



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท ๕๓๐๔.๗/ ๕๐๒๕



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
๒๐๐ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเชิญเข้ายื่นข้อเสนองานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ ๑

เรียน อธิการบดี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ ๑

ด้วย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) มีความประสงค์ดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ ๑ โดยวิธีคัดเลือก ซึ่งมีรายละเอียดขอบเขตของงานตามสิ่งที่ส่งมาด้วย นั้น

ในการนี้ กฟภ. จึงขอเชิญท่านเข้าร่วมยื่นข้อเสนองานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ ๑ โดยการยื่นข้อเสนอจะแยกออกเป็น ๓ ซอง ประกอบด้วย ซองคุณสมบัติของที่ปรึกษา, ซองข้อเสนอด้านเทคนิค และซองข้อเสนอด้านราคา ซึ่งมีรายละเอียดหลักฐานการยื่นข้อเสนอตามขอบเขตของงาน ข้อ ๖ การยื่นข้อเสนอ โดยมีกำหนดการยื่นข้อเสนองานจ้างที่ปรึกษาดังกล่าวในวันจันทร์ที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗ เวลา ๙.๓๐-๑๒.๐๐ น. ณ ห้องประชุมฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า ชั้น ๑๑ อาคาร LED การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่ ทั้งนี้ จะมีการจับฉลากลำดับการนำเสนอข้อเสนอด้านเทคนิคต่อ กฟภ. ในวันที่ยื่นข้อเสนอ โดย กฟภ. ขอสงวนสิทธิ์แจ้งวัน เวลา และสถานที่การนำเสนอดังกล่าวภายหลังต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายจรัญ บุญยะคงรัตน์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า
ประธานคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา
โดยวิธีคัดเลือก

กองระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ

โทร. ๐ ๒๐๐๙ ๖๐๘๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย



ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

เอกสารใน Folder ประกอบด้วย

1. ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1
2. แบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลตามภาคผนวก ข,ค,ง

หมายเหตุ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามได้ที่ แผนกโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ กองระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

โทร 02-009-6089

E-mail: smartgrid.pea@pea.co.th cc: pathatai.dha@pea.co.th



PEA
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

**ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อ
ศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหาร
จัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ.
ระยะที่ 1**

มกราคม 2567

**หน่วยงานที่รับผิดชอบ
กองระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ
ฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**

สารบัญ

	หน้า
1. ข้อมูลทั่วไป	3
2. วัตถุประสงค์	4
3. ขอบเขตงาน	4
4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ	7
5. คุณสมบัติของที่ปรึกษา	8
6. การยื่นข้อเสนอ	21
7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ	23
8. วงเงินงบประมาณ	24
9. ระยะเวลาดำเนินการ	24
10. การส่งมอบงานและการนำเสนองาน	24
11. การจ่ายเงิน	26
12. บทปรับ	26
13. ข้อกำหนดการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ	26
14. เงื่อนไขและข้อกำหนด	27
15. หน่วยงานที่รับผิดชอบ	27
ภาคผนวก ก วิธีการจ้างที่ปรึกษา ตามระเบียบกระทรวงการคลัง	28
ภาคผนวก ข หนังสือยินยอมให้เปิดเผยข้อมูลแก่บุคคลที่สาม	29
ภาคผนวก ค ตารางกรอกข้อมูลข้อเสนอ	30
ภาคผนวก ง ตารางกรอกข้อมูลการเสนอราคา	45
ภาคผนวก จ หลักเกณฑ์การให้คะแนนด้านเทคนิค	48

ข้อกำหนดขอบเขตของงาน TERMS OF REFERENCE (TOR)

1. ข้อมูลทั่วไป

หลักการและเหตุผล

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) เป็นรัฐวิสาหกิจด้านสาธารณูปโภคในสังกัดกระทรวงมหาดไทยก่อตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2503 โดยวัตถุประสงค์ที่สำคัญของ กฟภ. คือ การจัดหาและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้แก่ประชาชนธุรกิจและอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในเขตจำหน่าย 74 จังหวัด ทั่วประเทศ ยกเว้น กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ

แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561-2580 (AEDP 2018) ได้มีการกำหนดเป้าหมายกำลังการผลิตใหม่ของโรงไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกที่เพิ่มขึ้นสัดส่วนการผลิตฯ จากแผนเดิม (AEDP 2015) 20.11% ในปีพ.ศ. 2579 เป็น 34.23% ในปีพ.ศ. 2580 นอกจากนี้ทางกระทรวงพลังงานฯ กำลังมีการปรับปรุงแผนพัฒนาพลังงานของประเทศ โดยการรวบรวมทุกแผนฯ ณ ปัจจุบันที่มีอยู่ให้เป็นแผนพลังงานแห่งชาติ (National Energy Plan: NEP) ซึ่งการกำหนดเป้าหมายใหม่นี้ จะมีการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในสัดส่วนที่มากกว่า 50% จะส่งผลให้เกิดการขยายตัวของผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนเอกชนรายเล็กมาก (VSPP) ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าประเภท Non-firm ที่อยู่ภายใต้สถานีไฟฟ้า (Substation) ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และเป็นโรงไฟฟ้าที่ศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้าไม่สามารถสั่งการและควบคุมการผลิตกำลังไฟฟ้าได้ นอกจากนี้ยังมีผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Supply: IPS) ที่เป็นการผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เอง ซึ่งเป็นรูปแบบการผลิตไฟฟ้าที่อยู่นอกแผนการส่งเสริมของประเทศ เนื่องจากมีแรงผลักดันด้านราคาของเทคโนโลยีที่สามารถแข่งขันได้กับราคาค่าไฟฟ้า (Grid Parity) พร้อมกับทางภาครัฐยังมีนโยบายส่งเสริมการใช้นยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ควบคู่กันไปอีกด้วย เพื่อสนับสนุนแนวทางการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกเข้าสู่ชั้นบรรยากาศ ด้วยเหตุผลข้างต้น จึงอาจส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของระบบจำหน่ายไฟฟ้าในสถานีได้ในกรณีที่มีการใช้งานจำนวนมาก อาทิเช่น กำลังไฟฟ้าไหลย้อน (Reverse Power) จากสถานีเข้าสู่ระบบสายส่งหลักของประเทศส่งผลให้เกิดการสูญเสียพลังงานไฟฟ้า (Losses) และปัญหาด้านแรงดันไฟฟ้าเกิน (Overvoltage) ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพไฟฟ้า (Power Quality) ปัญหาการใช้กำลังไฟฟ้าในปริมาณที่สูงมาก (Peak Demand) ในระยะเวลาอันสั้นช่วงหัวค่ำจากการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้า (EV) พร้อมกันจำนวนมาก เป็นต้น ดังนั้นเพื่อเตรียมการรับมือและหาแนวทางการแก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงควรมีการศึกษาแนวทางการบริหารและจัดการระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนแบบกระจายตัว (DERs) ที่มีการติดตั้งและใช้งานจริงบนพื้นที่ระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) มาบริหารจัดการระบบไฟฟ้าให้มีความยืดหยุ่น (Grid Flexibility) เพิ่มเสถียรภาพการบริหารระบบไฟฟ้าได้ในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดทำรายงานศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

2.2 เพื่อจัดทำรายละเอียดข้อเสนอแนะด้านฟังก์ชันของแพลตฟอร์ม หรือระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERs) ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ.

2.3 เพื่อศึกษาและออกแบบโครงสร้างพื้นฐานระบบสารสนเทศ และบูรณาการระบบบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERs) เข้ากับระบบหรือฐานข้อมูลของ กฟภ. ที่เป็นการใช้ข้อมูลร่วมกัน (เป็นอย่างน้อย) ได้แก่

- ระบบหรือซอฟต์แวร์ผู้ปฏิบัติการด้านระบบจำหน่าย (Distribution System Operator)
- ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)
- ระบบบริหารจัดการข้อมูลมิเตอร์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เช่น ระบบมิเตอร์ AMR และ AMI เป็นต้น
- ระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System)

2.4 เพื่อศึกษาหลักเกณฑ์ แนวคิด รูปแบบการลงทุนต่าง ๆ สำหรับการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERs) ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ที่เหมาะสม

3. ขอบเขตงาน

3.1 ศึกษาทบทวนข้อมูลพื้นฐานปัจจุบัน

- 1) การศึกษาและรวบรวมข้อมูลนโยบาย/แผนงาน/โครงการต่าง ๆ จากหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจพลังงานในประเทศไทย เช่น แผนแม่บทการพัฒนา ระบบโครงข่ายสมาร์ทกริดของประเทศไทย พ.ศ. 2558 – 2579 โครงการแพลตฟอร์มซื้อขายพลังงานแห่งชาติ (National Energy Trading Platform: NETP) โครงการออกแบบและพัฒนาระบบ Big Data Platform สำหรับการไฟฟ้าทั้ง 3 แห่งของศูนย์สารสนเทศพลังงานแห่งชาติ (National Energy Information Center: NEIC) โครงการ Demand Response ผ่านระบบ Load Aggregator Management System (LAMS) เป็นต้น และ จากแผนนโยบายภายในหน่วยงาน กฟภ. ที่เกี่ยวข้อง เช่น แผนยุทธศาสตร์ กฟภ. เป็นต้น
- 2) สัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงของ กฟภ., สนพ., กกพ., สศช. เพื่อรับฟังกรอบแนวคิด วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ รวมถึงผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในส่วนงานต่าง ๆ เพื่อรับฟังแนวทางการดำเนินโครงการตามนโยบาย/แผนงาน/โครงการต่าง ๆ ตามข้อ 1)
- 3) ศึกษาบทความ งานวิจัย รวบรวมข้อมูล ตัวอย่างการดำเนินงานหรือการดำเนินธุรกิจ และการใช้งานจริงของแพลตฟอร์มเกี่ยวข้องกับระบบบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERs) ระบบจัดการระบบจำหน่ายไฟฟ้าในลักษณะ Active Network Management (ANM), Distributed Energy Resource Management System (DERMS) และโรงไฟฟ้าเสมือน (Virtual Power Plants: VPP) เป็นต้น ในต่างประเทศอย่างน้อย 6 หน่วยงาน (ที่แตกต่างกันอย่างน้อย 3 ทวีป) และวิเคราะห์

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

เปรียบเทียบกับแนวทางการดำเนินกิจการผู้จัดหาให้ได้มาหรือผู้จำหน่ายไฟฟ้าตามนโยบายของประเทศไทย โดยครอบคลุมประเด็นโครงสร้างของหน่วยงาน (Organization) การดำเนินงานและบริหารงาน (Operation Management) รวมถึงผังการดำเนินธุรกิจ (Business Process) ผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบที่คาดว่าจะมีผลต่อ กฟภ. ที่ดำเนินการในระดับจำหน่ายเชิงพื้นที่ (Local Electricity Market)

