ๓๐ ของค่าพลังงาน

กระทรวงพลังงาน โดย สนพ. ได้จัดทำแผนการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านสมาร์ทกริดของประเทศไทย ระยะปานกลาง พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๗๔ (แผนการขับเคลื่อนฯ ระยะปานกลาง) ภายใต้กรอบแผนแม่บทการพัฒนาระบบโครงข่ายสมาร์ทกริดของประเทศไทย ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๔ และคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติรับทราบเมื่อวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๕ โดยภาพรวมการขับเคลื่อนการพัฒนาด้าน ESS ภายใต้แผนการขับเคลื่อนฯ ระยะปานกลาง จะแบ่งการดำเนินงาน เป็น ๓ ส่วน ได้แก่

(๑) การพัฒนาการใช้งานของ ESS ในโครงข่ายไฟฟ้า ซึ่งจะเน้นการดำเนินการในส่วนของการไฟฟ้าเป็นหลักโดยการนำ ESS มาใช้งานเพื่อทดแทนผลิตถ่านหินในระบบไฟฟ้าในส่วนต่าง ๆ ซึ่งจะเริ่มจากส่วนที่สามารถดำเนินการได้ง่ายที่สุดก่อนโดยการประยุกต์ใช้งานในการควบคุมระบบไฟฟ้า (System operation) ในส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าสำรองในด้านปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (Operating reserves) ก่อน หลังจากนั้นจะมีการพัฒนาไปสู่การประยุกต์ใช้งานการลดกำลังผลิตไฟฟ้าสูงสุด (Peaking capacity) และการเลื่อนเวลาการใช้ไฟฟ้า (Energy time shift) ซึ่งการเลือกใช้งาน ESS จะพิจารณาตามความคุ้มค่าของการลงทุน รวมทั้งผลการเปรียบเทียบและประเมินจากเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องร่วมด้วย นอกจากนี้อาจจะพิจารณานำ ESS มาประยุกต์ใช้งานเพื่อลดการลงทุนในระบบส่งและระบบจำหน่าย (Investment Deferral) เพื่อให้เกิดการใช้งานโครงข่ายไฟฟ้าให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีประสิทธิภาพ สามารถรองรับการเข้ามาของพลังงานหมุนเวียนในสัดส่วนสูงได้

(๒) การพัฒนาตลาดการใช้งาน ESS ที่จะเริ่มจากการพัฒนาการใช้งาน ESS กับผู้ใช้บริการในโครงข่ายไฟฟ้า โดยดำเนินงานภายใต้การไฟฟ้าทั้ง ๓ แห่ง และบริหารจัดการในระดับ Grid Scale โดยเน้นไปที่ตลาดการผลิตไฟฟ้า - ระบบส่งไฟฟ้า - ระบบจำหน่ายไฟฟ้า (G-T-D) ก่อน หลังจากนั้นจึงขยายการใช้งานเข้าสู่กลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้า โดยเริ่มจากกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทอาคารและโรงงาน (C&I) ที่มีศักยภาพในการติดตั้ง VRE ร่วมกับ ESS เพื่อใช้ในการลดค่าไฟฟ้า การเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าด้วยตัวเอง การลดค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด ซึ่งเป็นการเพิ่มสัดส่วนของการลดการปลดปล่อยคาร์บอน ก่อนที่ในระยะสุดท้ายจะขยายการใช้งาน

อย่างเต็มที่ครอบคลุมถึงระดับผู้ใช้ไฟฟ้ารายย่อย และมีการทำงานร่วมกันระหว่างการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน รวมถึงการเชื่อมโยงยานยนต์ไฟฟ้าเข้ากับโครงข่ายไฟฟ้าหลัก

(๓) รูปแบบธุรกิจของ ESS จะมีความสอดคล้องกับการพัฒนาตลาดการใช้งาน ESS โดยเริ่มต้นจากการใช้งาน ESS เพื่อบริหารจัดการไฟฟ้าในระดับ Grid Scale ซึ่งอาจเริ่มดำเนินการผ่านการลงทุนของการไฟฟ้าเองหรือการรับซื้อผลิตภัณฑ์ทดแทนในระบบไฟฟ้า โดยอาจเปิดให้มีการลงทุนในภาคเอกชนก่อนที่จะพัฒนาไปสู่ระยะที่มีการลงทุนในระดับผู้ใช้ไฟฟ้าภายหลังจากแหล่งทรัพยากร ESS เริ่มมีการขยายจุดบริการและกระจายตัวมากขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบธุรกิจในลักษณะผู้รวบรวมแหล่ง ESS เข้ามาช่วยผู้ควบคุมระบบไฟฟ้าให้สามารถบริหารจัดการสัญญาซื้อขายไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากในอนาคตเมื่อมีการใช้งาน ESS มากยิ่งขึ้นในระดับผู้ใช้รายย่อยอาจจะสามารถพัฒนาสู่ระบบตลาดหรือการบริหารจัดการซื้อขายผ่านแพลตฟอร์มต่อไป

จากทิศทางภาพรวมการขับเคลื่อนการพัฒนาด้าน ESS ภายใต้แผนการขับเคลื่อนฯ ระยะปานกลาง รวมถึงทิศทางนโยบายการจัดการพลังงานของประเทศที่จะมีการนำ ESS มาใช้เป็นแหล่งทรัพยากรในระบบไฟฟ้า เพื่อช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าของประเทศ โดยจะมีการบรรจุเป้าหมาย BESS ในร่างแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ (แผน PDP) ฉบับใหม่ ซึ่งคาดว่าจะในช่วงปี ๒๕๗๕ - ๒๕๘๐ จะมีปริมาณ BESS รวมประมาณ ๖,๓๐๐ MW หรือ ๒๕,๒๐๐ MWh โดยจะเน้นการประยุกต์ใช้งาน BESS ในระดับ Grid Scale ก่อนเป็นลำดับแรก ก่อนที่จะขยายผลการเชื่อมต่อและบูรณาการ BESS ในระดับผู้ใช้ไฟฟ้า (End User หรือ Behind the Meter) เป็นแหล่งพลังงานแบบกระจายศูนย์มาใช้ประโยชน์ร่วมกับระบบไฟฟ้าหลักในอนาคตต่อไป

