



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา
โครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตระบบกักเก็บพลังงาน
ประเภทแบตเตอรี่

กองนโยบายอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน
สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

4/20/20
ชัชวาลย์
ชัชวาลย์
ชัชวาลย์

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา
โครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตระบบกักเก็บพลังงาน
ประเภทแบตเตอรี่

๑. หลักการและเหตุผล

๑.๑ ข้อเสนอแผนปฏิรูปประเทศด้านพลังงานระยะแรก (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕) ประกอบด้วยประเด็นการปฏิรูปที่สำคัญ ๖ ด้าน (๑๗ ประเด็นปฏิรูป) โดยในประเด็นปฏิรูป ด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน มีการกำหนดยุทธศาสตร์และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนไฟฟ้าให้ชัดเจนรองรับการใช้งานที่เพิ่มขึ้นในอนาคต โดยเล็งเห็นว่าระบบกักเก็บพลังงานจะเป็นอุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญ เนื่องจากมีมูลค่ากว่า ๑ ใน ๓ ของมูลค่ายานยนต์ไฟฟ้า อีกทั้งอุตสาหกรรมระบบกักเก็บพลังงานยังจัดเป็นอุตสาหกรรมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Industry) ที่ใช้เป็นส่วนประกอบพื้นฐานในผลิตภัณฑ์และอุตสาหกรรมต่างๆ อีกมากมาย เป็นอุตสาหกรรม New S-curveที่กำลังเติบโต นอกจากนี้ ระบบกักเก็บพลังงานยังสามารถนำมาใช้ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของประเทศ ทำให้เกิดประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นในการจัดการระบบไฟฟ้าของประเทศ โดยหากประเทศไทยสามารถเป็นแหล่งผลิตระบบกักเก็บพลังงานได้เอง ก็จะช่วยลดต้นทุนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมยานยนต์ในอนาคตได้ โดยอุตสาหกรรมการผลิตระบบกักเก็บพลังงานจะเป็นอุตสาหกรรมแห่งอนาคตที่สร้างฐานรายได้ใหม่ให้กับประเทศตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการของประเทศไทยในด้านการพัฒนาระบบกักเก็บพลังงานสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดังกล่าวและมีความชัดเจน คณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านพลังงานจึงเสนอประเด็นปฏิรูป ประเด็นที่ ๑๗ การส่งเสริมเทคโนโลยีระบบการกักเก็บพลังงาน เพื่อให้ประเทศไทยมีทิศทางและสามารถส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมการผลิตระบบกักเก็บพลังงาน และอุตสาหกรรมต่อเนื่องอย่างเป็นรูปธรรม เหมาะสม และเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด รวมถึงมีการพัฒนาเทคโนโลยี และการนำเอาระบบกักเก็บพลังงานมาใช้พัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าของประเทศอย่างเป็นรูปธรรม

๑.๒ แผนปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน ประเด็นที่ ๑๗ การส่งเสริมเทคโนโลยีระบบการกักเก็บพลังงาน ได้มีข้อเสนอแนวทางการดำเนินการปฏิรูป ดังนี้

(๑) ให้รัฐบาลจัดตั้งคณะกรรมการร่วมภาครัฐ เอกชน และนักวิชาการ ภายใต้คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ศึกษาโอกาสและความเป็นไปได้ในการส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมการผลิตระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System: ESS) ประเภทแบตเตอรี่ (Battery) เป็นอุตสาหกรรมอนาคตของประเทศ และกำหนดการนำมาใช้ในระบบสายส่งในภาคพลังงานภายใน ๑ ปี

(๒) กำหนดเป้าหมายการพัฒนา และจัดทำแผนปฏิบัติการการส่งเสริมอุตสาหกรรมระบบกักเก็บพลังงานครอบคลุมเรื่องสำคัญ อาทิ การกำหนดมาตรการส่งเสริมการผลิตและการใช้ระบบกักเก็บพลังงาน การกำหนดมาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง การส่งเสริมการนำวิธีการ Reverse Engineering มาใช้ การปรับปรุงกฎหมายเพื่อรองรับการดำเนินการ

(๓) ปรับปรุงการวางแผนด้านพลังงาน ได้แก่ แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศ แผนอนุรักษ์พลังงาน ให้มีการนำระบบกักเก็บพลังงานมาใช้ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของประเทศในระดับ G-T-D-R

๑.๓ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ (ครั้งที่ ๑๔๙) เมื่อวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๒ ได้มีมติเห็นชอบให้แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมเทคโนโลยีระบบการกักเก็บพลังงาน และออกคำสั่งคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๓ โดยมีองค์ประกอบประกอบด้วย รองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมาย เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน และฝ่ายวิชาการ เป็นกรรมการ และผู้อำนวยการ

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เป็นกรรมการและเลขานุการ และมีอำนาจหน้าที่ในการศึกษาโอกาสและความเป็นไปได้ในการนำระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System: ESS) ประเภทแบตเตอรี่ (Battery) มาใช้ในประเทศและเป็นโอกาสในการส่งเสริมอุตสาหกรรมอนาคตของประเทศ กำหนดเป้าหมายและจัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริมอุตสาหกรรมระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ ติดตามประเมินผลการส่งเสริมเทคโนโลยีระบบการกักเก็บพลังงาน รายงานต่อ กพข. หรือคณะรัฐมนตรีอย่างต่อเนื่อง รวมถึงปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการให้เป็นรูปธรรมต่อไป