- 4) สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จากทวีปออสเตรเลีย ทวีปยุโรป และทวีปอเมริกาเหนือ อย่างน้อยทวีปละ 1 ราย (Country Of Origin: COO) ซึ่งต้องประกอบด้วย Utilities ผู้พัฒนาระบบ และซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เพื่อรับฟังแนวทางการบริหารและจัดการระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนแบบกระจายตัว (DSO/VPP/DERMS/Aggregator) ที่มีการติดตั้งและใช้งานจริง โดยมีรายละเอียดเปรียบเทียบ ข้อดี/ข้อด้อย/ ข้อจำกัดในด้านต่าง ๆ รวมถึงปัจจัยพื้นฐานในการเลือกใช้เทคโนโลยีนั้น เช่น Integration of Renewable Energy into Energy System, Power Dispatch, Market and Ancillary Services เป็นต้น
- 5) ศึกษารวบรวม Lessons Learned แนวทางการ Roll-out ของระบบบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนแบบกระจายตัว (DSO/VPP/DERMS/Aggregator) ในต่างประเทศ จากข้อ 3) และ 4)

3.2 ศึกษาความเหมาะสมทางด้านเทคนิค

- 1) จัดทำรายละเอียดทางเลือกของเทคโนโลยีในปัจจุบันของระบบ DSO/VPP/DERMS/Aggregator (End-to-End Solution) ที่มีความเป็นไปได้ เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจหลัก และธุรกิจเกี่ยวเนื่อง ของ กฟภ. ในสภาพพื้นที่ต่าง ๆ
- 2) จัดทำรายละเอียดกรอบแนวทางการบูรณาการระบบ DSO/VPP/DERMS/Aggregator เข้ากับระบบต่าง ๆ ของ กฟภ. ทั้งระบบปัจจุบันและรองรับระบบที่จะเกิดขึ้นตามแผนงานในอนาคต รวมถึงให้จัดทำข้อจำกัดปัญหาอุปสรรคที่จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินโครงการ
- 3) จัดทำสถาปัตยกรรมองค์รวมของการดำเนินธุรกิจผู้ค้าพลังงาน (Power Marketer, VPP/Aggregator) สำหรับการดำเนินการตอบสนองด้าน Generation รวมถึงการบูรณาการเชื่อมโยงระหว่างทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ในฐานะของผู้รวบรวม (Aggregator) และผู้ปฏิบัติการด้านไฟฟ้า (DSO)
- 4) ศึกษาแนวคิดอัตรากรับซื้อเพื่อเสริมความมั่นคงในระบบจำหน่าย ทั้งในมุมมองของผู้ปฏิบัติการด้านระบบไฟฟ้า (DSO) และการเสนอขายอัตราในมุมมองของ VPP/Aggregator

3.3 ศึกษาความเหมาะสมทางการเงินและเศรษฐศาสตร์

- 1) ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยอื่น ๆ ของประชากร ซึ่งมีหลากหลายกลุ่มลูกค้าผู้ใช้ไฟฟ้า ที่มีผลกระทบต่อภาวะและแผนในการลงทุน

- 2) จัดทำสรุปประเมินผล ข้อดี ข้อด้อย ข้อจำกัด ความเสี่ยง ของการลงทุนรูปแบบต่าง ๆ และของเทคโนโลยีทางเลือกต่าง ๆ
- 3) ศึกษา และจัดทำรูปแบบการลงทุนต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ทั้งหมด ตามเงื่อนไขกฎระเบียบ กฎหมาย และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยรูปแบบการลงทุนภายหลังการศึกษาความเหมาะสมมีอย่างน้อย 5 รูปแบบ รูปแบบที่เสนอน้อยอย่างน้อยต้องครอบคลุมรูปแบบการลงทุน ดังนี้
 - 3.1) กฟผ. ลงทุนทั้งหมด
 - 3.2) เอกชนลงทุนทั้งหมด ภายใต้การกำกับดูแลของ กฟผ.
 - 3.3) กฟผ. ลงทุนบางส่วน และเอกชนลงทุนบางส่วน ภายใต้การกำกับดูแลของ กฟผ.
 - 3.4) การร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน เป็นการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ (Public Private Partnership หรือ PPP)
 - 3.5) เอกชนลงทุนทั้งหมด โดยมี กฟผ. เข้าไปถือครองสัดส่วน

พร้อมทั้ง จัดทำข้อสรุปหลักเกณฑ์ แนวคิดรูปแบบการลงทุนต่าง ๆ ข้างต้น สำหรับ กฟผ. พิจารณารูปแบบการลงทุนที่เหมาะสม
- 4) จัดทำกรอบระยะเวลาและแผนการดำเนินโครงการให้สอดคล้องกับการลงทุนรูปแบบต่าง ๆ
- 5) ศึกษา จัดทำรายละเอียดระบบงาน กระบวนการทำงาน (End-to-End Processes) รวมถึงโครงสร้างให้สอดคล้องกับรูปแบบการลงทุนรูปแบบต่าง ๆ ตามข้อ 3.3 ข้อย่อย 3)
- 6) ประเมินต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดำเนินโครงการ ให้สอดคล้องกับการลงทุนรูปแบบต่าง ๆ ประกอบด้วย ต้นทุนโครงการ (CAPEX) ต้นทุนในการบำรุงรักษา (OPEX) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าสำนักงาน ค่าจัดหาบุคลากร ค่าใช้จ่ายในการกำกับดูแล ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และการบำรุงรักษา (Operation and Maintenance: O&M)
- 7) วิเคราะห์และจัดทำผลตอบแทนทางการเงินและเศรษฐศาสตร์ของการลงทุนรูปแบบต่าง ๆ อย่างน้อยต้องครอบคลุมกิจกรรมดังต่อไปนี้
 - 7.1) การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน ได้แก่ ผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุน โครงการรูปแบบต่าง ๆ การจัดทำประมาณการรายรับรายจ่าย การประเมินตัวชี้วัดทางการเงิน เช่น NPV, B/C ratio, FIRR, Payback Period, และการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) เป็นต้น
 - 7.2) การวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ การประเมินผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Benefits) ทั้งทางตรงและทางอ้อมให้เป็นมูลค่าที่เป็นตัวเงิน การประเมินต้นทุนค่าใช้จ่ายทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Costs) และมูลค่าซาก (Salvage Value) การประเมินตัวชี้วัดทางเศรษฐศาสตร์ เช่น NPV, B/C ratio, EIRR, Payback Period, และการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) เป็นต้น

- 8) ที่ปรึกษาต้องศึกษาวิเคราะห์ประเด็น ดังนี้
 - 8.1) นโยบาย กฎระเบียบ ข้อกฎหมาย และความเสี่ยงทางกฎหมาย รวมถึงปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น ภายใต้ระเบียบหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 - 8.2) การบริหารจัดการความเสี่ยง และแนวทางการแก้ไขให้สอดคล้องกับรูปแบบการลงทุน
- 9) ศึกษาและให้คำแนะนำในการพัฒนา Platform หรือ ลงทุน Platform เชิงพาณิชย์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวที่เชื่อมต่อกับโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ.

3.4 การฝึกอบรมและถ่ายทอดความรู้

- 1) นำเสนอสถานที่สำหรับศึกษาดูงาน โดยเป็น Utility ต่างประเทศที่มีการติดตั้งใช้งานระบบ DSO/VPP/DERMS/Aggregator และมีการใช้งานระบบ DSO/VPP/DERMS/Aggregator โดยประกอบด้วยกลุ่มผู้ผลิตแข่งขันด้านพลังงานขนาดไม่น้อยกว่า 1 MW และมีการ Aggregate ไม่น้อยกว่า 5 โรง หรือตามที่ กฟภ. เห็นชอบ และการใช้ประโยชน์ของข้อมูลจากระบบ DSO/VPP/DERMS/Aggregator เช่น Ancillary Service, Volt/Var/Watt Optimization, Energy Arbitrate เป็นต้น โดยเป็นประเทศในทวีปอเมริกาเหนือ, ทวีปยุโรป หรือ ทวีปออสเตรเลียเท่านั้น โดยมีพนักงาน กฟภ. เข้าร่วมจำนวนไม่น้อยกว่า 12 ท่าน และมีระยะเวลาในการศึกษาดูงานไม่น้อยกว่า 5 วัน (ไม่รวมระยะเวลาเดินทางไป-กลับ) โดยที่ปรึกษาจะต้องนำเสนอรายละเอียดการศึกษาดูงานให้ กฟภ. ให้ความเห็นชอบก่อนการเดินทางไม่น้อยกว่า 45 วัน ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะต้องสรุปผลการศึกษาดูงาน และข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERs) ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. หลังจากเดินทางกลับถึงประเทศไทยภายใน 15 วัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการศึกษาด้านเทคนิค โดยการเดินทางไปศึกษาดูงานต่างประเทศ ที่ปรึกษาอย่างน้อย 1 ท่าน (ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการพลังงาน) จะต้องร่วมเดินทางตลอดระยะเวลาการศึกษาดูงาน
- 2) นำเสนอผลการศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1 แก่ผู้บริหารของ กฟภ. และผู้เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า 50 คน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยมีระยะเวลาในการจัดถ่ายทอดผลการศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง พร้อมทั้งแก้ไขปรับปรุงและจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ ทั้งนี้ กฟภ. รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการนำเสนอผลการศึกษาดังกล่าว

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

รายงานศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1 สำหรับนำเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการ กฟภ., ขอความเห็นจากหน่วยงานภายนอก และนำไปประกอบการขออนุมัติดำเนินโครงการต่อคณะรัฐมนตรี

5. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

- 5.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 5.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 5.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 5.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 5.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 5.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 5.7 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 5.8 ที่ปรึกษาที่จะเข้าร่วมการเสนองานกับหน่วยงานของรัฐ ต้องเป็นที่ปรึกษาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูล ที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง
- 5.9 ที่ปรึกษาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 5.10 ที่ปรึกษาได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- 5.11 ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด
- 5.12 ที่ปรึกษาจะต้องมีประสบการณ์ในการให้คำปรึกษา หรือบริการงานวิชาการให้กับหน่วยงานภาครัฐ ในด้านนโยบายอุตสาหกรรมไฟฟ้า หรือโครงการระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) หรือธุรกิจแข่งขัน (Competitive Business) ของอุตสาหกรรมไฟฟ้า หรืองานเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า (Energy Platform or Demand Response) รวมถึงที่ปรึกษาจะต้องมีประสบการณ์ในการออกแบบระบบสารสนเทศและพัฒนาระบบ/แพลตฟอร์มที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า การวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการเงิน การลงทุน การจัดการข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยต้องยื่นหลักฐานสำเนาสัญญา หรือสำเนา หนังสือรับรองผลงานจากคู่สัญญา พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ในวันยื่นเอกสารข้อเสนอโครงการฯ ไม่น้อยกว่า 3 โครงการ