ดังนั้น สทพ. จึงมีข้อเสนอโครงการศึกษากรอบนโยบายการส่งเสริมการใช้งาน ESS ในตลาดไฟฟ้ารองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน ซึ่งจะเป็นการพิจารณากรอบการส่งเสริมหรือรูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมกับการลงทุนหรือการจัดหา BESS ในระดับ Grid Scale มาใช้งานร่วมกับระบบไฟฟ้า สอดคล้องกับเป้าหมายการใช้งาน BESS ตาม PDP ในอนาคต เพื่อให้ระบบไฟฟ้าสามารถรองรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่เพิ่มขึ้นได้ และรองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานตามกรอบแผนพลังงานชาติและสนับสนุนให้ประเทศไทยสามารถบรรลุสู่เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ นอกจากนี้ ยังเป็นการดำเนินการตามแผนการขับเคลื่อนฯ ระยะปานกลาง ซึ่งเป็นภารกิจโดยตรงที่ สทพ. จะต้องดำเนินการขับเคลื่อนตามแผนดังกล่าว และยังช่วยตอบสนองต่อเป้าหมายตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ที่จะต้องสนับสนุนให้ประเทศไทยมีการพัฒนาระบบไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีระบบโครงข่ายสมาร์ทกริด และช่วยตอบสนองต่อหมุดหมายที่ ๑๐ ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ ที่จะทำให้ประเทศไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อรวบรวมข้อมูลนโยบายหรือแนวทางการส่งเสริมหรือรูปแบบธุรกิจการลงทุนและการจัดหา BESS มาใช้งานหรือให้บริการในโครงข่ายไฟฟ้า และนำมาประยุกต์ใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุดในบริบทของประเทศไทย

๒.๒ เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการส่งเสริมรูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมในการลงทุนและการจัดหา BESS ในระดับ Grid Scale มาใช้งานในระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามเป้าหมายของแผน PDP เพื่อช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าของประเทศให้สามารถรองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานไปสู่เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนในอนาคต

๒.๓ เพื่อศึกษาโอกาสและความเป็นไปได้ในการส่งเสริมรูปแบบธุรกิจการลงทุนและการจัดหา BESS ในระดับผู้ใช้ไฟฟ้า (End User หรือ Behind the Meter) มาใช้งานเป็นแหล่งพลังงานแบบกระจายศูนย์ ร่วมกับระบบไฟฟ้าหลักในอนาคต

๓. คุณสมบัติของที่ปรึกษาที่จะทำการจัดจ้าง

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพให้บริการงานจ้างที่ปรึกษาซึ่งจดทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง สาขาพลังงาน (Energy Sector)
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ณ วันที่ได้รับประกาศเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวนให้เข้ามายื่นข้อเสนอจากหน่วยงานของรัฐหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
- ๓.๑๑ คุณสมบัติอื่น ๆ เช่น ไม่เป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดหรือฟื้นฟูกิจการ
- ๓.๑๒ บุคลากรหลักของที่ปรึกษา ต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญานี้ไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน หาก สนพ. พบว่ามีบุคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือหลายคนปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ไม่ว่าจะในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลัง สนพ. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาจ้างและหรือเรียกค่าเสียหายหรือปรับลดค่าจ้างได้

๗/๓

สมิ ฝน ๗๖๓๓๓๓ Tan

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการดังนี้

- ๔.๑ ศึกษาและรวบรวมข้อมูลรูปแบบการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี BESS เป็นผลิตภัณฑ์ในระบบไฟฟ้าที่มีความเหมาะสม ร่วมกับระบบโครงข่ายไฟฟ้าของทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ๔.๒ ศึกษาและรวบรวมข้อมูลนโยบายหรือแนวทางการส่งเสริมการนำ BESS มาใช้งานหรือให้บริการในโครงข่ายไฟฟ้าในต่างประเทศ
- ๔.๓ ศึกษารูปแบบตลาดหรือรูปแบบธุรกิจในการลงทุนและการจัดหา BESS ในระดับ Grid Scale มาใช้งานเป็นแหล่งทรัพยากรในระบบไฟฟ้าในต่างประเทศ
- ๔.๔ วิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมรูปแบบธุรกิจการลงทุนและการจัดหา BESS ในระดับ Grid Scale ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย มาใช้งานเป็นแหล่งทรัพยากรในระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามเป้าหมายของแผน PDP
- ๔.๕ จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการส่งเสริมรูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมในการลงทุนและการจัดหา BESS ในระดับ Grid Scale มาใช้งานเป็นแหล่งทรัพยากรในระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามเป้าหมายของแผน PDP เพื่อช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าของประเทศ
- ๔.๖ รวบรวมข้อมูลรูปแบบธุรกิจการลงทุนหรือการจัดหา BESS ในระดับผู้ใช้ไฟฟ้า (End User หรือ Behind the Meter) มาใช้งานเป็นแหล่งทรัพยากรในระบบไฟฟ้า
- ๔.๗ วิเคราะห์โอกาสและความเป็นไปได้ พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการส่งเสริมรูปแบบธุรกิจการลงทุนและการจัดหา BESS ในระดับ End User หรือ Behind the Meter มาใช้งานเป็นแหล่งพลังงานแบบกระจายศูนย์ร่วมกับระบบไฟฟ้าหลักในอนาคต
- ๔.๘ จัดสัมมนารับฟังความคิดเห็นและรายงานผลการดำเนินงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมรวมไม่น้อยกว่า ๗๐ ท่าน ณ สถานที่เอกชน
- ๔.๙ สนับสนุน สนพ. ดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ

๕. กำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานจ้างที่ปรึกษา

ระยะเวลาภายใน ๙ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ทั้งนี้ ไม่รวมถึงระยะเวลาที่ สนพ. ใช้ไปในการพิจารณาผลการดำเนินงาน ร่างรายงาน หรือรายงานแต่ละฉบับที่ที่ปรึกษานำเสนองานต่อ สนพ.

๖. ผลงานที่จะต้องส่งมอบ

ที่ปรึกษาต้องเสนอแผนการจัดส่งรายงานให้ สนพ. พิจารณา โดยแบ่งออกเป็นดังนี้

๖.๑ รายงานสรุปแนวทางการศึกษาเบื้องต้น

: ภายใน ๑ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
เสนอรายงานพร้อมทั้งบทสรุปสำหรับผู้บริหาร
จำนวน ๖ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด สำเนา ๕ ชุด)
และบันทึกในอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive)
จำนวน ๑ ชุด โดยบรรจุไฟล์ทั้ง .doc/.docx
และ PDF

วทท

สนพ.