๑.๔ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) จึงได้จัดทำโครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ เพื่อใช้ข้อมูลศึกษาโอกาสและความเป็นไปได้ในการส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ และแผนงานเสนอต่อคณะกรรมการส่งเสริมเทคโนโลยีระบบการกักเก็บพลังงานและ กพข. ในการกำหนดนโยบาย ทิศทาง และเป้าหมายการลงทุน แนวทางการส่งเสริมและกระตุ้นการลงทุนที่สอดคล้องและเป็นเอกภาพกับภาคเอกชนต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ กำหนดทิศทางการส่งเสริมเทคโนโลยีระบบการกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ที่ชัดเจน สอดคล้องกับโอกาสและความเป็นไปได้ในการส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตระบบการกักเก็บพลังงาน ประเภทแบตเตอรี่ เพื่อเป็นอุตสาหกรรมอนาคตสร้างฐานรายได้ใหม่ให้กับประเทศ

๒.๒ กำหนดเป้าหมายการพัฒนาและจัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริมอุตสาหกรรมระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ ครอบคลุมเรื่องสำคัญ อาทิ การกำหนดมาตรการส่งเสริมการผลิตและการใช้ระบบกักเก็บพลังงาน การกำหนดมาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง การส่งเสริมการนำวิธีการ Reverse Engineering มาใช้ การปรับปรุงกฎหมายเพื่อรองรับการดำเนินการ

๒.๓ จัดทำข้อเสนอแนะการปรับปรุงการวางแผนด้านพลังงาน ได้แก่ แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศ แผนอนุรักษ์พลังงาน ให้มีการนำระบบกักเก็บพลังงานมาใช้ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของประเทศในระดับ G-T-D-R

๓. ขอบเขตการดำเนินงาน

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการดังนี้

๓.๑ ศึกษารวบรวมข้อมูลเทคโนโลยีและข้อมูลอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการใช้ระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และวิเคราะห์แนวโน้มโลกและภูมิภาคอาเซียน

๓.๒ ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเป้าหมาย แนวทาง และยุทธศาสตร์การส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่ในต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า ๔ ประเทศ

๓.๓ ศึกษา วิเคราะห์ และประเมินผลประโยชน์จากการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่ทั้งทางตรงและทางอ้อม และวิเคราะห์ความสามารถในการเป็นอุตสาหกรรมอนาคตเพื่อสร้างฐานรายได้ใหม่ให้กับประเทศ

๓.๔ ศึกษาและวิเคราะห์โอกาส ความเป็นไปได้ และช่องว่างการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่ในประเทศไทย รวมถึงเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขันของไทยกับประเทศในภูมิภาคอาเซียน ในแต่ละระดับของห่วงโซ่มูลค่า

๓.๕ ศึกษา วิเคราะห์ และประเมินผลประโยชน์จากการนำระบบกักเก็บพลังงานมาใช้ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของประเทศในระดับ G-T-D-R

๓.๖ นำเสนอแนวทางและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมและส่งเสริมการใช้ระบบกักเก็บพลังงานของไทย โดยครอบคลุมประเด็นสำคัญ เช่น

๓.๖.๑ ด้านการผลิตระบบกักเก็บพลังงาน

- (๑) เป้าหมายที่เหมาะสม โดยพิจารณา/ศึกษาข้อมูลความต้องการของตลาดระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่จะทำให้เกิดการลงทุนพัฒนาอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ภายในประเทศ
- (๒) รูปแบบและแผนงานการพัฒนาอุตสาหกรรม ๒nd life ESS ที่จำเป็นต่อการรองรับตลาดไฟฟ้า ระดับ Grid Scale และ ระดับ Behind the Meter (BTM)
- (๓) การส่งเสริมการนำวิธีการ Reverse Engineering มาใช้

๓.๖.๒ ด้านการใช้ระบบกักเก็บพลังงาน

- (๑) เป้าหมายที่เหมาะสมของการใช้ระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ในประเทศ เพื่อให้เกิดการลงทุนอุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่ภายในประเทศ
- (๒) แผนงานการพัฒนาตลาดผลิตภัณฑ์ในระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับตลาดพลังงานไฟฟ้าในระดับต่างๆ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ภายใต้ตลาดขายส่งไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ภายใต้การดูแลของผู้ควบคุมระบบจำหน่ายไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์ภายใต้ตลาดไฟฟ้านอกระบบไฟฟ้าหลัก
- (๓) แผนการส่งเสริมการใช้ระบบกักเก็บพลังงานในระดับ Grid Scale
- (๔) แผนการพัฒนาตลาดการใช้ไฟฟ้าระดับ BTM เช่น Prosumer เป็นต้น
- (๕) แผนส่งเสริมการใช้แบตเตอรี่ที่ผลิตในประเทศ ทดแทนการนำเข้า

๓.๖.๓ ด้านกฎหมายและมาตรฐาน

- (๑) การกำหนดมาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
- (๒) การปรับปรุงกฎหมายเพื่อรองรับการดำเนินการ

๓.๖.๔ ด้านการวิจัยและพัฒนา และสร้างบุคลากรรองรับ

- (๑) การวิจัยเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและพัฒนานวัตกรรมในประเทศ
- (๒) การพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับอุตสาหกรรมระบบกักเก็บพลังงาน

๓.๗ จัดทำข้อเสนอแนะการปรับปรุงการวางแผนด้านพลังงาน ได้แก่ แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศ แผนอนุรักษ์พลังงาน ให้มีการนำระบบกักเก็บพลังงานมาใช้ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของประเทศในระดับ G-T-D-R

๓.๘ จัดทำแผนปฏิบัติการการส่งเสริมอุตสาหกรรมระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ของไทย

๓.๙ จัดประชุมหารือ/ประชุมกลุ่มย่อยกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการผลิตและการใช้แบตเตอรี่ รวมถึงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ คน

๓.๑๐ จัดให้มีการศึกษาดูงานเกี่ยวกับ อุตสาหกรรมการผลิตและการใช้แบตเตอรี่ รวมถึงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ภายในประเทศ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า ๑๕ คน