- 5.13 ที่ปรึกษาต้องแสดงรายละเอียดบุคลากรในโครงการทั้งหมด ประกอบด้วย บัญชีรายชื่อบุคลากร คุณวุฒิ ประวัติ หน้าที่ ประสบการณ์ หนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) และผลงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ เช่น ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือแหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid) การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง การใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ระบบไฟฟ้าไปจนถึงการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการ ผลกระทบในด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน การบริหารจัดการทรัพย์สินในระบบ และการออกแบบแพลตฟอร์มเพื่อใช้บริหารจัดการระบบไฟฟ้า เป็นต้น โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของ กฟผ. ด้านบุคลากรหลัก และบุคลากรสนับสนุน ทั้งนี้ กรณีที่ไม่ผ่านคุณสมบัติของบุคลากรหลัก กฟผ. ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอ
- 5.14 ที่ปรึกษาจะต้องเสนอทีมงานที่มีความเหมาะสม ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรหลัก และบุคลากรสนับสนุน มีจำนวน Man-Month รวมกันไม่น้อยกว่า 67 Man-Months โดยมีรายละเอียด และคุณสมบัติของทีมงานที่ปรึกษา ดังนี้

บุคลากรหลัก

ตำแหน่ง	คุณวุฒิ ไม่ต่ำกว่า	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า (ปี)	Man-Month	จำนวน (คน)	Man-Month รวม
หัวหน้าโครงการ	ปริญญาเอก	21	4	1	4
ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการพลังงาน	ปริญญาเอก	16	7	1	7
ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์	ปริญญาโท	16	7	1	7
ผู้เชี่ยวชาญด้านการลงทุนของภาครัฐหรือ การร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน	ปริญญาโท	11	7	1	7
นักวิชาการด้านระบบไฟฟ้ากำลัง	ปริญญาโท	16	7	1	7
นักวิชาการด้านการจัดการ	ปริญญาโท	11	7	1	7
ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ ด้านการจัดการพลังงาน	ปริญญาโท	16	4	1	4
รวมทั้งหมด				7	43

หมายเหตุ ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศด้านการจัดการพลังงาน มีจำนวน Man-Month ไม่น้อยกว่า 4 Man-Months โดยปฏิบัติงาน On-Site ณ ประเทศไทย มีระยะเวลาารวมกันไม่น้อยกว่า 1 อาทิตย์

บุคลากรสนับสนุน

ตำแหน่ง	คุณวุฒิ ไม่ต่ำกว่า	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า (ปี)	Man-Month	จำนวน (คน)	Man-Month รวม
ผู้ช่วยนักวิจัย (ด้านวิศวกรรม)	ปริญญาตรี	5	8	1	8
ผู้ช่วยนักวิจัย (ด้านเศรษฐศาสตร์)	ปริญญาตรี	5	8	1	8
ผู้ประสานงานโครงการ	ปริญญาตรี	3	8	1	8
รวมทั้งหมด				3	24

ตำแหน่ง	คุณสมบัติ	เอกสารหลักฐาน
(1) หัวหน้าโครงการ	สัญชาติไทย	1) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน 2) หนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล
	วุฒิระดับการศึกษาปริญญาเอก ด้านวิศวกรรมศาสตร์ไฟฟ้า	3) สำเนาแสดงวุฒิการศึกษา
	<p>- เคยเป็นหัวหน้าโครงการ หรือผู้จัดการโครงการ หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า ไม่น้อยกว่า 1 โครงการ ภายใน 5 ปีที่ผ่านมา และมีมูลค่าแต่ละโครงการไม่น้อยกว่า 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) (นับมูลค่างานปัจจุบัน)</p> <p>- เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ มีประสบการณ์ในการทำงาน (ยกเว้นงานวิจัย) ใดๆ อย่างหนึ่งหรือรวมกัน <u>21 ปีขึ้นไป</u> ในลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● งานที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมสั่งการระยะไกล หรือ ระบบ SCADA ● ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือแหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid) ● Power plant dispatch, Market and ancillary services 	4) สำเนาหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง 5) หนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

ตำแหน่ง	คุณสมบัติ	เอกสารหลักฐาน
(2) ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการจัดการพลังงาน	สัญชาติไทย	1) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน 2) หนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล
	วุฒิปริญญาตรีการศึกษาปริญญาเอก ด้านวิศวกรรมศาสตร์ (ไฟฟ้า/พลังงาน/เศรษฐศาสตร์พลังงาน)	3) สำเนาแสดงวุฒิการศึกษา
	- เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ ประสบการณ์ในการทำงาน หรือ งานวิจัย อย่างใด อย่างหนึ่งหรือรวมกัน <u>16 ปีขึ้นไป</u> ในลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือแหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid) ● Power plant dispatch, Market and ancillary services, Electricity market design ● Big data and data analytics for power network ● Asset management in power Industry 	4) สำเนาหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง 5) หนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

ตำแหน่ง	คุณสมบัติ	เอกสารหลักฐาน
(3) ผู้เชี่ยวชาญ ด้านเศรษฐศาสตร์	สัญชาติไทย	1) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน 2) หนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล
	วุฒิระดับการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป (ด้านเศรษฐศาสตร์ การลงทุน)	3) สำเนาแสดงวุฒิการศึกษา
	- เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ ประสบการณ์ในการทำงาน อย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกัน <u>16 ปีขึ้นไป</u> ในลักษณะงานที่เกี่ยวข้องด้านเศรษฐศาสตร์ และการเงิน เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● การวิเคราะห์ความเหมาะสมโครงการ โดยโครงการ Feasibility Study (FS) ที่ทำการศึกษาหรือ วิเคราะห์ มีมูลค่าตั้งแต่ 5 ล้านบาทขึ้นไป ● งานวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ขององค์กร/หรือโครงการ ● เป็นที่ปรึกษาทางการเงินภาครัฐหรือเอกชน 	4) สำเนาหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง 5) หนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

ตำแหน่ง	คุณสมบัติ	เอกสารหลักฐาน
(4) ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการลงทุนของ ภาครัฐหรือการร่วม ลงทุนระหว่างภาครัฐ และเอกชน	สัญชาติไทย	1) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน 2) หนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล
	วุฒิระดับการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป (ด้านบริหารธุรกิจ การเงินการลงทุน หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง)	3) สำเนาแสดงวุฒิการศึกษา
	- เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ ประสบการณ์ในการทำงาน ใดๆอย่างหนึ่งหรือ รวมกัน <u>11</u> ปีขึ้นไป ในลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● จัดทำแผนการลงทุน การร่วมทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน ● จัดทำแผนการลงทุนภาครัฐหรือเอกชน ● คณะทำงานร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน ● การวิเคราะห์ความเสี่ยง, Business Analysis, การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน และจุดเปลี่ยนการลงทุน 	4) สำเนาหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง 5) หนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่ เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

ตำแหน่ง	คุณสมบัติ	เอกสารหลักฐาน
(5) นักวิชาการ ด้านระบบไฟฟ้ากำลัง	สัญชาติไทย	1) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน 2) หนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล
	วุฒิระดับการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า	3) สำเนาแสดงวุฒิการศึกษา
	- เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ ประสบการณ์ในการทำงาน อย่างใดอย่างหนึ่งหรือ รวมกัน <u>16 ปีขึ้นไป</u> ในลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● Power System Analysis ● ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือแหล่งผลิตไฟฟ้าแบบ กระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid) 	4) สำเนาหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง 5) หนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่ เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

ตำแหน่ง	คุณสมบัติ	เอกสารหลักฐาน
(6) นักวิชาการ ด้านการจัดการ	สัญชาติไทย	1) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน 2) หนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล
	วุฒิระดับการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป (ด้านวิศวกรรม/บริหารธุรกิจ/การจัดการกระบวนการทางธุรกิจ)	3) สำเนาแสดงวุฒิการศึกษา
	- เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ ประสบการณ์ในการทำงาน อย่างใดอย่างหนึ่งหรือ รวมกัน <u>11 ปีขึ้นไป</u> ในลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● กระบวนการทางธุรกิจด้านเทคโนโลยี ● แพลตฟอร์มในอุตสาหกรรมไฟฟ้า, การจัดการโครงการภาครัฐ ● ระบบการจัดการสารสนเทศ 	4) สำเนาหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง 5) หนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่ เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

ตำแหน่ง	คุณสมบัติ	เอกสารหลักฐาน
(7) ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ ด้านการจัดการพลังงาน	เป็นผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ	1) สำเนาหนังสือเดินทาง 2) หนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล
	วุฒิระดับการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป (ด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ สาขาวิชาไฟฟ้า/พลังงาน/ เศรษฐศาสตร์พลังงาน)	3) สำเนาแสดงวุฒิการศึกษา
	- เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ ประสบการณ์ในการทำงาน (ยกเว้นงานวิจัย) ใดๆ อย่างหนึ่งหรือรวมกัน <u>16 ปีขึ้นไป</u> ในลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือแหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid) ● Power plant dispatch, Market and ancillary services, Electricity market design 	4) สำเนาหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง 5) หนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่ เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

ตำแหน่ง	คุณสมบัติ	เอกสารหลักฐาน
(8) ผู้ช่วยนักวิจัย (ด้านวิศวกรรม)	สัญชาติไทย	1) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน 2) หนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล
	วุฒิระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป (ด้านวิศวกรรม)	3) สำเนาแสดงวุฒิการศึกษา
	- เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ ประสบการณ์ในการทำงาน หรือ งานวิจัย ใดๆ อย่างหนึ่งหรือรวมกัน <u>5 ปีขึ้นไป</u>	4) สำเนาหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง 5) หนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่ เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