นาง พัทธนา

Tan ๕/

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- นำเสนอรายละเอียดแนวทางการศึกษาและจัดทำรายงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องข้องกับโครงการศึกษานโยบายการส่งเสริมการใช้งานระบบกักเก็บพลังงานในภาคธุรกิจไฟฟ้า เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน โดยจะกำหนดขอบเขตการดำเนินการในแต่ละหัวข้อให้ชัดเจนพร้อมทั้งนำเสนอแนวทางและวิธีการการศึกษา

๖.๒ รายงานผลการดำเนินงานฉบับที่ ๑

: ภายใน ๓ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
เสนอรายงานพร้อมทั้งบทสรุปสำหรับผู้บริหาร
จำนวน ๖ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด สำเนา ๕ ชุด)
และบันทึกในอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive)
จำนวน ๑ ชุด โดยบรรจุไฟล์ทั้ง .doc/.docx
และ PDF

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ผลการศึกษาและรวบรวมข้อมูลรูปแบบการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี BESS เป็นผลิตภัณฑ์ในระบบไฟฟ้าที่มีความเหมาะสม ร่วมกับระบบโครงข่ายไฟฟ้าของทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ผลการศึกษาและรวบรวมข้อมูลนโยบายหรือแนวทางการส่งเสริมการนำ BESS มาใช้งานหรือให้บริการในโครงข่ายไฟฟ้าในต่างประเทศ
- ผลการศึกษาเบื้องต้นการศึกษารูปแบบตลาดหรือรูปแบบธุรกิจในการลงทุนและการจัดหา BESS ในระดับ Grid Scale มาใช้งานเป็นแหล่งทรัพยากรในระบบไฟฟ้าในต่างประเทศ

๖.๓ รายงานผลการดำเนินงานฉบับที่ ๒

: ภายใน ๖ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
เสนอรายงานพร้อมทั้งบทสรุปสำหรับผู้บริหาร
จำนวน ๖ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด สำเนา ๕ ชุด)
และบันทึกในอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive)
จำนวน ๑ ชุด โดยบรรจุไฟล์ทั้ง .doc/.docx
และ PDF

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ผลการศึกษารูปแบบตลาดหรือรูปแบบธุรกิจในการลงทุนและการจัดหา BESS ในระดับ Grid Scale มาใช้งานเป็นแหล่งทรัพยากรในระบบไฟฟ้าในต่างประเทศ
- ผลการวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมรูปแบบธุรกิจการลงทุนและการจัดหา BESS ในระดับ Grid Scale ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย มาใช้งานเป็นแหล่งทรัพยากรในระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามเป้าหมายของแผน PDP
- ผลการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการส่งเสริมรูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมในการลงทุนและการจัดหา BESS ในระดับ Grid Scale มาใช้งานเป็นแหล่งทรัพยากรในระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามเป้าหมายของแผน PDP เพื่อช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าของประเทศ

นิต

นิต

นิต นิต

นิต นิต

๖.๔ รายงานฉบับสมบูรณ์

: ภายใน ๙ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
เสนอรายงานพร้อมทั้งบทสรุปสำหรับผู้บริหาร
จำนวน ๖ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด สำเนา ๕ ชุด)
และบันทึกในอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash Drive)
จำนวน ๑ ชุด โดยบรรจุไฟล์ทั้ง .doc/.docx
และ PDF

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ผลการศึกษาและรวบรวมข้อมูลรูปแบบการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี BESS เป็นผลิตภัณฑ์ในระบบไฟฟ้าที่มีความเหมาะสม ร่วมกับระบบโครงข่ายไฟฟ้าของทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ผลการศึกษาและรวบรวมข้อมูลนโยบายหรือแนวทางการส่งเสริมการนำ BESS มาใช้งานหรือให้บริการในโครงข่ายไฟฟ้าในต่างประเทศ
- ผลการศึกษารูปแบบตลาดหรือรูปแบบธุรกิจในการลงทุนและการจัดหา BESS ในระดับ Grid Scale มาใช้งานเป็นแหล่งทรัพยากรในระบบไฟฟ้าในต่างประเทศ
- ผลการวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมรูปแบบธุรกิจการลงทุนและการจัดหา BESS ในระดับ Grid Scale ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย มาใช้งานเป็นแหล่งทรัพยากรในระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามเป้าหมายของแผน PDP
- ผลการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการส่งเสริมรูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมในการลงทุนและการจัดหา BESS ในระดับ Grid Scale มาใช้งานเป็นแหล่งทรัพยากรในระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามเป้าหมายของแผน PDP เพื่อช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าของประเทศ
- ผลการรวบรวมข้อมูลรูปแบบธุรกิจการลงทุนหรือการจัดหา BESS ในระดับผู้ใช้ไฟฟ้า (End User หรือ Behind the Meter) มาใช้งานเป็นแหล่งทรัพยากรในระบบไฟฟ้า
- ผลการวิเคราะห์โอกาสและความเป็นไปได้ พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการส่งเสริมรูปแบบธุรกิจการลงทุนและการจัดหา BESS ในระดับ End User หรือ Behind the Meter มาใช้งานเป็นแหล่งพลังงานแบบกระจายศูนย์ร่วมกับระบบไฟฟ้าหลักในอนาคต
- ผลการจัดสัมมนารับฟังความคิดเห็นและรายงานผลการดำเนินงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมรวมไม่น้อยกว่า ๗๐ ท่าน ณ สถานที่เอกชน
- ผลการสนับสนุน สนพ. ดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ

๗. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานจะแบ่งงวดการชำระเงินออกเป็น ๔ งวด ตามเงื่อนไข ดังนี้

๗.๑ งวดที่ ๑ ชำระเงินจำนวนร้อยละ ๑๕ ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบรายงานสรุปแนวทางการศึกษาเบื้องต้น และผ่านการตรวจรับงานตามงวดที่ ๑ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

๗.๒ งวดที่ ๒ ชำระเงินจำนวนร้อยละ ๒๕ ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบรายงานผลการดำเนินงานฉบับที่ ๑ และผ่านการตรวจรับงานตามงวดที่ ๒ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