๓.๑๑ จัดสัมมนารับฟังความคิดเห็นเป้าหมายแนวทางและแผนปฏิบัติการการส่งเสริมอุตสาหกรรมระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ของไทย จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง ในโรงแรมที่เหมาะสม โดยมีผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน

๓.๑๒ จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ภายใต้โครงการ

- (๑) ออกแบบและจัดทำเว็บไซต์โครงการ เพื่อเป็นฐานข้อมูลและเผยแพร่สู่สาธารณะ เป็นระบบ Web Application โดยมีระบบล็อกอินและบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งาน รวมถึงจัดทำคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานฉบับภาษาไทย
- (๒) จัดทำคอนเทนต์และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ social, website ฯลฯ จำนวนไม่น้อยกว่า ๙ ชิ้น
- (๓) ออกแบบและผลิตบอร์ดนิทรรศการที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโครงการ โดยคำนึงถึงความมั่นคง แข็งแรง สวยงาม สะดวกในการใช้งานและเคลื่อนย้าย เพื่อใช้ในงานสัมมนาฯ รับฟังความคิดเห็น ประกอบด้วย
 - บอร์ดนิทรรศการเคลื่อนที่ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ x ๓๐๐ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ บอร์ด
 - บอร์ดนิทรรศการเคลื่อนที่แบบ Roll up ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ x ๑๘๐ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ บอร์ด
- (๔) ออกแบบและผลิตของที่ระลึกสำหรับใช้เป็นสื่อประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มเป้าหมาย โดยของที่ระลึกจะต้องมีความสวยงาม ทันสมัย เมื่อได้รับแล้วนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๕๐ ชิ้น โดยมีมูลค่าราคาไม่ต่ำกว่า ๓๐๐ บาทต่อชิ้น
- (๕) ผลิตวีดิทัศน์ที่มีเนื้อหาภายใต้โครงการโดยมีความยาวไม่น้อยกว่า ๔ นาที เพื่อใช้ในงานสัมมนาฯ รับฟังความคิดเห็น จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เรื่อง
- (๖) ออกแบบและผลิต คู่มือเนื้อหาภายใต้โครงการ ขนาด A๕ เข้าเล่มเย็บปก จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๕๐ เล่ม

๓.๑๓ จัดเจ้าหน้าที่เพื่อช่วยประสานงาน จัดทำเอกสาร หรืองานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ตามที่ สนพ. มอบหมาย

ทั้งนี้การดำเนินงานในข้อ ๓.๙, ๓.๑๐, ๓.๑๑ และ ๓.๑๒ ต้องนำเสนอรายละเอียดการดำเนินงานให้คณะกรรมการตรวจรับฯ พิจารณาเห็นชอบก่อนการดำเนินงานและขอบเขตการดำเนินงานสามารถเปลี่ยนแปลงรายละเอียดแผนการดำเนินงานหรือกิจกรรมและรายจ่ายได้ตามความเหมาะสม และสามารถถ่วงจ่ายระหว่างรายการได้

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ ก่อให้เกิดการลงทุนอุตสาหกรรมการผลิตระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ในประเทศ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรม New S-curve และอุตสาหกรรมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Industry) ของไทย

๔.๒ เกิดต่อยอดการสร้างห่วงโซ่อุปทานและมูลค่าเพิ่มในประเทศจากอุตสาหกรรมส่วนประกอบแบตเตอรี่ ที่เป็นส่วนประกอบพื้นฐานในผลิตภัณฑ์และอุตสาหกรรมต่างๆ

๔.๓ มีแผนการลงทุนด้านพลังงานที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องและตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ของประเทศ

๔.๔ เกิดการใช้งานระบบกักเก็บพลังงานในภาคพลังงานไฟฟ้า ที่สามารถลดต้นทุนการผลิตและการใช้ไฟฟ้า รวมถึงรองรับการเพิ่มขึ้นของ Prosumer และส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

๕. คุณสมบัติของที่ปรึกษาที่จะทำการจัดจ้าง

- ๕.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๕.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๕.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๕.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๕.๕ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐแล้ว
- ๕.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด
- ๕.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคาดังกล่าวและได้ยื่นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ในสาขาพลังงาน (Energy Sector) หรือสาขาอุตสาหกรรม (Industry Sector)
- ๕.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
- ๕.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย
- ๕.๑๐ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด
- ๕.๑๑ บุคลากรหลักของที่ปรึกษา ต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่นๆ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน หาก สนพ. พบว่ามีบุคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือหลายคนปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ไม่ว่าจะในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลัง สนพ. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาจ้างและหรือเรียกค่าเสียหายหรือปรับลดค่าจ้างได้
- ๕.๑๒ เป็นนิติบุคคลที่จะต้องเสนอรายชื่อบุคลากรตำแหน่ง ประสบการณ์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ คน ที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๓ บุคลากรที่ต้องการ
- ๕.๑๓ ที่ปรึกษาที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีเงื่อนไขเป็นไปตามที่ราชการกำหนด,

๖. กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน

๖.๑ กำหนดระยะเวลาภายใน ๑๒ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ทั้งนี้ ไม่รวมถึงระยะเวลาที่ สนพ. ใช้ไปในการพิจารณาผลการดำเนินงาน ร่างรายงาน หรือรายงานแต่ละฉบับที่ที่ปรึกษานำเสนองานต่อ สนพ.