ตำแหน่ง	คุณสมบัติ	เอกสารหลักฐาน
(9) ผู้ช่วยนักวิจัย (ด้านเศรษฐศาสตร์)	สัญชาติไทย	1) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน 2) หนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล
	วุฒิระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป (ด้านเศรษฐศาสตร์/การเงิน/บัญชี)	3) สำเนาแสดงวุฒิการศึกษา
	- เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ ประสบการณ์ในการทำงาน หรือ งานวิจัย อย่างใดอย่าง หนึ่งหรือรวมกัน <u>5 ปีขึ้นไป</u> ในลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● การวิเคราะห์ความเหมาะสมโครงการ ● งานวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ขององค์กร/หรือโครงการ ● เป็นที่ปรึกษาทางการเงินภาครัฐหรือเอกชน 	4) สำเนาหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง 5) หนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่ เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

ตำแหน่ง	คุณสมบัติ	เอกสารหลักฐาน
(10) ผู้ประสานงานโครงการ	สัญชาติไทย	1) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน 2) หนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล
	วุฒิระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป (ด้านบริหารงาน/การจัดการ/เทคโนโลยีสารสนเทศ/บัญชี หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	3) สำเนาแสดงวุฒิการศึกษา
	- เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ ประสบการณ์ในการทำงาน หรือ งานวิจัย อย่างใดอย่าง หนึ่งหรือรวมกัน <u>3 ปีขึ้นไป</u> ในลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● มีทักษะและสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษ (ฟัง พูด อ่าน เขียน) ได้ดี ● สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft Office และโปรแกรมอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี 	4) สำเนาหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง 5) หนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่ เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

ในกรณีที่บุคลากรที่อยู่ในบัญชีรายชื่อทีมงานที่ปรึกษาที่เสนอต่อ กฟภ. ไม่อาจร่วมปฏิบัติงานได้ สามารถเปลี่ยนตัวบุคลากรใหม่ โดยต้องมีคุณสมบัติตามข้อ 5.14 และแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้กับ กฟภ. พิจารณาล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วันและได้รับความเห็นชอบจาก กฟภ. ก่อนที่บุคลากรใหม่ของที่ปรึกษาจะเข้ามาปฏิบัติงาน

กฟภ. สงวนสิทธิ์ที่จะขอเปลี่ยนบุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้มาปฏิบัติงานหากพิจารณาเห็นว่าบุคลากรผู้นั้นมีคุณสมบัติไม่เหมาะสมในการดำเนินงาน โดยที่ปรึกษาจะยกเหตุดังกล่าวมาเป็นข้ออ้างในการที่ทำให้การปฏิบัติงานตามสัญญาจ้างล่าช้ามิได้

บุคลากรที่อยู่ในบัญชีรายชื่อทีมงานที่ปรึกษาที่เสนอต่อ กฟภ. ทุกคนต้องจัดทำหนังสือยินยอมให้ผู้ยื่นข้อเสนอเปิดเผยข้อมูลต่อ กฟภ. โดยต้องแนบมา กับข้อเสนอด้านเทคนิค และ กฟภ. สงวนสิทธิ์ในการเรียกร้องให้บุคลากรที่อยู่ในบัญชีรายชื่อทีมงานของผู้ยื่นข้อเสนอต่อ กฟภ. จัดทำหนังสือยินยอมให้ หน่วยงาน/บริษัท เปิดเผยข้อมูลผลงานให้ กฟภ. เพื่อใช้ในการตรวจสอบผลงานที่เสนอตามภาคผนวก ข

6. การยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอโดยลงนามรับรองเอกสารหลักฐานที่ยืนยันว่า “ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ” และปิดผนึกซองจำหน่ายถึง “ประธานคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟผ. ระยะที่ 1” นำส่ง กฟผ. ตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด โดยหลักฐานการยื่นข้อเสนอจะแยกออกเป็น 3 ซอง ประกอบด้วย ซองคุณสมบัติของที่ปรึกษา, ซองข้อเสนอด้านเทคนิค และซองข้อเสนอราคา ซึ่งมีรายละเอียดหลักฐานการยื่นข้อเสนอ ดังนี้

6.1 ซองคุณสมบัติของที่ปรึกษา

- 1) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล/สำเนาหนังสือรับรองการจัดตั้งสถาบันการศึกษา หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 2) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่อให้ชัดเจน หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาแทน
- 3) สำเนาหนังสือการขึ้นทะเบียนกับศูนย์ที่ปรึกษากระทรวงการคลัง พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- 4) เอกสารรับรองการได้ลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP)
- 5) หลักฐานสำเนาสัญญา หรือ สำเนาหนังสือรับรองผลงานจากคู่สัญญา ไม่น้อยกว่า 3 โครงการ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ตามข้อ 5.12
- 6) กรอกข้อมูลตามแบบฟอร์ม กฟผ. (ภาคผนวก ค ตารางกรอกข้อมูลข้อเสนอ PART A: ข้อมูลทั่วไป ประสิทธิภาพและความสามารถของสถาบันการศึกษา)

เอกสารที่เสนอต้องเป็นต้นฉบับ จำนวน 1 ชุด โดยระบุข้อความว่า “ต้นฉบับ”, สำเนา จำนวน 1 ชุด ระบุข้อความว่า “สำเนา” ให้ชัดเจนและลงนามรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล ทุกฉบับ และอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์บันทึกลงในแฟลชไดรฟ์ข้อมูล (USB Flash Drive) จำนวน 1 ชุด บรรจุในซองปิดผนึกและเขียนหน้าซองว่า “ซองคุณสมบัติของที่ปรึกษา”

6.2 ซองข้อเสนอด้านเทคนิค

- 1) รายละเอียดการทำงานที่ครอบคลุมขอบเขตงาน และคุณสมบัติของที่ปรึกษาตามเงื่อนไขที่กำหนด ตามข้อ 3 ขอบเขตงาน และ 5 คุณสมบัติของที่ปรึกษา โดยใช้แบบฟอร์มของ กฟผ. (ภาคผนวก ค ตารางกรอกข้อมูลข้อเสนอ PART B: ประสิทธิภาพและความสามารถของทีมที่ปรึกษา ที่เสนอให้รับผิดชอบงานโครงการนี้ และ PART C: ความพร้อมและแผนการดำเนินงาน)
- 2) รายละเอียดเอกสารหลักฐานที่สอดคล้องกับเกณฑ์การให้คะแนนตามภาคผนวก จ หลักเกณฑ์การให้คะแนนด้านเทคนิค ข้อพิจารณา ลำดับ 1 หลักเกณฑ์คุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค)

เอกสารที่เสนอต้องเป็นต้นฉบับ จำนวน 1 ชุด โดยระบุข้อความว่า “ต้นฉบับ”, สำเนา จำนวน 1 ชุด ระบุข้อความว่า “สำเนา” ให้ชัดเจนและลงนามรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล ทุกฉบับ และอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์บันทึกลงในแฟลชไดรฟ์ข้อมูล (USB Flash Drive) จำนวน 1 ชุด บรรจุในซองปิดผนึกและเขียนหน้าซองว่า “ซองข้อเสนอด้านเทคนิค”

6.3 ซองข้อเสนอด้านราคา

ประกอบด้วย รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยแยกรายละเอียดตามอัตราค่าตอบแทนบุคลากรแต่ละตำแหน่งเป็นรายเดือน รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการศึกษาดูงาน ให้ครบถ้วนตามรายละเอียดในภาคผนวก ง (ตารางกรอกข้อมูลการเสนอราคา)

- 1) รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายในแต่ละรายการตามแผนการดำเนินงาน ได้แก่ค่าตอบแทนบุคลากร ค่าใช้สอย และ/หรือ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ
- 2) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและราคาต่อรายการ ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร และเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมลงลายมือชื่อของผู้ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน โดยไม่มีการชดเชยเพื่อแก้ไข หากมีการชดเชย แก้ไขเปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

เอกสารที่เสนอต้องเป็นต้นฉบับ จำนวน 1 ชุด โดยระบุข้อความว่า “ต้นฉบับ”, สำเนา จำนวน 1 ชุด ระบุข้อความว่า “สำเนา” ให้ชัดเจนและลงนามรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคลทุกฉบับ และอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์บันทึกลงในแฟลชไดรฟ์ข้อมูล (USB Flash Drive) จำนวน 1 ชุด บรรจุในซองปิดผนึกและเขียนหน้าซองว่า “ซองข้อเสนอด้านราคา”

หมายเหตุ : ภาษาที่ใช้ในการจัดทำข้อเสนอ รายงาน และเอกสารต่าง ๆ ให้ใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ เท่านั้น กรณีหลักฐานเป็นภาษาต่างประเทศ นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น ให้ใช้ คำแปลภาษาไทยจากสถาบันการแปลที่เชื่อถือได้ โดยผู้มีอำนาจลงนามของสถาบันการแปลลงนามรับรองและประทับตราสถาบัน (ถ้ามี) และหนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นสถาบันการแปลพร้อมให้ผู้มีอำนาจลงนามของสถาบันการแปลลงนามรับรองและประทับตราสถาบัน (ถ้ามี) ทั้งนี้ กฟผ. สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาเอกสารที่เป็นภาษาอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ข้างต้น

7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การจัดจ้างครั้งนี้เป็นงานที่มีความซับซ้อนด้านเทคนิค ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอให้เห็นถึงการศึกษาและออกแบบโครงสร้างพื้นฐานระบบสารสนเทศเพื่อรองรับการบูรณาการร่วมกันระหว่างฐานข้อมูลและแพลตฟอร์มประเภทต่าง ๆ ในด้านระบบบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERs), ระบบจัดการระบบจำหน่ายไฟฟ้าในลักษณะ Active Network Management (ANM), Distributed Energy Resource Management System (DERMS), โรงไฟฟ้าเสมือน (Virtual Power Plants: VPP) หรือ Local Electricity Market ตามข้อ 3 ขอบเขตงาน

กฟภ. จะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอเป็นที่ปรึกษาที่ผ่านคุณสมบัติของที่ปรึกษา และข้อเสนอด้านเทคนิคแล้ว และได้คะแนนรวมด้านคุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) และด้านราคา (ข้อเสนอด้านราคา) มากที่สุด (คิดเป็นคะแนนรวมร้อยละ 100) โดยหลักเกณฑ์ด้านคุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) มีสัดส่วนน้ำหนักการให้คะแนนร้อยละ 95 และเกณฑ์ด้านราคา (ข้อเสนอด้านราคา) สัดส่วนน้ำหนักการให้คะแนน ร้อยละ 5 ดังนี้