๗.๓ งวดที่ ๓ ชำระเงินจำนวนร้อยละ ๓๕ ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบรายงานผลการดำเนินงานฉบับที่ ๒ และผ่านการตรวจรับงานตามงวดที่ ๓ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

๖/๒๓

ณัฐ

สมชาย นพรัตน์

Chan ๙/

หน้าที่ ๘

๗.๔ งวดที่ ๔ ชำระเงินจำนวนร้อยละ ๒๕ ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์ และผ่านการตรวจรับงานตามงวดที่ ๔ ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

๘. วงเงินที่จะจ้างที่ปรึกษา

ภายในวงเงิน ๗,๙๗๓,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงแล้ว

๙. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๙.๑ ก่อนการพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพ สนพ. จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น แต่ละครายว่าเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับรายอื่นหรือไม่

๙.๒ สนพ. ใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณากรณีงานจ้างที่ปรึกษาที่มีความซับซ้อน เนื่องจากโครงการศึกษานโยบายการส่งเสริมการใช้งานระบบกักเก็บพลังงานในภาคธุรกิจไฟฟ้าเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน มีเทคนิคเฉพาะไม่เหมาะที่จะดำเนินการโดยวิธีการประกาศเชิญชวนทั่วไป โดยมีความจำเป็นต้องใช้หน่วยงานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ในสาขาด้านพลังงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสมาร์ตกริด ดังนั้น จึงมีความต้องการที่ปรึกษาที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับด้านดังกล่าวมาดำเนินโครงการ

๙.๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพ ไม่น้อยกว่า ๗๐ คะแนน โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑) ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา	๒๐ คะแนน
๑.๑) ผลงานของที่ปรึกษาที่ผ่านมา	๑๐ คะแนน
๑.๒) ประสบการณ์เฉพาะ	๑๐ คะแนน
๒) วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน	๕๐ คะแนน
๒.๑) พิจารณาแผนและขั้นตอนการปฏิบัติงาน ความเข้าใจที่มีต่อวัตถุประสงค์โครงการและกิจกรรมความครอบคลุมและความเหมาะสมของแผนปฏิบัติงาน ระยะเวลาปฏิบัติงานที่เหมาะสม	๑๐ คะแนน
๒.๒) พิจารณารูปแบบ หลักการและเหตุผล กลยุทธ์ แนวคิด เทคนิค ที่เลือกใช้ในการศึกษาข้อมูลที่จัดเก็บ วิธีการจัดเก็บ การวิเคราะห์	๒๐ คะแนน
๒.๓) พิจารณาวิธีการบริหารแผนงาน และการบริหารบุคคล วิธีการควบคุมติดตามงาน การควบคุมคุณภาพ	๑๐ คะแนน
๒.๔) พิจารณาในภาพรวมว่ามีความสอดคล้องกัน ทั้งในด้านแนวคิด ขอบเขตงาน วิธีการ ขั้นตอน กลยุทธ์ และบุคลากรที่จะทำให้งานนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายและการนำเสนอ	๑๐ คะแนน
๓) จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน	๓๐ คะแนน
๓.๑) โครงสร้างการบริหารงาน การจัดคนทำงาน การสร้างทีมงาน	๕ คะแนน
๓.๒) พิจารณาคุณสมบัติของบุคลากร คุณวุฒิและประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่มาร่วมงาน	๒๕ คะแนน
รวม	๑๐๐ คะแนน

บาท

สนพ. ส่งมอบให้ สนพ. ๒๕๖๓

๙.๒.๒ สนพ. จะนำคะแนนของผู้ที่ผ่านเกณฑ์ในข้อ ๙.๒.๑ มาพิจารณารวมกับคะแนนด้านราคา โดยกำหนดสัดส่วนน้ำหนักดังนี้

(๑) ด้านคุณภาพ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐

(๒) ด้านราคา (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

เกณฑ์ด้านราคามีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน โดยมีหลักการคิดดังนี้

ประเมินคะแนนจากราคาที่เสนอ = ๑๐๐ - [(ผลต่างราคาของผู้เสนอกับราคาผู้เสนอราคาต่ำสุด / ราคาผู้เสนอราคาต่ำสุด) * ๑๐๐]

ทั้งนี้ ผู้ที่ได้คะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคามากที่สุดจะเป็นผู้ชนะ และหากราคาที่เสนอสูงกว่างบประมาณที่ได้ตั้งไว้ สนพ. จะเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๙.๓ ในกรณีที่มีที่ปรึกษาได้คะแนนเท่ากันหลายราย จะพิจารณาผู้ชนะจากที่ได้รับคะแนนด้านคุณภาพมากที่สุด

๑๐. บุคลากรที่ต้องการ

ที่ปรึกษาต้องเสนอจำนวนบุคลากรให้เหมาะสมกับปริมาณงานในการจ้างครั้งนี้ โดยรายชื่อบุคลากรแต่ละคนจะต้องไม่รับตำแหน่งซ้ำซ้อน และต้องเสนอรายชื่อบุคลากร ประวัติการทำงาน รวมถึงประสบการณ์การทำงานอย่างละเอียดเป็นภาษาไทยเท่านั้น ตามประวัติบุคลากรในเอกสารประกอบที่ ๑ โดยเจ้าของประวัติต้องลงนามรับรองด้วยตนเองทุกหน้า และต้องแนบหนังสือยืนยันเข้าร่วมปฏิบัติงานในการจ้างครั้งนี้ ตามเอกสารประกอบที่ ๒ โดยการว่าจ้างครั้งนี้ต้องมีบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ท่าน มีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิไม่ต่ำกว่า	ไม่น้อยกว่า (ปี)	จำนวนไม่น้อยกว่า (ท่าน)
บุคลากรหลัก				
๑	ผู้จัดการโครงการ	จบปริญญาโท วิศวกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์/ เศรษฐศาสตร์/บริหารธุรกิจ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	๑๖ ปี	๑
๒	รองผู้จัดการโครงการ	จบปริญญาโท วิศวกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์/ เศรษฐศาสตร์/บริหารธุรกิจ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	๑๑ ปี	๑
๓	ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงาน	จบปริญญาโท วิศวกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	๑๑ ปี	๑