๖.๒ ที่ปรึกษาต้องเสนอแผนการจัดส่งรายงานให้ สนพ. พิจารณา โดยแบ่งออกเป็นดังนี้

- (๑) รายงานสรุปแนวทางการศึกษาเบื้องต้น : ภายใน ๑ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
เสนอรายงานพร้อมทั้งบทสรุปสำหรับผู้บริหาร
จำนวน ๕ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด สำเนา ๔ ชุด) และ
CD หรือ สื่อบันทึกทางอิเล็กทรอนิกส์อื่น จำนวน ๑ ชุด
โดยบรรจุไฟล์ทั้ง .doc และ PDF

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- นำเสนอรายละเอียดแนวทางการศึกษาและจัดทำรายงานด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ โดยจะกำหนดขอบเขตการดำเนินการในแต่ละหัวข้อให้ชัดเจน พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางและวิธีการการศึกษา

- (๒) รายงานผลการดำเนินงาน ฉบับที่ ๑ : ภายใน ๔ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา / เสนอรายงานพร้อมทั้งบทสรุปสำหรับผู้บริหาร จำนวน ๕ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด สำเนา ๔ ชุด) และ CD หรือ สื่อบันทึกทางอิเล็กทรอนิกส์อื่น จำนวน ๑ ชุด โดยบรรจุไฟล์ทั้ง .doc และ PDF

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ผลการศึกษารวบรวมข้อมูลเทคโนโลยีและข้อมูลอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการใช้ระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการวิเคราะห์แนวโน้มโลกและภูมิภาคอาเซียน
- ผลการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเป้าหมาย แนวทาง และยุทธศาสตร์การส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่ในต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า ๔ ประเทศ
- ผลการศึกษาวิเคราะห์และประเมินผลประโยชน์จากการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่ทั้งทางตรงและทางอ้อม และวิเคราะห์ความสามารถในการเป็นอุตสาหกรรมอนาคตเพื่อสร้างฐานรายได้ใหม่ให้กับประเทศ
- ผลการศึกษาและวิเคราะห์โอกาส ความเป็นไปได้ และช่องว่างการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่ในประเทศไทย รวมถึงการเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขันของไทยกับประเทศในภูมิภาคอาเซียน ในแต่ละระดับของห่วงโซ่มูลค่า
- ผลการศึกษาวิเคราะห์และประเมินผลประโยชน์จากการนำระบบกักเก็บพลังงานมาใช้ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของประเทศในระดับ G-T-D-R
- สรุปแนวทางและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมและส่งเสริมการใช้ระบบกักเก็บพลังงานของไทย

- (๓) รายงานผลการดำเนินงาน ฉบับที่ ๒ : ภายใน ๘ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา / เสนอรายงานพร้อมทั้งบทสรุปสำหรับผู้บริหาร จำนวน ๕ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด สำเนา ๔ ชุด) และ CD หรือ สื่อบันทึกทางอิเล็กทรอนิกส์อื่น จำนวน ๑ ชุด โดยบรรจุไฟล์ทั้ง .doc และ PDF

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ผลการศึกษารวบรวมข้อมูลเทคโนโลยีและข้อมูลอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการใช้ระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการวิเคราะห์แนวโน้มโลกและภูมิภาคอาเซียน
- ผลการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเป้าหมาย แนวทาง และยุทธศาสตร์การส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่ในต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า ๔ ประเทศ
- ผลการศึกษาวิเคราะห์และประเมินผลประโยชน์จากการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่ทั้งทางตรงและทางอ้อม และวิเคราะห์ความสามารถในการเป็นอุตสาหกรรมอนาคตเพื่อสร้างฐานรายได้ใหม่ให้กับประเทศ
- ผลการศึกษาและวิเคราะห์โอกาส ความเป็นไปได้ และช่องว่างการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่ในประเทศไทย รวมถึงการเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขันของไทยกับประเทศในภูมิภาคอาเซียน ในแต่ละระดับของห่วงโซ่มูลค่า
- ผลการศึกษาวิเคราะห์และประเมินผลประโยชน์จากการนำระบบกักเก็บพลังงานมาใช้ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของประเทศในระดับ G-T-D-R

ชื่อคน. ธีระเรศรี
หน้าที ๗/๑๗



กนกวรรณ ลี

- สรุปแนวทางและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมและส่งเสริมการใช้ระบบกักเก็บพลังงานของไทย
- ผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะการปรับปรุงการวางแผนด้านพลังงาน
- แผนปฏิบัติการการส่งเสริมอุตสาหกรรมระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ของไทย
- ผลการประชุมหารือ/ประชุมกลุ่มย่อยกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ครั้ง
- ผลสัมมนารับฟังความคิดเห็นเป้าหมายแนวทางและแผนปฏิบัติการการส่งเสริมอุตสาหกรรมระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ของไทย จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง

(๔) รายงานฉบับสมบูรณ์ : ภายใน ๑๒ เดือนนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา, เสนอรายงานพร้อมทั้งบทสรุปสำหรับผู้บริหาร จำนวน ๕ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด สำเนา ๔ ชุด) และ CD หรือ สื่อบันทึกทางอิเล็กทรอนิกส์อื่น จำนวน ๑ ชุด โดยบรรจุไฟล์ทั้ง .doc และ PDF