ลำดับ	ข้อพิจารณา	สัดส่วนคะแนน (ร้อยละ)
1	หลักเกณฑ์คุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค)	95
1.1	พิจารณาแนวทางการศึกษา Scenario ปัญหา ผลกระทบในมิติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERs) กับโครงข่ายไฟฟ้าระบบจำหน่าย และนำเสนอแนวทางการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวดังกล่าว	30
1.2	พิจารณาหลักเกณฑ์ แนวคิด รูปแบบการลงทุนสำหรับ กฟภ. เพื่อพิจารณารูปแบบการลงทุนที่เหมาะสม	20
1.3	พิจารณาแนวคิดอัตราค่าบริการรับซื้อเพื่อเสริมความมั่นคงในระบบจำหน่าย ทั้งในมุมมองของผู้ปฏิบัติการด้านไฟฟ้า หรือ DSO หรือ การเสนอขายอัตราของในมุมมองของ VPP/Aggregator	10
1.4	พิจารณาประสบการณ์ และความสามารถของทีมงาน	25
1.5	พิจารณาความเข้าใจโครงการและการนำเสนอข้อเสนอ	10
2	หลักเกณฑ์ราคา (ข้อเสนอด้านราคา)(คำนวณด้วยระบบ e-GP)	5
	รวม	100

หมายเหตุ : กฟภ. จะเชิญผู้ยื่นข้อเสนอมาแนะนำรายละเอียดข้อพิจารณา ลำดับ 1 หลักเกณฑ์คุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) เพื่อประกอบการพิจารณาให้คะแนน โดยจะจับฉลากลำดับการนำเสนอ

กฟภ. จะดำเนินการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอตามลำดับ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน และความครบถ้วนถูกต้องของเอกสารหลักฐานต่าง ๆ แล้ว พิจารณาคัดเลือกรายที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกัน มีคุณสมบัติและเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ครบถ้วนถูกต้องตามข้อ 6.1 ของคุณสมบัติของที่ปรึกษา และพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคต่อไป สำหรับรายที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีคุณสมบัติ หรือยื่นเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ไม่ครบถ้วนถูกต้อง กฟภ. ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอ
- 2) พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายตามข้อ 6.2 ของข้อเสนอด้านเทคนิค หากผู้ยื่นข้อเสนอใดมีคุณสมบัติของบุคลากรหลักไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน กฟภ. จะพิจารณาให้ที่ปรึกษารายนั้นเป็นผู้ไม่ผ่านคุณสมบัติ เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญเฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อ กฟภ. เท่านั้น

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

ทั้งนี้ กฟภ. จะพิจารณาเฉพาะข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่มีคุณสมบัติและยื่นเอกสาร ครบถ้วนถูกต้อง

- 3) กฟภ. จะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ชนะ ที่ผ่านคุณสมบัติของที่ปรึกษา และข้อเสนอด้านเทคนิคแล้ว และได้คะแนนรวมด้านคุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) และด้านราคา (ข้อเสนอด้านราคา) มากที่สุด ทั้งนี้ ข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาต้องได้รับคะแนนรวมไม่น้อยกว่า 70 ขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน หากข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายใดได้รับคะแนนรวมน้อยกว่า 70 ถือว่าไม่ผ่านการพิจารณา
- 4) ข้อเสนอที่ได้รับคะแนนรวมสูงสุดจะได้รับการคัดเลือก และ กฟภ. จะพิจารณาเจรจาต่อราคาตามที่เห็นสมควรเพื่อประโยชน์ กฟภ. ต่อไป
- 5) กรณีผู้ได้รับการคัดเลือกไม่ไปทำสัญญาภายในวันเวลาที่กำหนด กฟภ. จะพิจารณาเรียกรายลำดับถัดไป เพื่อเจรจาต่อราคาและ/หรือทำสัญญาต่อไป หรืออาจพิจารณายกเลิกการประกาศเชิญชวน เพื่อดำเนินการใหม่ตามวิธีหรือขั้นตอนตามระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป
- 6) ในกรณีที่ผู้ผ่านเกณฑ์เพียงรายเดียวให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ ที่จะพิจารณาแล้วเห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์สูงสุดต่อ กฟภ.
- 7) คณะกรรมการฯ หรือ กฟภ. มีสิทธิสอบถามข้อเท็จจริงเพิ่มเติมจากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดก็ได้

8. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณสำหรับงานจ้างที่ปรึกษา จำนวนเงินทั้งสิ้น 10,859,796.- บาท (สิบล้านแปดแสนห้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยเก้าสิบบาทถ้วน) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

9. ระยะเวลาดำเนินการ

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินงานตามขอบเขตการดำเนินงานภายในระยะเวลา 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษา

10. การส่งมอบงานและการนำเสนองาน

ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบงานให้คณะกรรมการตรวจรับงานจ้างที่ปรึกษา โดยมีการบรรยายแสดงรายละเอียด ข้อมูลต่าง ๆ ครบถ้วนสมบูรณ์ทุกขั้นตอน และวัสดุที่ใช้เก็บข้อมูลและผลวิเคราะห์ เช่น USB หรือ External Hard Disk จำนวน 1 ชุด และถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของรายงานที่ต้องส่งให้ กฟภ. โดยมีรายละเอียด ดังนี้

รายงาน	กำหนดส่งนับถัดจากวันลงนามในสัญญา	รายละเอียดของรายงาน
ฉบับที่ 1: รายงานแผนการปฏิบัติงาน	30 วัน	เนื้อหาประกอบด้วย - แผนงานปฏิบัติงานตามขอบเขตงานข้อ 3 - จัดพิมพ์รายงานรูปแบบรูปเล่มเป็นภาษาไทยจำนวน 5 ชุด และบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Electronics Files ทั้งหมด บรรจุภายใน USB Flash Drive หรือ External Hard Disk จำนวน 1 ชุด
ฉบับที่ 2: รายงานผลการศึกษาระดับที่ 1	90 วัน	เนื้อหาประกอบด้วย - ผลการดำเนินงานตามขอบเขตงานข้อ 3.1

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

รายงาน	กำหนดส่งนับถัดจากวันลงนามในสัญญา	รายละเอียดของรายงาน
		- จัดพิมพ์รายงานรูปแบบรูปเล่มเป็นภาษาไทยจำนวน 5 ชุด และบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Electronics Files ทั้งหมด บรรจุภายใน USB Flash Drive หรือ External Hard Disk จำนวน 1 ชุด
ฉบับที่ 3: รายงานผลการศึกษาระดับที่ 2	150 วัน	เนื้อหาประกอบด้วย - ผลการดำเนินงานตามขอบเขตงานข้อ 3.2 - สรุปผลการศึกษาดูงาน และข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ตามข้อ 3.4 การฝึกอบรมและถ่ายทอดความรู้ ข้อย่อย 1) - จัดพิมพ์รายงานรูปแบบรูปเล่มเป็นภาษาไทยจำนวน 5 ชุด และบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Electronics Files ทั้งหมด บรรจุภายใน USB Flash Drive หรือ External Hard Disk จำนวน 1 ชุด
ฉบับที่ 4: รายงานผลการศึกษาระดับที่ 3	200 วัน	เนื้อหาประกอบด้วย - ผลการดำเนินงานตามขอบเขตงานข้อ 3.3 - จัดพิมพ์รายงานรูปแบบรูปเล่มเป็นภาษาไทยจำนวน 5 ชุด และบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Electronics Files ทั้งหมด บรรจุภายใน USB Flash Drive หรือ External Hard Disk จำนวน 1 ชุด
การนำเสนอ งานถ่ายทอดผลการศึกษา	220 วัน	ผลการดำเนินงานตามขอบเขตงานข้อ 3.4 ข้อย่อย 2)
ฉบับที่ 5: รายงานฉบับสมบูรณ์ และบทสรุปสำหรับผู้บริหาร	240 วัน	เนื้อหาประกอบด้วย - ผลการดำเนินงานตามขอบเขตงานข้อ 3.1 - ข้อ 3.4 จัดพิมพ์รายงานรูปแบบรูปเล่มเป็นภาษาไทยจำนวน 5 ชุด พร้อมทั้งรายงาน/บทสรุปฉบับผู้บริหารฉบับภาษาไทย รายงาน/บทสรุปฉบับผู้บริหารฉบับภาษาอังกฤษ และบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Electronics Files ทั้งหมด บรรจุภายใน USB Flash Drive หรือ External Hard Disk จำนวน 1 ชุด

11. การจ่ายเงิน

กฟภ. จะชำระเงินค่าจ้างตามเงื่อนไขเป็น 5 งวด ดังนี้

- **เงินงวดที่ 1 จ่ายร้อยละ 10 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง**
เมื่อที่ปรึกษาส่งแผนการปฏิบัติงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาของ กฟภ. ให้ความเห็นชอบในรายงานแผนการปฏิบัติงาน
- **เงินงวดที่ 2 จ่ายร้อยละ 15 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง**
เมื่อที่ปรึกษาส่งรายงานผลการศึกษาระดับที่ 1 (Progress Report #1) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาของ กฟภ. ให้ความเห็นชอบในรายงาน
- **เงินงวดที่ 3 จ่ายร้อยละ 35 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง**
เมื่อที่ปรึกษาส่งรายงานผลการศึกษาระดับที่ 2 (Progress Report #2) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาของ กฟภ. ให้ความเห็นชอบในรายงาน
- **เงินงวดที่ 4 จ่ายร้อยละ 25 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง**
เมื่อที่ปรึกษาส่งรายงานผลการศึกษาระดับที่ 3 (Progress Report #3) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาของ กฟภ. ให้ความเห็นชอบในรายงาน
- **เงินงวดที่ 5 จ่ายร้อยละ 15 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง**
เมื่อที่ปรึกษาส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (ฉบับภาษาไทยและฉบับภาษาอังกฤษ) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาของ กฟภ. ให้ความเห็นชอบในรายงาน รวมถึงจัดอบรมถ่ายทอดผลการศึกษาและนำเสนอตัวอย่างการทำงาน การใช้งานของแพลตฟอร์มที่เกี่ยวข้องให้พนักงาน กฟภ.