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิไม่ต่ำกว่า	ไม่น้อยกว่า (ปี)	จำนวน ไม่น้อยกว่า (ท่าน)
๔	ผู้เชี่ยวชาญด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	จบปริญญาโท วิศวกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	๑๑ ปี	๑
๕	ผู้เชี่ยวชาญด้าน ระบบกักเก็บพลังงาน	จบปริญญาโท วิศวกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	๑๑ ปี	๑
๖	นักวิจัย	จบปริญญาโท วิศวกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	๕ ปี	๒
๗	นักวิจัย	จบปริญญาโท เศรษฐศาสตร์/บริหารธุรกิจ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	๕ ปี	๒
บุคลากรสนับสนุน				
๘	ผู้ช่วยนักวิจัย	จบปริญญาตรี	๓ ปี	๕
๙	เลขานุการโครงการ	จบปริญญาตรี	๑ ปี	๒

๑๑. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ที่ปรึกษาทำงานไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด ที่ปรึกษาจะต้องเสียค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๑ (ศูนย์จุดศูนย์หนึ่ง) ของวงเงินค่าจ้าง นับถัดจากวันครบกำหนด จนถึงวันที่ ที่ปรึกษาปฏิบัติตามสัญญาถูกต้อง ครบถ้วน และได้ตรวจรับงานแล้ว

๑๒. เงินประกันผลงาน

ที่ปรึกษาซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ ในการจ่ายเงินให้แก่ที่ปรึกษาแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวน ร้อยละ ๕ (ห้า) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน หรือที่ปรึกษาอาจนำหนังสือค้ำประกัน ของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศซึ่งมีอายุการค้ำประกันตลอด อายุสัญญามามอบให้ผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ เพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่ง โดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ที่ปรึกษาพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๓. หลักประกันสัญญา

ที่ปรึกษาซึ่งมิใช่หน่วยงานของรัฐที่ได้รับคัดเลือกให้ทำสัญญาจ้างที่ปรึกษากับสำนักงานนโยบาย และแผนพลังงานต้องวางหลักประกันสัญญาจ้างที่ปรึกษาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาจ้าง ที่ปรึกษาให้สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

วันที่

๒๒/๑๑/๒๕๖๓

นางสาว พวิทันดา

นางสาว พวิทันดา

นางสาว พวิทันดา

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย “สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน” โดยเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญาหรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ที่ปรึกษาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างที่ปรึกษาแล้ว

๑๔. เอกสารการยื่นข้อเสนอ

๑๔.๑ ที่ปรึกษาจะต้องยื่นของข้อเสนอโครงการที่ปิดผนึกเรียบร้อย จำนวนของถึงประธานกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก โดยข้อเสนอทั้งหมดจะต้องส่งถึง สนพ. ในวันที่ 7 พ.ย. 2567 เวลาราชการ (๐๘.๓๐ น. - ๑๖.๓๐ น.) เมื่อพ้นกำหนดเวลาแล้ว สนพ. จะไม่รับของข้อเสนอหรือเอกสารประกอบอื่นใดเด็ดขาด โดยยื่นข้อเสนอโครงการแบ่งเป็น ๒ ซอง ดังนี้

(๑) ซองข้อเสนอด้านคุณภาพ จำนวน ๖ ซอง (ตัวจริง ๑ ซอง และเอกสารสำเนา ๕ ซอง)

(๒) ซองข้อเสนอด้านราคา จำนวน ๑ ซอง

ทั้งนี้ จะต้องระบุไว้ที่หน้าซองด้วยว่าเป็น “ซองข้อเสนอด้านคุณภาพ” หรือ “ซองข้อเสนอด้านราคา” ปิดผนึกซองให้เรียบร้อยและยื่นต่อ

ประธานกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก
โครงการศึกษานโยบายการส่งเสริมการใช้งานระบบกักเก็บพลังงานในภาคธุรกิจไฟฟ้า
เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
สำนักงานเลขานุการกรม กลุ่มการคลัง ชั้น ๔
เลขที่ ๑๒๑/๑-๒ ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๔.๒ ที่ปรึกษาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานแนบมาพร้อมกับซองข้อเสนอด้านคุณภาพโดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้เสนองานเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลบัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ และผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

นสท

สนพ.

สนพ. นพ. สมนท

สนพ. นพ. สมนท

หน้า ๑๒

- (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หลักฐานแสดงวัตถุประสงค์ในการทำการค้า หรือประกอบธุรกิจของนิติบุคคลนั้น ๆ หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- (ค) มหาวิทยาลัยของรัฐ ให้ยื่นสำเนาพระราชบัญญัติจัดตั้งมหาวิทยาลัย และรายชื่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (การยื่นข้อเสนอด้านคุณภาพและข้อเสนอด้านราคาต้องลงลายมือชื่อโดยผู้มีอำนาจของมหาวิทยาลัย หรือผู้รับมอบอำนาจตามหนังสือมอบอำนาจ)
- (ง) นิติบุคคลอื่นที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ให้ยื่นสำเนาเอกสารหลักฐานการจัดตั้ง เป็นนิติบุคคลข้อบังคับ และบัญชีรายชื่อผู้มีอำนาจควบคุมและบริหารกิจการของนิติบุคคลนั้น ๆ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

- (๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ที่ปรึกษามอบอำนาจ ให้บุคคลอื่นลงนามผูกพันนิติบุคคล หรือกระทำการอื่นใดแทนในการติดต่อกับ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
- (๓) สำเนาหนังสือแจ้งผลการต่อทะเบียนที่ปรึกษา จากสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง
- (๔) สำเนาหนังสือการลงทะเบียนการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP)
- (๕) สำเนาสมุดบัญชีเงินฝากธนาคารของหน่วยงานผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๔.๓ ก่อนยื่นข้อเสนอทางด้านคุณภาพและข้อเสนอด้านราคา ให้ที่ปรึกษาตรวจสอบเอกสารขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาฉบับนี้ ก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอทางด้านคุณภาพและข้อเสนอด้านราคาตามเงื่อนไขที่กำหนดของ สนพ. ทั้งนี้ การจัดทำสัญญาจ้างที่ปรึกษาเป็นไปตามแบบสัญญาจ้างที่ปรึกษาของทางราชการ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดไว้

๑๔.๔ สนพ. จะรับซองข้อเสนอเฉพาะรายที่คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก ได้มีหนังสือเชิญชวนเท่านั้น

๑๕. การจัดทำข้อเสนอของที่ปรึกษา

๑๕.๑ ข้อเสนอด้านคุณภาพ

ที่ปรึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดที่จะดำเนินการตามขอบเขตของงาน ดังนี้

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

(๒) ผังโครงสร้างการบริหารงาน พร้อมทั้ง ทีมงาน หรือเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานและตารางการดำเนินงานโดยละเอียด

(๓) แผนและขั้นตอนการปฏิบัติงาน ความเข้าใจที่มีต่อวัตถุประสงค์โครงการและกิจกรรมครอบคลุมและความเหมาะสมของแผนปฏิบัติงาน ระยะเวลาปฏิบัติงานที่เหมาะสม

(๔) รูปแบบ หลักการและเหตุผล กลยุทธ์ แนวคิด เทคนิคที่เลือกใช้ในการศึกษาวิจัย

(๕) ข้อเสนอเพิ่มเติมอื่น ๆ นอกจากที่กำหนดไว้ (ถ้ามี) เพื่อให้การดำเนินงานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

วันที่

ส.พ.