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ผลการศึกษารวบรวมข้อมูลเทคโนโลยีและข้อมูลอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการใช้ระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการวิเคราะห์แนวโน้มโลกและภูมิภาคอาเซียน
- ผลการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเป้าหมาย แนวทาง และยุทธศาสตร์การส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่ในต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า ๔ ประเทศ
- ผลการศึกษาวเคราะห์และประเมินผลประโยชน์จากการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่ทั้งทางตรงและทางอ้อม และวิเคราะห์ความสามารถในการเป็นอุตสาหกรรมอนาคตเพื่อสร้างฐานรายได้ใหม่ให้กับประเทศ
- ผลการศึกษาและวิเคราะห์โอกาส ความเป็นไปได้ และช่องว่างการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่ในประเทศไทย รวมถึงการเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคอาเซียน ในแต่ละระดับของห่วงโซ่มูลค่า
- ผลการศึกษาวเคราะห์และประเมินผลประโยชน์จากการนำระบบกักเก็บพลังงานมาใช้ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของประเทศในระดับ G-T-D-R
- สรุปแนวทางและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมและส่งเสริมการใช้ระบบกักเก็บพลังงานของไทย
- ผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะการปรับปรุงการวางแผนด้านพลังงาน
- แผนปฏิบัติการการส่งเสริมอุตสาหกรรมระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ของไทย
- ผลการประชุมหารือ/ประชุมกลุ่มย่อยกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการผลิตและการใช้แบตเตอรี่ รวมถึงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ คน
- ผลการศึกษาดูงานเกี่ยวกับ อุตสาหกรรมการผลิตและการใช้แบตเตอรี่ รวมถึงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ภายในประเทศ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า ๑๕ คน
- ผลสัมมนารับฟังความคิดเห็นเป้าหมายแนวทางและแผนปฏิบัติการการส่งเสริมอุตสาหกรรมระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ของไทย จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง ในโรงแรมที่เหมาะสม โดยมีผู้เข้าร่วมรวมไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน


 ชิตดา ธิษะณี
 หน้าที่ ๘/๑๗
 นกนกน 

- ผลการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ภายใต้โครงการ
 - (๑) ออกแบบและจัดทำเว็บไซต์โครงการ เพื่อเป็นฐานข้อมูลและเผยแพร่สู่สาธารณะ เป็นระบบ Web Application โดยมีระบบล็อกอินและบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งาน รวมถึงจัดทำคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานฉบับภาษาไทย
 - (๒) จัดทำคอนเทนต์และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ social, website ฯลฯ จำนวนไม่น้อยกว่า ๙ ชิ้น
 - (๓) ออกแบบและผลิตบอร์ดนิทรรศการที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโครงการ โดยคำนึงถึงความมั่นคง แข็งแรง สวยงาม สะดวกในการใช้งานและเคลื่อนย้าย เพื่อใช้ในงานสัมมนารับฟังความคิดเห็น ประกอบด้วย
 - บอร์ดนิทรรศการเคลื่อนที่ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ x ๓๐๐ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ บอร์ด
 - บอร์ดนิทรรศการเคลื่อนที่แบบ Roll up ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ x ๑๘๐ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ บอร์ด
 - (๔) ออกแบบและผลิตของที่ระลึกสำหรับใช้เป็นสื่อประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มเป้าหมาย โดยของที่ระลึกจะต้องมีความสวยงาม ทันสมัย เมื่อได้รับแล้วนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๕๐ ชิ้น โดยมีมูลค่าราคาไม่ต่ำกว่า ๓๐๐ บาทต่อชิ้น
 - (๕) ผลิตวีดิทัศน์ที่มีเนื้อหาภายใต้โครงการโดยมีความยาวไม่น้อยกว่า ๔ นาที เพื่อใช้ในงานสัมมนารับฟังความคิดเห็น จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เรื่อง
 - (๖) ออกแบบและผลิต คู่มือเนื้อหาภายใต้โครงการ ขนาด A๕ เข้าเล่มเย็บปก จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๕๐ เล่ม
- ผลการประสานงาน จัดทำเอกสาร หรืองานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ตามที่ สนพ. มอบหมาย

๗. การจ่ายเงิน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานจะจ่ายค่าจ้างให้ที่ปรึกษาตามขั้นตอนการส่งมอบรายงาน แบ่งออกเป็น ๔ งวด ดังนี้

๗.๑ งวดที่ ๑ จ่าย ๑๐% ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบรายงานสรุปแนวทางการศึกษาเบื้องต้น และผู้ว่าจ้างได้พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานดังกล่าวแล้ว ตามข้อ ๖.๒ (๑)

๗.๒ งวดที่ ๒ จ่าย ๓๐% ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบรายงานผลการดำเนินงาน ฉบับที่ ๑ และผู้ว่าจ้างได้พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานดังกล่าวแล้ว ตามข้อ ๖.๒ (๒)

๗.๓ งวดที่ ๓ จ่าย ๓๐% ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบรายงานผลการดำเนินงาน ฉบับที่ ๒ และผู้ว่าจ้างได้พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานดังกล่าวแล้ว ตามข้อ ๖.๒ (๓)

๗.๔ งวดที่ ๔ จ่าย ๓๐% ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานดังกล่าวแล้ว ตามข้อ ๖.๒ (๔)

ในกรณีที่มีความจำเป็นที่ปรึกษามีสิทธิที่จะขอเบิกเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง ตามสัญญา และ สนพ. จะจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้กับที่ปรึกษาภายหลังจากที่ปรึกษานำหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ซึ่งมีวงเงินค้ำประกันเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้า ที่ขอเบิกมามอบให้แก่ สนพ. แล้ว และ สนพ. จะคืนหนังสือค้ำประกันดังกล่าว ให้แก่ ที่ปรึกษาเมื่อ สนพ. ได้หักเงินที่ได้จ่ายล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างที่จ่ายตามผลงานแต่ละงวดครบถ้วนแล้ว ทั้งนี้ หากที่ปรึกษาเป็นหน่วยงานของรัฐ สามารถเบิกเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของค่าจ้างตามสัญญา และไม่ต้องมีหลักประกันเงินล่วงหน้าที่รับไปก็ได้

จิราภรณ์ ม.ศิริ
หน้าที่ ๙/๑๗

กนกชน ๕๕

๘. ค่าปรับ

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

๙. หลักประกันสัญญาและหลักประกันผลงาน

๙.๑ นิติบุคคลที่ไม่ใช่หน่วยงานของรัฐต้องวางหลักประกันสัญญาในอัตราร้อยละห้าของวงเงินสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่ายในนาม “กองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อกิจการตามมาตรา ๙๓(๔) โครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ โดย สนพ.” ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