ทั้งนี้ กฟภ. จะหักเงินที่จ่ายร้อยละ 5 (ห้า) ของวงเงินจ้างที่จ่ายในแต่ละงวดเป็นหลักประกันผลงาน และจ่ายคืนให้ภายใน 45 วัน นับตั้งแต่การจ่ายเงินงวดสุดท้าย

12. บทปรับ

ในกรณีที่ที่ปรึกษาไม่เริ่มปฏิบัติงานนับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดหรือล่วงเลยกำหนดเวลาแล้วเสร็จไปแล้ว ที่ปรึกษายินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.1 ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา นับแต่วันที่ล่วงเลยกำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา จนถึงวันที่ที่ปรึกษาได้ส่งมอบงานให้แก่ผู้ว่าจ้างจนถูกต้องครบถ้วน เงินค่าปรับนี้ ที่ปรึกษายินยอมให้ กฟภ. หักออกจากจำนวนเงินที่ กฟภ. จะจ่ายให้ที่ปรึกษาตามสัญญาหากจำนวนเงินจะเกินจำนวนร้อยละ 10 (สิบ) ของมูลค่าทั้งหมดตามสัญญา กฟภ. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ เว้นแต่ที่ปรึกษาจะยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรที่จะเสียค่าปรับให้แก่ กฟภ. โดยไม่มีเงื่อนไขหรือข้อจำกัดใด ๆ ทั้งสิ้น และ กฟภ. ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว

13. ข้อกำหนดการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ

ที่ปรึกษาต้องรับทราบ และปฏิบัติตามข้อกำหนดการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับและนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่ กฟภ. กำหนด

14. เงื่อนไขและข้อกำหนด

ทรัพย์สินทางปัญญา ผลงาน ผลการศึกษา เอกสาร ตลอดจนข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการดำเนินงานนี้ จะตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ กฟภ. ซึ่งที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบสิ่งดังกล่าวทั้งหมดให้ กฟภ.

ที่ปรึกษาต้องไม่จ้างช่วงงานให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่การจ้างช่วงแต่บางส่วน ของงานได้รับอนุญาต จาก กฟภ. แล้ว ถ้าที่ปรึกษาฝ่าฝืนข้อตกลงดังกล่าว กฟภ. จะคิดค่าปรับร้อยละ 10 (สิบ) ของเงินที่จ้างช่วงตามสัญญา

15. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ ฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
เลขที่ 200 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

ภาคผนวก ก

**คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษา ใช้วิธีการจ้างที่ปรึกษา
ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560
หมวด 3 “งานจ้างที่ปรึกษา” โดยวิธีคัดเลือก ดังนี้**

1. กฟผ. ดำเนินการขอรายชื่อที่ปรึกษาจากศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง
2. กฟผ. จัดทำหนังสือเชิญชวนที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ให้เข้ายื่นข้อเสนอไม่น้อยกว่า 3 ราย
3. ที่ปรึกษาที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอจะต้องผนึกซองจำหน่ายถึงประธานคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา โดยวิธีคัดเลือก งานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟผ. ระยะที่ 1 และส่งถึง กฟผ. โดยยื่นโดยตรงต่อ กฟผ. พร้อมรับรองเอกสารหลักฐานที่ยืนยันว่าเอกสารดังกล่าวถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ
4. คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาจะดำเนินการ ดังต่อไปนี้
 - 4.1 เมื่อถึงกำหนดวัน เวลาเปิดซองข้อเสนอ คณะกรรมการฯ เปิดซองข้อเสนอทุกราย ตามข้อ 7 หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยคณะกรรมการฯ ลงลายมือชื่อกำกับไว้ในเอกสารประกอบการยื่นข้อเสนอทุกแผ่น
 - 4.2 พิจารณาข้อเสนอต่าง ๆ ตามเกณฑ์การคัดเลือกที่ปรึกษาเพื่อคัดเลือกที่ปรึกษาที่ได้คะแนนสูงสุดเพียงรายเดียว
 - 4.3 เชิญที่ปรึกษาที่ผ่านการคัดเลือกต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม
 - 4.4 เมื่อพิจารณาแล้วเสร็จ เห็นควรดำเนินการต่อไปประการใด และสมควรเลือกผู้ให้บริการรายหนึ่งรายใด ให้รายงานต่อผู้สั่งจ้างพร้อมด้วยหลักฐาน

ภาคผนวก ข

หนังสือยินยอมให้เปิดเผยข้อมูลแก่บุคคลที่สาม

LETTER OF CONSENT TO DISCLOSE INFORMATION TO A THIRD PARTY

เรียน ท่านผู้เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้า.....ตกลงยินยอมให้.....

(บริษัท หรือ หน่วยงานที่ปรึกษา/สถาบันการศึกษา) และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าแก่บุคคลที่สามที่ได้ระบุรายละเอียดไว้ด้านล่างนี้ เพื่อวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบประวัติส่วนตัว ประสบการณ์ทำงาน และ/หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง ข้าพเจ้ารับทราบว่าข้อมูลของข้าพเจ้าที่จะเปิดเผย ได้แก่ ประวัติส่วนตัว ประสบการณ์ทำงาน และ/หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตามเอกสารที่ยื่นมาในข้อเสนองานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟผ. ระยะที่ 1

To whom it may concern,

I,....., hereby give my consent to.....

(Consulting Company/Educational Institution) and its relevant officials to release my biography, work experiences, educational information and/or other relevant documents to the third party listed below for the purpose of work experiences/academic documents verification. I understand that my information released by the consulting company/educational institution will include my biography, work experiences, educational information and/or other relevant documents in this proposal.

รายละเอียดของบุคคลที่สามที่ตรวจสอบประวัติ Third Party Organization Requesting Verification	
ชื่อหน่วยงาน Organization Name	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค Provincial Electricity Authority
ที่อยู่ Address	200 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 200 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900
ประเทศ Country	ไทย Thailand
โทรศัพท์/Phone	0-2009-6089

ลายมือชื่อเจ้าของข้อมูล/ Data Subject's Handwritten

ลงชื่อ/Signature.....

วันที่/Date.....

ภาคผนวก ค

ตารางกรอกข้อมูลข้อเสนอ

ที่ปรึกษาฯ ที่จะยื่นข้อเสนอเข้ารับงานจะต้องกรอกข้อมูลต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในภาคผนวกนี้ให้ครบถ้วน ประกอบด้วย

แบบฟอร์ม	บรรจุในซอง
Part A: 1. ข้อมูลทั่วไป 2. ประสบการณ์และความสามารถของบริษัท	ซองคุณสมบัติของที่ปรึกษา
Part B: ประสบการณ์และความสามารถของทีมงานที่ปรึกษา	ซองข้อเสนอด้านเทคนิค
Part C: ความพร้อมและแผนการดำเนินงาน	

หากผู้เสนองานไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขนี้ จะเป็นผลให้การยื่นข้อเสนอเข้ารับงาน ได้รับการปฏิเสธจาก กฟภ.

1. กรอกเอกสารข้อมูลประกอบการยื่นข้อเสนอทั้งหมด ด้วยคอมพิวเตอร์
 2. ตารางข้อมูลการเสนอด้านเทคนิคนี้ถูกกำหนดขึ้นมาในรูปแบบของแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในการพิจารณาคัดเลือก โดยการกรอกข้อมูลอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดสาระสำคัญที่กำหนดไว้ในภาคผนวกนี้ และการกรอกข้อมูลจะต้องใช้กระดาษขนาด A4 เท่านั้น
 3. ผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องยื่นข้อมูลเพิ่มเติมภายในกรอบระยะเวลาที่ กฟภ. กำหนด หาก กฟภ. ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
 4. ข้อเสนอเทคนิคที่เสนอมานี้ ให้แยกออกจากไฟล์ใบเสนอราคา โดยยื่นมาพร้อมกับ TOR และหนังสือเชิญชวนให้เข้าร่วมเสนองานครั้งนี้ ทั้งนี้ ให้จัดส่งเอกสารตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในข้อ 6 การยื่นข้อเสนอ
 5. ผู้มีอำนาจ หรือตัวแทนของบริษัทจะต้องลงนามในเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิคหน้าสุดท้าย
 6. แบบสอบถามทางเทคนิคนี้จะเป็นหนึ่งในสามซองของระบบการพิจารณาที่นำมาใช้
 7. กฟภ. จะไม่เป็นผู้รับผิดชอบต่อการยื่นเอกสารเสนองานและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการจัดทำเอกสารเสนองาน
 8. ให้ที่ปรึกษาฯ แนบเอกสารของสัญญา และ/หรือ หนังสือรับรองจากคู่สัญญา เพื่อเป็นหลักฐานรับรองประสบการณ์การทำงาน โครงการ งานจ้างฯ และผลงานของที่ปรึกษา โดยเอกสารดังกล่าวต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
 - 8.1 ชื่อโครงการ งานจ้างฯ หรือผลงาน
 - 8.2 ระยะเวลาโครงการ
 - 8.3 ชื่อบริษัทที่ปรึกษา
 - 8.4 ชื่อคู่สัญญา
- ทั้งนี้ กฟภ. ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาโครงการ งานจ้างฯ และผลงานของที่ปรึกษา ที่ไม่มีเอกสารดังกล่าว

1. **PART A:** ข้อมูลทั่วไป ประสบการณ์และความสามารถของสถาบันการศึกษา

1.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อสถาบันการศึกษา :

เลขที่นิติบุคคล :

ออกให้ ณ วันที่ :

ที่อยู่ :

หมายเลขโทรศัพท์ :

หมายเลขโทรสาร :

อีเมล :

บุคคลที่ติดต่อ :

ตำแหน่ง :

1.2 ประสบการณ์และความสามารถสถาบันการศึกษา

1.2.1 สถานะของสถาบันการศึกษา

ประเภทธุรกิจ :

ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ :

ลักษณะของธุรกิจ :

1.2.2 กรอกข้อมูลบริษัท/หน่วยงานที่เคยเป็นผู้ว่าจ้างให้เป็นที่ปรึกษา และมีรายละเอียดที่มีความสอดคล้องและเกี่ยวเนื่องกับลักษณะงานตามขอบเขตงาน
ในโครงการนี้

ที่	ชื่อโครงการ/งานจ้างฯ	ปี (จาก - ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			<input type="checkbox"/> นโยบายอุตสาหกรรมไฟฟ้า <input type="checkbox"/> โครงการระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) <input type="checkbox"/> ธุรกิจแข่งขัน (Competitive Business) ของอุตสาหกรรมไฟฟ้า <input type="checkbox"/> งานเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการพลังงาน ไฟฟ้า (Energy Platform or Demand Response) <input type="checkbox"/> การออกแบบระบบสารสนเทศและพัฒนา ระบบ/แพลตฟอร์มที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการ การพลังงานไฟฟ้า <input type="checkbox"/> การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเงิน การลงทุน การจัดการข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N			<input type="checkbox"/> นโยบายอุตสาหกรรมไฟฟ้า <input type="checkbox"/> โครงการระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) <input type="checkbox"/> ธุรกิจแข่งขัน (Competitive Business) ของอุตสาหกรรมไฟฟ้า <input type="checkbox"/> งานเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการพลังงาน ไฟฟ้า (Energy Platform or Demand Response)	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

ที่	ชื่อโครงการ/งานจ้างฯ	ปี (จาก - ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
			() การออกแบบระบบสารสนเทศและพัฒนา ระบบ/แพลตฟอร์มที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการ การพลังงานไฟฟ้า () การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเงิน การลงทุน การจัดการข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของสถาบันการศึกษา (ที่ปรึกษา) เพื่อแสดงให้เห็นว่าสถาบันการศึกษา (ที่ปรึกษา) มีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

.....