รับทราบ



(๖) รายละเอียดประวัติ คุณวุฒิ และประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมาของบุคลากรที่ที่ปรึกษาได้เสนอมาทำงานนี้ โดยสรุปย่อความเหมาะสม ปริมาณคน-เดือนของแต่ละคนที่เหมาะสมกับปริมาณงาน และระยะเวลาการทำงานที่สอดคล้องกับแผนงานที่กำหนด โดยต้องแสดงเอกสารประกอบดังนี้

- (ก) แบบประวัติบุคลากร พร้อมลงนาม ตามเอกสารประกอบที่ ๑
- (ข) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือสำเนาหนังสือเดินทาง พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- (ค) สำเนาวุฒิการศึกษา ที่ตรงกับตำแหน่งที่จะรับงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- (ง) หนังสือยืนยันการเข้าร่วมปฏิบัติงานในการจ้างครั้งนี้ (ฉบับจริง) ตามเอกสารประกอบที่ ๒
- (๗) ประวัติและผลงานที่ผ่านมา (Company Profile)
- (๘) ที่ปรึกษาผู้มีอำนาจจะต้องลงนามเพื่อรับรองเอกสารทุกหน้า พร้อมตราประทับ (ถ้ามี)

๑๕.๒ ข้อเสนอด้านราคา

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำข้อเสนอด้านราคาเป็นเงินบาทสอดคล้องกับข้อเสนอด้านคุณภาพ ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญโดยเป็นราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ปวงแล้ว โดยที่ปรึกษาจะต้องระบุรายละเอียดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ในการดำเนินการตามขอบเขตของงานนี้ ให้ สนพ. พิจารณา ดังนี้

(๑) รายละเอียดค่าจ้างบุคลากร อย่างน้อยต้องมีตำแหน่ง จำนวนบุคลากร และจำนวนคน-เดือนตามที่ระบุไว้ในตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา (แบบ บก.๐๔) และเสนออัตราค่าจ้างเป็นรายบุคคลพร้อมแนบหลักฐานตามที่ระบุไว้ข้อ ๑๗.๓ การใช้ข้ออัตราค่าตอบแทนของที่ปรึกษา

(๒) รายละเอียดค่าใช้จ่ายการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ

ราคาที่เสนอจะต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันยื่นเอกสาร โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้ หากผู้เสนอราคามีได้ระยะเวลา ยื่นราคา สนพ. จะถือว่าผู้เสนอราคามีเจตนายื่นราคาตามจำนวนวันที่ สนพ. กำหนด

ทั้งนี้ สนพ. มีสิทธิให้ที่ปรึกษาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับที่ปรึกษาได้ โดย สนพ. มีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง การให้คะแนนถือเป็นสิทธิของคณะกรรมการโดยเด็ดขาด ที่ปรึกษาจะโต้แย้งคัดค้านหรือเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ สนพ. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาเสนอทั้งหมด หรืออาจจะยกเลิกการจัดจ้างโดยไม่พิจารณาจ้างที่ปรึกษารายใดเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

๑๖. กรรมสิทธิ์ในข้อมูล เอกสารและผลการดำเนินงาน

ข้อมูลและเอกสารที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของผู้รับจ้างภายใต้โครงการนี้ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะนำไปเผยแพร่หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ มิได้ เว้นแต่จะได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างเท่านั้น

๑๗. เงื่อนไขประกอบ

๑๗.๑ หากกำหนดให้มีการประชุมระหว่างเจ้าหน้าที่ สนพ. หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาร่วมกับที่ปรึกษา อาทิ รายงานความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค รวมถึงแนวทางแก้ไข ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้มีการประชุมและดำเนินการจัดทำรายงานการประชุมด้วยทุกครั้ง

๑๗.๒ หากที่ปรึกษาละทิ้งงาน สนพ. จะพิจารณาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๑๐๙

๑๗.๓ การใช้อัตราค่าตอบแทนของที่ปรึกษา

๑๗.๓.๑ **กรณีบริษัทที่ปรึกษา**จะได้รับอัตราค่าตอบแทนของที่ปรึกษาที่เสนอในแต่ละตำแหน่งตามอัตราใหม่ที่กำหนดไว้ ๒.๖๔๐ เท่าของอัตราเงินเดือน บริษัทที่ปรึกษาจะต้องยื่นข้อเสนอด้านราคาพร้อมหลักฐานการเป็นที่ปรึกษาประจำกับบริษัทและหลักฐานแสดงการพัฒนาของบริษัทครบทุกด้าน

ที่ปรึกษาประจำทำงานเต็มเวลาในบริษัทที่ปรึกษา หมายถึง ที่ปรึกษาที่เป็นพนักงานประจำเต็มเวลา (Full Time) และมีระยะเวลาปฏิบัติงานกับที่ปรึกษาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน การเสนอที่ปรึกษาหลักบริษัทที่ปรึกษาจะต้องแสดงหลักฐานเพื่อการตรวจสอบ ๒ ประเภท คือ

ประเภทที่ ๑ หลักฐานบุคคล คือ

- ๑) หลักฐานแสดงการเป็นพนักงานประจำเต็มเวลากับที่ปรึกษา โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน
- ๒) หนังสือแสดงอัตราเงินเดือนที่นำไปใช้เป็นเงินเดือนพื้นฐาน (Basic Salary) ในการคิดค่าตอบแทนซึ่งจะต้องเป็นหลักฐานแสดงการยื่นชำระภาษีเงินได้ต่อกรมสรรพากร (แบบ ภ.ง.ด.๙๐ หรือ ภ.ง.ด.๙๑) และใบเสร็จรับเงินจากกรมสรรพากร