๙.๒ ในกรณีหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอหรือเป็นคู่สัญญาไม่ต้องวางหลักประกัน

๙.๓ หน่วยงานของรัฐที่แบ่งการชำระเงินออกเป็นงวด ให้ผู้ว่าจ้างหักเงินที่จะจ่ายแต่ละครั้งในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละห้าแต่ไม่เกินร้อยละสิบของเงินค่าจ้าง เพื่อเป็นการประกันผลงาน หรือจะให้หน่วยงานของรัฐที่เป็นที่ปรึกษาใช้หนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศที่มีอายุการค้ำประกันตามที่ผู้ว่าจ้างจะกำหนดมาวางค้ำประกันตามที่ผู้ว่าจ้างจะกำหนดมาวางค้ำประกันแทนเงินที่หักไว้ก็ได้

๑๐. การยื่นข้อเสนอของที่ปรึกษา

๑๐.๑ ที่ปรึกษาจะต้องยื่นซองข้อเสนอโครงการที่ปิดผนึกเรียบร้อย จำนวนของถึงประธานคณะกรรมการ, ดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก โดยข้อเสนอทั้งหมดจะต้องส่งถึง สนพ. ในวันที่ _____ เวลาราชการ (๐๘.๓๐ น. - ๑๖.๓๐ น.) เมื่อพ้นกำหนดเวลาแล้ว สนพ. จะไม่รับซองข้อเสนอหรือเอกสารประกอบอื่นใดเด็ดขาด โดยยื่นข้อเสนอโครงการแบ่งเป็น ๒ ซอง ดังนี้

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

(๒) ซองข้อเสนอด้านราคา จำนวน ๑ ชุด

ทั้งนี้ จะต้องระบุไว้ที่หน้าซองด้วยว่าเป็น “ซองข้อเสนอด้านคุณภาพ” หรือ “ซองข้อเสนอด้านราคา” ปิดผนึกซองให้เรียบร้อยและยื่นต่อ

ประธานคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก /

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน /

สำนักงานเลขานุการกรม กลุ่มกองทุนพลังงาน (ชั้น ๓)

เลขที่ ๑๒๑/๑-๒ ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐.๒ ที่ปรึกษาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานแนบมาพร้อมกับซองข้อเสนอด้านคุณภาพโดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้เสนองานเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลบัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ และผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลหลักฐานแสดงวัตถุประสงค์ในการทำการค้า หรือประกอบธุรกิจของนิติบุคคลนั้นๆ หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ค) มหาวิทยาลัยของรัฐ ให้ยื่นสำเนาพระราชบัญญัติจัดตั้งมหาวิทยาลัย และรายชื่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (การยื่นข้อเสนอด้านคุณภาพและข้อเสนอด้านราคาต้องลงลายมือชื่อโดยผู้มีอำนาจของมหาวิทยาลัย หรือผู้รับมอบอำนาจตามหนังสือมอบอำนาจ)

(ง) นิติบุคคลอื่นที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ให้ยื่นสำเนาเอกสารหลักฐานการจัดตั้งเป็นนิติบุคคลข้อบังคับ และบัญชีรายชื่อผู้มีอำนาจควบคุมและบริหารกิจการของนิติบุคคลนั้นๆ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ที่ปรึกษามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามผูกพันนิติบุคคล หรือกระทำการอื่นใดแทนในการติดต่อกับสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

(๓) สำเนาหนังสือแจ้งผลการต่อทะเบียนที่ปรึกษาไทย จากสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง

(๔) สำเนาหนังสือแสดงผลประกอบการ/ผลงานของบริษัทย้อนหลัง ๓ ปี (ถ้ามี)

(๕) สำเนาหนังสือการลงทะเบียนการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP)

(๖) สำเนาสมุดบัญชีเงินฝากธนาคารของหน่วยงานผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๐.๓ ก่อนยื่นข้อเสนอทางด้านคุณภาพและข้อเสนอด้านราคา ให้ที่ปรึกษาตรวจดูเอกสารขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาฉบับนี้ ก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอทางด้านคุณภาพและข้อเสนอด้านราคา ตามเงื่อนไขที่กำหนดของ สนพ. ทั้งนี้ การจัดทำสัญญาจ้างที่ปรึกษาเป็นไปตามแบบสัญญาจ้างที่ปรึกษาของทางราชการตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดไว้

๑๐.๔ สนพ. จะรับซองข้อเสนอเฉพาะรายที่คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกได้มีหนังสือเชิญชวนเท่านั้น

๑๑. การจัดทำข้อเสนอของที่ปรึกษา

๑๑.๑ ข้อเสนอด้านคุณภาพ

ที่ปรึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดที่จะดำเนินการตามขอบเขตของงาน ดังนี้

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

(๒) ผังโครงสร้างการบริหารงาน พร้อมทั้งทีมงาน หรือเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานและตารางการดำเนินงานโดยละเอียด

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

(ก) แบบประวัติบุคลากร พร้อมลงนาม ตามเอกสารประกอบที่ ๑

(ข) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือสำเนาหนังสือเดินทาง พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ค) หนังสือยืนยันการเข้าร่วมปฏิบัติงานในการจ้างครั้งนี้ (ฉบับจริง) ตามเอกสารประกอบที่ ๒

(๔) ข้อเสนอเพิ่มเติมอื่นๆ นอกจากที่กำหนดไว้ (ถ้ามี) เพื่อให้การดำเนินงานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

(๕) ที่ปรึกษาผู้มีอำนาจจะต้องลงนามเพื่อรับรองเอกสารทุกหน้า พร้อมตราประทับ (ถ้ามี)