ชื่อของสถาบันการศึกษา

.....

ลายนามของตัวแทนสถาบันการศึกษา

.....

ตราประทับของสถาบันการศึกษา

.....

ชื่อผู้ลงนาม

วันที่

.....

ตำแหน่ง

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

2. PART B: ประสบการณ์และความสามารถของทีมที่ปรึกษา ที่เสนอให้รับผิดชอบงานโครงการนี้

2.1 จำนวนผู้เชี่ยวชาญ/นักวิจัย/เจ้าหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ :

2.2 กรอกข้อมูลของทีมนั้นที่ปรึกษา ที่พิจารณาแล้วว่าเป็นผู้ที่มีศักยภาพและจะมอบหมายให้รับผิดชอบงานดังกล่าว โดยกรอกลงในแบบฟอร์ม

2.2.1 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย:หัวหน้าโครงการ.....

ชื่อ: อายุ: ระดับวุฒิการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			() งานที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมสั่งการ ระยะไกล หรือระบบ SCADA () ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือ แหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid) () Power plant dispatch, Market and ancillary services	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N			() งานที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมสั่งการ ระยะไกล หรือระบบ SCADA () ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือ แหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid) () Power plant dispatch, Market and ancillary services	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของคณะที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว

ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

2.2.2 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย:ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการพลังงาน.....

ชื่อ: อายุ: ระดับวุฒิการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			<input type="checkbox"/> ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือ แหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid) <input type="checkbox"/> Power plant dispatch, Market and ancillary services, Electricity market design <input type="checkbox"/> Big data and data analytics for power network <input type="checkbox"/> Asset management in power industry	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N			<input type="checkbox"/> ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือ แหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid) <input type="checkbox"/> Power plant dispatch, Market and ancillary services, Electricity market design <input type="checkbox"/> Big data and data analytics for power network <input type="checkbox"/> Asset management in power industry	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

2.2.3 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย:ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์.....

ชื่อ: อายุ: ระดับวุฒิการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			<input type="checkbox"/> การวิเคราะห์ความเหมาะสมโครงการ โดยมูลค่าของโครงการ Feasibility Study (FS) ที่ทำการศึกษา หรือ วิเคราะห์ ตั้งแต่ 5 ล้านบาทขึ้นไป <input type="checkbox"/> งานวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ ขององค์กร/หรือโครงการ <input type="checkbox"/> เป็นที่ปรึกษาทางการเงินภาครัฐหรือเอกชน	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N			<input type="checkbox"/> การวิเคราะห์ความเหมาะสมโครงการ โดยมูลค่าของโครงการ Feasibility Study (FS) ที่ทำการศึกษา หรือ วิเคราะห์ ตั้งแต่ 5 ล้านบาทขึ้นไป <input type="checkbox"/> งานวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ ขององค์กร/หรือโครงการ <input type="checkbox"/> เป็นที่ปรึกษาทางการเงินภาครัฐหรือเอกชน	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมงานที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

2.2.4 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย:ผู้เชี่ยวชาญด้านการลงทุนของภาครัฐ หรือการลงทุนร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชน.....

ชื่อ: อายุ: ระดับวุฒิการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			<input type="checkbox"/> จัดทำแผนการลงทุนการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน <input type="checkbox"/> จัดทำแผนการลงทุนภาครัฐหรือเอกชน <input type="checkbox"/> คณะทำงานร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน <input type="checkbox"/> การวิเคราะห์ความเสี่ยง, Business Analysis, การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน และจุดเปลี่ยนแปลงการลงทุน	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N			<input type="checkbox"/> จัดทำแผนการลงทุนการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน <input type="checkbox"/> จัดทำแผนการลงทุนภาครัฐหรือเอกชน <input type="checkbox"/> คณะทำงานร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน <input type="checkbox"/> การวิเคราะห์ความเสี่ยง, Business Analysis, การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน และจุดเปลี่ยนแปลงการลงทุน	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

2.2.5 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย: นักวิชาการด้านระบบไฟฟ้ากำลัง.....

ชื่อ: อายุ: ระดับวุฒิการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			() Power System Analysis () ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือ แหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย ตัว (DERMS/VPP/Microgrid)	ชื่อชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N			() Power System Analysis () ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือ แหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย ตัว (DERMS/VPP/Microgrid)	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

2.2.6 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย: นักวิชาการด้านการจัดการ.....

ชื่อ: อายุ: ระดับวุฒิการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			() กระบวนการทางธุรกิจด้านเทคโนโลยี () แพลตฟอร์มในอุตสาหกรรมไฟฟ้า, การจัดการโครงการภาครัฐ () ระบบการจัดการสารสนเทศ	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N			() กระบวนการทางธุรกิจด้านเทคโนโลยี () แพลตฟอร์มในอุตสาหกรรมไฟฟ้า, การจัดการโครงการภาครัฐ () ระบบการจัดการสารสนเทศ	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

2.2.7 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย:ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศด้านการจัดการพลังงาน.....

ชื่อ: อายุ: ระดับวุฒิการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			() ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือแหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid) () Power plant dispatch, Market and ancillary services, Electricity market design	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N			() ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือแหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid) () Power plant dispatch, Market and ancillary services, Electricity market design	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมงานที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

2.2.8 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย:ผู้ช่วยนักวิจัย (ด้านวิศวกรรม).....

ชื่อ: อายุ: ระดับอุดมการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1				ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N				ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมงานที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

2.2.9 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย:ผู้ช่วยนักวิจัย (ด้านเศรษฐศาสตร์).....

ชื่อ: อายุ: ระดับวุฒิการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			<input type="checkbox"/> การวิเคราะห์ความเหมาะสม โครงการ <input type="checkbox"/> งานวิเคราะห์ผลกระทบทาง เศรษฐศาสตร์ขององค์กร/หรือโครงการ <input type="checkbox"/> เป็นที่ปรึกษาทางการเงินภาครัฐหรือ เอกชน	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N			<input type="checkbox"/> การวิเคราะห์ความเหมาะสม โครงการ <input type="checkbox"/> งานวิเคราะห์ผลกระทบทาง เศรษฐศาสตร์ขององค์กร/หรือโครงการ <input type="checkbox"/> เป็นที่ปรึกษาทางการเงินภาครัฐหรือ เอกชน	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

2.2.10 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย:ผู้ประสานงานโครงการ.....

ชื่อ: อายุ: ระดับอุดมการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1				ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N				ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมงานที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

3. PART C: ความพร้อมและแผนการดำเนินงาน

อธิบายวิธีการ/แนวทางการบริหารโครงการ, แผนการดำเนินงาน (Working Plan) ความเหมาะสมของจำนวน Man-Month ของทีมที่ปรึกษา เป็นต้น เพื่อให้สามารถดำเนินการบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการจ้างที่ปรึกษาในครั้งนี้

.....

ชื่อของสถาบันการศึกษา

.....

ลายนามของตัวแทนสถาบันการศึกษา

.....

ตราประทับของสถาบันการศึกษา

.....

ชื่อผู้ลงนาม

.....

วันที่

.....

ตำแหน่ง

ภาคผนวก ง

ตารางกรอกข้อมูลการเสนอราคา

ที่ปรึกษาฯ ที่จะยื่นข้อเสนอเข้ารับงานจะต้องกรอกข้อมูลต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในภาคผนวกนี้ให้ครบถ้วน ประกอบด้วยตารางคำนวณค่าจ้าง และตารางเปรียบเทียบค่าจ้าง (Rates)

หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขนี้ จะเป็นผลให้การยื่นข้อเสนอเข้ารับงานได้รับการปฏิเสธจาก กฟผ.

1. กรอกเอกสารข้อมูลการเสนอราคาทั้งหมด ด้วยคอมพิวเตอร์
2. การเสนอราคาให้เสนอเป็นเงินบาทเท่านั้น
3. ราคาที่เสนอจะต้องรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด ที่จะทำให้การดำเนินงานโครงการแล้วเสร็จตามที่ระบุไว้ในขอบเขตงาน โดยราคาที่เสนอมานี้จะถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ (Lump-Sum Price) ตารางอัตราค่าจ้าง (Rates) จะใช้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติและมีการเปลี่ยนแปลงงานไว้ในขอบเขตงานของงานจ้างบริษัทที่ปรึกษา (TOR) หรือมีการปฏิบัติงานล่วงเวลา หรือมีการหักเงินค่าจ้าง เนื่องจากเจ้าหน้าที่อยู่ปฏิบัติงานไม่ครบถ้วนเท่านั้น
4. ข้อเสนอด้านราคาที่เสนอมานี้ให้แยกออกจากส่วนอื่น ๆ ของ TOR โดยใส่ซองแยกต่างหากแล้วเขียนไว้ที่ซองว่า “ซองเสนอด้านราคา” ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งในสามซองของระบบการพิจารณาคัดเลือกมราจะนำมาใช้
5. ผู้มีอำนาจ หรือตัวแทนของบริษัทจะต้องลงนามในเอกสารข้อเสนอด้านราคาหน้าสุดท้าย
6. กฟผ. จะไม่เป็นผู้รับผิดชอบต่อการยื่นเอกสารเสนองานและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการจัดทำเอกสารเสนองาน
7. ที่ปรึกษา ที่จะยื่นข้อเสนอเข้ารับงานจะต้องกรอกข้อมูลในตารางคำนวณค่าจ้าง โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดตามตัวอย่างตารางต่อไปนี้

ค่าตอบแทนบุคลากร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	อัตรา เงินเดือน	ระยะเวลา ปฏิบัติงาน (เดือน)	ตัวคูณค่าตอบแทน (Mark up Factor)	รวมทั้งสิ้น
1		หัวหน้าโครงการ				
2		ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการพลังงาน				
3		ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์				
4		ผู้เชี่ยวชาญด้านการลงทุนของภาครัฐ หรือการ ร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน				
5		นักวิชาการด้านระบบไฟฟ้ากำลัง				
6		นักวิชาการด้านการจัดการ				
7		ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศด้านการจัดการพลังงาน				
8		ผู้ช่วยนักวิจัย (ด้านวิศวกรรม)				
9		ผู้ช่วยนักวิจัย (ด้านเศรษฐศาสตร์)				
10		ผู้ประสานงานโครงการ				

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ลำดับ	รายการ	ราคา	จำนวน	ราคารวม
1				
2				
3				

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

ค่าใช้จ่ายในการศึกษาดูงาน

ลำดับ	รายการ	ราคา	จำนวน	ราคารวม
1				
2				
3				

สรุปเสนอราคาค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา เป็นเงิน บาท ภาษีมูลค่าเพิ่ม บาท จำนวนรวมทั้งสิ้น บาท (.....ตัวหนังสือ.....) กำหนดยื่นราคาถึงวันที่ (กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอ)

.....