ประเภทที่ ๒ หลักฐานแสดงการพัฒนาของบริษัทที่ปรึกษาตามวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย

- ๑) ใบรับรองระบบคุณภาพที่เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล เพื่อเป็นการแสดงว่าบริษัทมีการพัฒนาระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น ระบบ ISO เป็นต้น
- ๒) มีใบรับรองประกันวิชาชีพ (Professional Indemnity Insurance) ของบริษัท ในมูลค่าไม่ต่ำกว่า ๓๐ ล้านบาท ในปีที่ยื่นข้อเสนอ
- ๓) มีหลักฐานการมีซอฟต์แวร์ที่ถูกกฎหมาย สำหรับให้พนักงานของบริษัทที่ปรึกษาใช้งานอย่างน้อยร้อยละ ๓๐ ของจำนวนพนักงานทั้งหมด

ทั้งนี้ หากบริษัทที่ปรึกษาไม่สามารถแสดงหลักฐานตามประเภทที่ ๒ ตัวคุณจะปรับลดลงตามกรณีต่าง ๆ ดังนี้

หลักฐานบริษัท	ตัวคุณอัตราค่าตอบแทน	หมายเหตุ
กรณีที่ ๑ มีหลักฐานครบทั้ง ๓ ข้อ	๒.๖๔๐	-
กรณีที่ ๒ มีหลักฐาน ๒ ข้อ	๒.๕๘๕	ค่าเสียหายถูกตัดออก ร้อยละ ๕
กรณีที่ ๓ มีหลักฐาน ๑ ข้อ	๒.๕๓๐	ค่าเสียหายถูกตัดออก ร้อยละ ๑๐
กรณีที่ ๔ ไม่มีหลักฐาน	๒.๔๗๕	ค่าเสียหายถูกตัดออก ร้อยละ ๑๕

๑๗.๓.๒ **กรณีสถาบันของรัฐที่ให้บริการด้านงานที่ปรึกษา** สถาบันดังกล่าวไม่มีภาระด้านสวัสดิการ ส่วนค่าเสียหายของการดำเนินงานบางส่วนจะได้เงินสนับสนุนจากรัฐ เช่น ค่าสำนักงาน ค่าอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าวิจัยและพัฒนา ค่าฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร เป็นต้น ดังนั้น หลักการคิดตัวคุณอัตราค่าตอบแทนสำหรับสถาบันของรัฐจะให้ค่าเสียหายร้อยละ ๖๐ ของเงินเดือนเพื่อเป็นค่าบริหารจัดการองค์กร ค่าใช้จ่ายและค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าใบอนุญาตต่าง ๆ ค่าประกันการประกอบวิชาชีพ ค่าเดินทางและค่าขนส่ง รวมทั้งค่าตอบแทนวิชาชีพร้อยละ ๑๐ ของเงินเดือนรวมค่าเสียหายที่ได้รับ ทำให้ตัวคุณอัตราค่าตอบแทนสำหรับที่ปรึกษาจากสถาบันของรัฐเท่ากับ ๑.๗๖๐ โดยในการเสนองานจะต้องแสดง **หลักฐานแสดงการยื่นชำระภาษีเงินได้ต่อกรมสรรพากร (แบบ ภ.ง.ด.๙๐ หรือ ภ.ง.ด.๙๑) และใบเสร็จรับเงินจากกรมสรรพากร**

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาที่ไม่ได้ทำงานประจำกับบริษัทที่ปรึกษาหรือสถาบันของรัฐ จึงไม่มีภาระในด้านสวัสดิการสังคม (Social Charge) และมีค่าส่วยที่ใช้สำหรับบุคคลนั้นเพียงบางส่วนเป็นค่าจัดการและการรับผิดชอบ
ในหนี้คิดให้เป็นร้อยละ ๓๐ ของอัตราเงินเดือน และได้ค่าตอบแทนวิชาชีพร้อยละ ๑๐ ของเงินเดือนรวมค่าส่วย
ที่ได้รับทำให้ค่าตัวคุณสำหรับที่ปรึกษาที่ไม่ได้ทำงานประจำเต็มเวลาเป็น ๑.๔๓๐ เท่าของเงินเดือนพื้นฐาน
(หากคิดตามหลักการปฏิบัติของ ADB จะให้ค่าส่วยร้อยละ ๒๕ ของเงินเดือน และค่าตอบแทนวิชาชีพ
ร้อยละ ๑๕ ของเงินเดือนรวมค่าส่วยที่ได้รับรวมเป็นตัวคูณ ๑.๔๓๘) ทั้งนี้ ที่ปรึกษาดังกล่าวจะต้องแสดง
หลักฐานอัตราค่าตอบแทนที่เคยได้รับและสามารถอ้างอิงได้มาแสดง

๑๘. **หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ**

กลุ่มจัดหาพลังงานไฟฟ้า กองนโยบายไฟฟ้า

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๑๒ ๑๕๕๕ ต่อ ๕๒๒

โทรสาร ๐ ๒๖๑๒ ๑๓๘๔

๑๙. **สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติม**

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่ www.eppo.go.th หรือสอบถามมายังหมายเลขโทรศัพท์
๐ ๒๖๑๒ ๑๕๕๕ ต่อ ๕๒๒ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม ให้สอบถามมายังสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
ผ่านทางอีเมล sawarart.dan@eppo.go.th

..... **ชบวช** **ธชวช** ประธานกรรมการ
(นางสาวนันธิดา รัชตเวชกุล)

สม.
..... กรรมการ
(นายสรวราชย์ ด้านพิทักษ์กุล)

จันทน์
..... กรรมการ
(นางสาวพีรยา เหล่าจันทน์)

ศ
..... กรรมการ
(นายสุรสิทธิ์ ตันพดิลก)

ศาน
..... กรรมการ
(นางทัศนีย์ ดิยะแสงทอง)

ประวัติบุคลากร

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

รับรองว่าเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....