๑๑.๒ ข้อเสนอด้านราคา

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำข้อเสนอด้านราคาเป็นเงินบาทสอดคล้องกับข้อเสนอด้านคุณภาพ ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญโดยเป็นราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยที่ปรึกษาจะต้องระบุรายละเอียดค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่จะต้องใช้ในการดำเนินการตามขอบเขตของงานนี้ให้ สนพ. พิจารณา ดังนี้

(๑) รายละเอียดค่าจ้างบุคลากร โดยแสดงรายละเอียดจำนวนคน-เดือน และอัตราค่าจ้างเป็นรายบุคคลพร้อมแนบหลักฐานการใช้อัตราค่าตอบแทนของที่ปรึกษา

(๒) รายละเอียดค่าใช้จ่ายการดำเนินงานในด้านต่างๆ

ราคาที่เสนอจะต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันยื่นเอกสาร โดยภายในกำหนดยื่น ราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้ หากผู้เสนอราคามีได้ ระยะเวลายื่นราคา สนพ. จะถือว่าผู้เสนอราคามีเจตนายื่นราคาตามจำนวนวันที่ สนพ. กำหนด

จัดทํา พร. เจริญ
หน้าที่ ๑๒/๑๗

กนกพร นพ. น.ค.

๑๒. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

๑๒.๑ ก่อนการพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพ สนพ. จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น แต่ละรายว่าเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับรายอื่นหรือไม่

๑๒.๒ สนพ. ใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณากรณีงานจ้างที่ปรึกษาที่มีความซับซ้อน มีเทคนิคเฉพาะ ไม่เหมาะที่จะดำเนินการโดยวิธีการประกาศเชิญชวนทั่วไป เนื่องจากการศึกษาเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริม อุตสาหกรรมการผลิตระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ เป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา อุตสาหกรรมเชิงยุทธศาสตร์และเชื่อมโยงกับระบบไฟฟ้าของประเทศไทย เพื่อสร้างฐานรายได้ใหม่ให้กับประเทศ และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าให้รองรับกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลกระทบต่อโครงสร้าง อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมไฟฟ้า และพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในอนาคต จึงมีความจำเป็นต้องใช้ที่ปรึกษา ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการดำเนินงาน

๑๒.๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพ ไม่น้อยกว่า ๗๐ คะแนน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา	๔๐ คะแนน
(๑) พิจารณาประวัติและผลงานที่ผ่านมา (Company Profile)	๑๐ คะแนน
(๒) พิจารณาคุณสมบัติของบุคลากร คุณวุฒิและประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่มาร่วมงาน	๒๐ คะแนน
(๓) โครงสร้างการบริหารงาน การจัดคนทำงาน การสร้างทีมงาน	๑๐ คะแนน
วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน	๖๐ คะแนน
(๔) พิจารณาแผนและขั้นตอนการปฏิบัติงาน ความเข้าใจที่มีต่อวัตถุประสงค์โครงการ กิจกรรมความครอบคลุมและความเหมาะสมของแผนปฏิบัติงาน และระยะเวลาปฏิบัติงานที่เหมาะสม	๑๐ คะแนน
(๕) พิจารณารูปแบบ หลักการและเหตุผล กลยุทธ์ แนวคิดเทคนิค ที่เลือกใช้ในการศึกษาข้อมูลที่จัดเก็บ วิธีการจัดเก็บ การวิเคราะห์	๒๐ คะแนน
(๖) พิจารณาวิธีการบริหารแผนงาน และการบริหารบุคคล วิธีการควบคุมติดตามงาน การควบคุมคุณภาพ	๑๐ คะแนน
(๗) พิจารณาในภาพรวมว่ามีความสอดคล้องกัน ทั้งในด้านแนวคิด ขอบเขตงาน วิธีการ ขั้นตอน กลยุทธ์ และบุคลากรที่จะทำให้งานนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายและการนำเสนอ	๒๐ คะแนน
รวม	๑๐๐ คะแนน

๑๒.๒.๒ สนพ. จะนำคะแนนของผู้ที่ผ่านเกณฑ์ในข้อ ๑๒.๒.๑ มาพิจารณารวมกับคะแนนด้านราคา โดยกำหนดสัดส่วนน้ำหนักดังนี้

- | | |
|----------------|--------------------------------|
| (๑) ด้านคุณภาพ | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐ / |
| (๒) ด้านราคา | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐ / |

เกณฑ์ด้านราคามีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน โดยมีหลักการคิดดังนี้

ประเมินคะแนนจากราคาที่เสนอ = $100 - ((\text{ผลต่างราคาของผู้เสนอกับราคาผู้เสนอราคาต่ำสุด} / \text{ราคาผู้เสนอราคาต่ำสุด}) * 100)$

ทั้งนี้ ผู้ที่ได้คะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคามากที่สุด จะเป็นผู้ชนะและหากราคาที่เสนอ สูงกว่างบประมาณที่ได้ตั้งไว้ สนพ. จะเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ หากการเจรจาไม่ได้ผล สนพ. จะพิจารณายกเลิก เจรจากับผู้ยื่นเสนอรายนั้น และเจรจาต่อรองผู้ยื่นเสนอที่มีคะแนนรวมสูงสุดลำดับถัดไป เมื่อได้ราคาที่เหมาะสม แล้วจะพิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ที่จะกำหนดในสัญญา

๑๒.๔ ในกรณีที่มีที่ปรึกษาได้คะแนนเท่ากันหลายราย จะพิจารณาผู้ชนะจากที่ได้รับคะแนนคุณภาพ มากที่สุด