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

- หมายเหตุ**
- ๑) สำเนาเอกสารหลักฐานแสดงวุฒิการศึกษาหรือเอกสารอื่นแสดงว่าจบการศึกษา ตรงกับตำแหน่งที่จะรับงาน โดยประสบการณ์จะนับตั้งแต่วันที่จบการศึกษา
 - ๒) หากประวัติบุคลากรแต่ละท่านมากกว่า ๑ หน้า ให้ลงชื่อรับรองทุกหน้า

หนังสือยืนยันเข้าร่วมปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้า.....ขอยืนยันการรับหน้าที่เป็น.....(ตำแหน่ง).....
 ให้กับ.....(ชื่อนิติบุคคลยื่นข้อเสนอ)..... ภายใต้โครงการศึกษานโยบายการส่งเสริมการใช้งาน
 ระบบกักเก็บพลังงานในภาคธุรกิจไฟฟ้าเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน จนบรรลุวัตถุประสงค์
 และเป้าหมายของโครงการ และขอยืนยันว่าระยะเวลาการปฏิบัติงานโครงการดังกล่าวไม่ซ้ำซ้อนกับงาน
 ในโครงการอื่น ๆ ที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน

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

ลงชื่อ.....
 (.....)

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

หมายเหตุ สามารถนำข้อความข้างต้นไปใช้ในแบบฟอร์มอื่นได้

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ จ้างที่ปรึกษาโครงการศึกษานโยบายการส่งเสริมการใช้งานระบบกักเก็บพลังงานในภาคธุรกิจไฟฟ้า เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองนโยบายไฟฟ้า สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗,๙๗๓,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 11 ต.ค. 2567
เป็นเงิน ๗,๙๗๓,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันบาทถ้วน)
๕. ค่าตอบแทนบุคลากร ๗,๘๒๖,๐๐๐.๐๐ บาท
- ๕.๑ ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ
- ๕.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา

ลำดับ	ตำแหน่ง	กลุ่มวิชาชีพ/คุณสมบัติ	จำนวน (คน)	จำนวน (เดือน)	อัตรา (บาท)	รวม (บาท)
บุคลากรหลัก						
๑	ผู้จัดการโครงการ	กลุ่มวิจัยหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ปริญญาโท ประสบการณ์ ๑๖-๒๐ ปี	๑	๔	๑๕๑,๕๐๐	๖๐๖,๐๐๐.๐๐
๒	รองผู้จัดการโครงการ	กลุ่มวิจัยหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ปริญญาโท ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี	๑	๗	๑๑๒,๔๐๐	๗๘๖,๘๐๐.๐๐
๓	ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงาน	กลุ่มวิจัยหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ปริญญาโท ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี	๑	๖	๑๑๒,๔๐๐	๖๗๔,๔๐๐.๐๐
๔	ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	กลุ่มวิจัยหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ปริญญาโท ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี	๑	๖	๑๑๒,๔๐๐	๖๗๔,๔๐๐.๐๐
๕	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบกักเก็บพลังงาน	กลุ่มวิจัยหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ปริญญาโท ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี	๑	๖	๑๑๒,๔๐๐	๖๗๔,๔๐๐.๐๐
๖	นักวิจัย	กลุ่มวิจัยหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ปริญญาโท ประสบการณ์ ๕-๑๐ ปี	๔	๙	๗๗,๕๐๐	๒,๗๙๐,๐๐๐.๐๐
บุคลากรสนับสนุน						
๗	ผู้ช่วยนักวิจัย	ปริญญาตรี ไม่น้อยกว่า ๓ ปี	๕	๙	๓๐,๐๐๐	๑,๓๕๐,๐๐๐.๐๐
๘	เลขานุการโครงการ	ปริญญาตรี ไม่น้อยกว่า ๑ ปี	๒	๙	๑๕,๐๐๐	๒๗๐,๐๐๐.๐๐

๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา ๙ คน (บุคลากรหลัก)

๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์ จำนวน ๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๗. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) = บาท

๘. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จำนวนเงิน

๕๗,๐๐๐.๐๐ บาท

ที่	รายการ	จำนวน
๑	ค่าใช้จ่ายการจัดสัมมนาฯ รับฟังความคิดเห็นและรายงานผลการดำเนินงาน จำนวนผู้เข้าร่วมรวมไม่น้อยกว่า ๗๐ ท่าน/ครั้ง - ค่าอาหาร (ไม่ครบทุกมื้อ) (จำนวน ๗๐ ท่าน x ๕๐๐ บาท/ท่าน) - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (จำนวน ๗๐ ท่าน x ๕๐ บาท/ท่าน) - ค่าจัดทำเอกสาร (จำนวน ๗๐ ท่าน x ๗๐ บาท/ท่าน)	๑ ครั้ง
๒	ค่าสาธารณูปโภค (เหมาจ่าย) (จำนวน ๑ งาน x ๑๓,๖๐๐ บาท)	๑ งาน

๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย / ดำเนินการ / ขอบเขตดำเนินการ (TOR)

- ๙.๑) นางสาวนันธิดา รัชตเวชกุล นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ
๙.๒) นายสุรราชย์ ด้านพิทักษ์กุล นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ กรรมการ
๙.๓) นายสุรสิทธิ์ ตันชติลลิก นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ กรรมการ
๙.๔) นางสาวปรีญา เหล่าจันดา นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ กรรมการ
๙.๕) นางทัศนีย์ ดิยะแสงทอง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป กรรมการ

๑๐. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ๑๐.๑) ค่าตอบแทนบุคลากร ใช้หลักเกณฑ์ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว ๑๒๘ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๖ เรื่อง หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา
๑๐.๒) ค่าใช้จ่ายในการจัดสัมมนาฯ รับฟังความคิดเห็นและรายงานผลการดำเนินงาน ใช้ตามหลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี เดือนธันวาคม ๒๕๖๖ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ
๑๐.๓) ค่าวัสดุอุปกรณ์และค่าสาธารณูปโภค ใช้ราคาที่เคยจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา ๒ ปีงบประมาณ ตามสัญญาเลขที่ ๑๐/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

..... จง.ร.ต. รัชตเวชกุล ประธานกรรมการ

(นางสาวนันธิดา รัชตเวชกุล)

..... สว.

..... กรรมการ

(นายสุรราชย์ ด้านพิทักษ์กุล)

..... กรรมการ

(นายสุรสิทธิ์ ตันชติลลิก)

..... ป.น.

..... กรรมการ

(นางสาวปรีญา เหล่าจันดา)

..... กรรมการ

(นางทัศนีย์ ดิยะแสงทอง)