๑๓. บุคลากรที่ต้องการ

ที่ปรึกษาต้องเสนอจำนวนบุคลากรให้เหมาะสมกับปริมาณงานในการจ้างครั้งนี้ โดยรายชื่อบุคลากร แต่ละคนจะต้องไม่รับตำแหน่งซ้ำซ้อน และส่งรายชื่อบุคลากรและประสบการณ์การทำงานอย่างละเอียด ต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานที่ได้รับ ลักษณะการดำเนินการ หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ร่วมงานเป็น ภาษาไทยเท่านั้น ตามประวัติบุคลากรในเอกสารประกอบที่ ๑ โดยเจ้าของประวัติต้องลงนามรับรองด้วยตนเอง ทุกแผ่นทุกครั้ง และแนบหนังสือยืนยันเข้าร่วมปฏิบัติงานในการจ้างครั้งนี้ ตามเอกสารประกอบที่ ๒ โดยการ ว่าจ้างครั้งนี้ต้องมีบุคลากรในตำแหน่งต่างๆ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิไม่ต่ำกว่า	ไม่น้อยกว่า (ปี)	จำนวน ไม่น้อยกว่า (คน)
บุคลากรหลัก				
๑	ผู้จัดการโครงการ	จบปริญญาโท วิศวกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์/ เศรษฐศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	๑๖ ปี	๑
๒	รองผู้จัดการโครงการ	จบปริญญาโท วิศวกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์/ เศรษฐศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	๑๑ ปี	๑
๓	ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงาน	จบปริญญาโท วิศวกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์/ เศรษฐศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	๑๑ ปี	๒
๔	ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎระเบียบ /ข้อบังคับ	จบปริญญาโท นิติศาสตร์/รัฐศาสตร์ หรือสาขาที่ เกี่ยวข้อง	๑๑ ปี	๒
๕	นักวิจัย	จบปริญญาโท วิศวกรรมศาสตร์/วิทยาศาสตร์/ เศรษฐศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	๕ ปี	๖
บุคลากรสนับสนุน				
๖	ผู้ช่วยนักวิจัย	จบปริญญาตรี	๓ ปี	๖
๗	เลขานุการโครงการ	จบปริญญาตรี	๑ ปี	๒

๑๔. กรรมสิทธิ์

ทรัพย์สินทางปัญญา ผลงาน ผลการศึกษา เอกสาร ตลอดจนข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการดำเนินงานตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะจัดเก็บในรูปแบบใดๆ ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ สนพ. ผู้ใดจะนำไปใช้ในกิจการอื่น เผยแพร่ ทำซ้ำ หรือส่งมอบให้แก่ผู้อื่นมิได้ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สนพ.

๑๕. วงเงินที่จะจ้างที่ปรึกษา

ภายในวงเงิน ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)

๑๖. เงื่อนไขประกอบ

๑๖.๑ กำหนดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ สนพ. และที่ปรึกษาเกี่ยวกับความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข การดำเนินการศึกษา ทั้งนี้ที่ปรึกษาต้องจัดทำรายงานการประชุมดังกล่าว ทุกครั้ง รวมถึงจัดให้มีการประชุมทุกครั้งที่มีการเสนอรายงาน โดยที่ปรึกษาต้องจัดทำรายงานการประชุมดังกล่าว ทุกครั้ง

๑๖.๒ หากที่ปรึกษาละทิ้งงาน สนพ. จะพิจารณาตามพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๑๐๙

๑๖.๓ การว่าจ้างที่ปรึกษาในครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ สนพ. ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลง ขอรับเงินจัดสรรเงินเพื่อดำเนินโครงการด้านนโยบายรองรับการดำเนินงานเกี่ยวกับการประกอบกิจการไฟฟ้าตามมาตรา ๙๗(๔) ผ่านความร่วมมือระหว่างกระทรวงพลังงานและสำนักงาน กกพ. สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อว่าจ้างในครั้งนี้ สนพ. สงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิก และผู้เสนองานจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้

๑๗. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กลุ่มพลังงานทดแทน กองนโยบายอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๑๒ ๑๕๕๕ ต่อ ๓๖๕

โทรสาร ๐ ๒๖๑๒ ๑๓๗๒

พอรุณ โทษะกุล ประธานกรรมการ
(นางสาวนุจรีย์ เพชรรัตน์)

นายศิวะ บุญรอด กรรมการ
(นายศิวะ บุญรอด)

นางสาวกนกวรรณ เส็งประถม กรรมการ
(นางสาวกนกวรรณ เส็งประถม)

นายประเสริฐ สิ้นเสริมสุขสกุล กรรมการ
(นายประเสริฐ สิ้นเสริมสุขสกุล)

นางสาวชิตชนก ชุ่มพาลี กรรมการ
(นางสาวชิตชนก ชุ่มพาลี)

ประวัติบุคลากร

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

รับรองว่าเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....

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

หมายเหตุ

- ๑) หากประวัติบุคลากรแต่ละคนมากกว่า ๑ แผ่น ให้ลงชื่อรับรองทุกแผ่น
- ๒) ประวัติบุคลากร สามารถใช้แบบฟอร์มอื่นได้ แต่หัวข้อต้องครบตามที่ได้กำหนดไว้

4/2/10

ชิตานา ประเสริฐ
หน้าที่ ๑๖/๑๗

น.น.น.น.

๗-

หนังสือยืนยันเข้าร่วมปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้า.....ขอยืนยันการรับหน้าที่เป็น.....ตำแหน่ง.....
 ให้กับ.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ)..... ภายใต้โครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริมอุตสาหกรรม
 การผลิตระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ จินบรรลุมัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ และขอยืนยัน
 ว่าระยะเวลาการปฏิบัติงานโครงการดังกล่าวไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่นๆ ที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน
 เพื่อเป็นหลักฐานในการยืนยันการรับหน้าที่เป็น.....(ตำแหน่ง).....ในการดำเนินงาน
 โครงการดังกล่าว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....
 (.....)
/...../.....

หมายเหตุ

- ๑) ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถนำข้อความข้างต้นไปใช้ในแบบฟอร์มอื่นได้