ชื่อของสถาบันการศึกษา

.....

ลงนามของตัวแทนสถาบันการศึกษา

.....

ตราประทับของสถาบันการศึกษา

.....

ชื่อผู้ลงนาม (ตำแหน่ง)

.....

วันที่

ภาคผนวก จ

หลักเกณฑ์การให้คะแนนด้านเทคนิค

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำเอกสารข้อเสนอประกอบการพิจารณาพร้อมหลักฐานที่สอดคล้องกับเกณฑ์การให้คะแนน โดยจำแนกเป็นรายหัวข้อ ดังนี้

หลักเกณฑ์	รายละเอียด	หลักฐาน	คะแนน																		
1	หลักเกณฑ์คุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค)		ร้อยละ 95																		
1.1	พิจารณาแนวทางการศึกษา Scenario ปัญหา ผลกระทบในมิติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเชื่อมต่อบริษัทผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERs) กับโครงข่ายไฟฟ้าระบบจำหน่าย และนำเสนอแนวทางการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวดังกล่าว	เอกสารแสดง หลักการ/ แนวทาง การศึกษา/ การนำเสนอ	ร้อยละ 30																		
	1) นำเสนอแนวคิดการศึกษา Scenario ปัญหา ผลกระทบในมิติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเชื่อมต่อบริษัทผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERs) กับโครงข่ายไฟฟ้าระบบจำหน่าย		(ร้อยละ 15)																		
	2) นำเสนอแนวคิดตัวอย่างการออกแบบระบบบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวทั้งระบบแรงกลางและแรงต่ำที่เหมาะสมกับ กฟภ. ที่สอดคล้องกับโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคต		(ร้อยละ 15)																		
1.2	พิจารณาหลักเกณฑ์ แนวคิด รูปแบบการลงทุนสำหรับ กฟภ. เพื่อพิจารณารูปแบบการลงทุนที่เหมาะสม	เอกสารแสดง หลักเกณฑ์/ แนวคิดรูปแบบ การลงทุน/ การนำเสนอ	ร้อยละ 20																		
	1) นำเสนอรูปแบบการลงทุนต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ทั้งหมดของ กฟภ. สำหรับการจัดทำระบบบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERs) ที่เชื่อมต่อกับโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ.		(ร้อยละ 10)																		
	2) นำเสนอแนวคิดหลักเกณฑ์ที่นำมาพิจารณาคัดเลือกรูปแบบการลงทุนที่เหมาะสมของ กฟภ.		(ร้อยละ 10)																		
1.3	พิจารณาแนวคิดอัตราการรับซื้อเพื่อเสริมความมั่นคงในระบบจำหน่าย ทั้งในมุมมองของผู้ปฏิบัติการด้านไฟฟ้า หรือ DSO หรือ การเสนอขายอัตราของในมุมมองของ VPP/Aggregator	เอกสารแสดง หลักการ/ แนวคิด/ การนำเสนอ	ร้อยละ 10																		
1.4	พิจารณาประสบการณ์ และความสามารถของทีมงาน	เอกสารแสดง ประวัติการ ทำงานและ ผลงานที่ผ่านมา	ร้อยละ 25																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ลำดับที่</th> <th>บุคคลากรตำแหน่ง</th> <th>คะแนน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1)</td> <td>หัวหน้าโครงการ</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการพลังงาน</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>(4)</td> <td>ผู้เชี่ยวชาญด้านการลงทุนของภาครัฐ หรือการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>(5)</td> <td>นักวิชาการด้านระบบไฟฟ้ากำลัง</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>			ลำดับที่	บุคคลากรตำแหน่ง	คะแนน	(1)	หัวหน้าโครงการ	15	(2)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการพลังงาน	20	(3)	ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน	15	(4)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการลงทุนของภาครัฐ หรือการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน	10	(5)	นักวิชาการด้านระบบไฟฟ้ากำลัง	10
ลำดับที่	บุคคลากรตำแหน่ง			คะแนน																	
(1)	หัวหน้าโครงการ			15																	
(2)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการพลังงาน			20																	
(3)	ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน			15																	
(4)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการลงทุนของภาครัฐ หรือการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน	10																			
(5)	นักวิชาการด้านระบบไฟฟ้ากำลัง	10																			

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

หลักเกณฑ์	รายละเอียด			หลักฐาน	คะแนน
	(6)	นักวิชาการด้านการจัดการ	10		
	(7)	ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศด้านการจัดการพลังงาน	20		
	(8)	ผู้ช่วยนักวิจัย (ด้านวิศวกรรม)	-		
	(9)	ผู้ช่วยนักวิจัย (ด้านเศรษฐศาสตร์)	-		
	(10)	ผู้ประสานงานโครงการ	-		
	รวม		100		
	หมายเหตุ พิจารณาให้คะแนนเฉพาะบุคลากรหลัก (ลำดับที่ 1-7)				
1.5	พิจารณาความเข้าใจโครงการและการนำเสนอข้อเสนอ			เอกสารแสดง แนวคิด/แผนการ ดำเนินงาน	ร้อยละ 10
2	หลักเกณฑ์ราคา (ข้อเสนอด้านราคา)(คำนวณด้วยระบบ e-GP)				ร้อยละ 5

หลักเกณฑ์ข้อที่ 1.1 พิจารณาแนวทางการศึกษา Scenario ปัญหา ผลกระทบในมิติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERs) กับโครงข่ายไฟฟ้าระบบจำหน่าย และนำเสนอแนวทางการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวดังกล่าว (คิดเป็นร้อยละ 30 ของคะแนนรวม)

1) นำเสนอแนวทางการศึกษา Scenario ปัญหา ผลกระทบในมิติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERs) กับโครงข่ายไฟฟ้าระบบจำหน่าย (คิดเป็นร้อยละ 15 ของคะแนนรวม)

คะแนน	รายละเอียด
15	นำเสนอแนวทางการศึกษา Scenario ปัญหา ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวกับโครงข่ายไฟฟ้าระบบจำหน่าย ชัดเจนและครอบคลุมครบทุกมิติ
10	นำเสนอแนวทางการศึกษา Scenario ปัญหา ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวกับโครงข่ายไฟฟ้าระบบจำหน่าย ครอบคลุมบางมิติเป็นส่วนใหญ่ แต่ไม่ครบถ้วน
5	นำเสนอแนวทางการศึกษา Scenario ปัญหา ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวกับโครงข่ายไฟฟ้าระบบจำหน่าย ครอบคลุมบางมิติ ไม่ครบถ้วน
0	ไม่มีการนำเสนอ

2) นำเสนอแนวคิดตัวอย่างการออกแบบระบบบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERs) ทั้งระบบแรงกลางและแรงต่ำ ที่เหมาะสมกับ กฟภ. ที่สอดคล้องกับโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคต (คิดเป็นร้อยละ 15 ของคะแนนรวม)

คะแนน	รายละเอียด
15	นำเสนอแนวคิดตัวอย่างการออกแบบระบบบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERs) ที่เหมาะสมกับ กฟภ. สอดคล้องกับโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคต ตามความต้องการทางธุรกิจหลัก และธุรกิจเกี่ยวเนื่อง ของ กฟภ. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้ชัดเจนครบถ้วนสอดคล้องกับข้อ 3. ขอบเขตงาน
10	นำเสนอแนวคิดตัวอย่างการออกแบบระบบบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERs) ที่เหมาะสมกับ กฟภ. สอดคล้องกับโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคต ตามความต้องการทางธุรกิจหลัก หรือธุรกิจเกี่ยวเนื่อง ของ กฟภ. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สอดคล้องกับข้อ 3. ขอบเขตงาน
5	นำเสนอแนวคิดตัวอย่างการออกแบบระบบบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERs) ที่เหมาะสมกับ กฟภ. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แต่มีรายละเอียดบางส่วนสอดคล้องกับข้อ 3. ขอบเขตงาน
0	ไม่มีการนำเสนอ

หลักเกณฑ์ข้อที่ 1.2 พิจารณาหลักเกณฑ์ แนวคิด รูปแบบการลงทุนสำหรับ กฟภ. เพื่อพิจารณารูปแบบการลงทุนที่เหมาะสม (คิดเป็นร้อยละ 20 ของคะแนนรวม)

1) นำเสนอรูปแบบการลงทุนต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ทั้งหมดของ กฟภ. สำหรับการจัดทำระบบบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวที่เชื่อมต่อกับโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. (คิดเป็นร้อยละ 10 ของคะแนนรวม)

คะแนน	รายละเอียด
10	นำเสนอรายละเอียดแนวคิด ข้อดี ข้อเสียของรูปแบบการลงทุนต่าง ๆ ของ กฟภ. ที่เป็นไปได้ทั้งหมดตามเงื่อนไขกฎระเบียบ กฎหมาย และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้ครบถ้วนทั้ง 5 รูปแบบตามข้อ 3. ขอบเขตงาน
6	นำเสนอรายละเอียดแนวคิด ข้อดี ข้อเสียของรูปแบบการลงทุนต่าง ๆ ของ กฟภ. ที่เป็นไปได้ทั้งหมดตามเงื่อนไขกฎระเบียบ กฎหมาย และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้ครบถ้วน อย่างน้อย 3 รูปแบบตามข้อ 3. ขอบเขตงาน
2	นำเสนอรายละเอียดแนวคิด ข้อดี ข้อเสียของรูปแบบการลงทุนต่าง ๆ ของ กฟภ. ที่เป็นไปได้ทั้งหมดตามเงื่อนไขกฎระเบียบ กฎหมาย และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้ครบถ้วน อย่างน้อย 1 รูปแบบตามข้อ 3. ขอบเขตงาน
0	ไม่มีการนำเสนอ

2) นำเสนอแนวคิดหลักเกณฑ์ที่นำมาพิจารณาคัดเลือกรูปแบบการลงทุนที่เหมาะสมของ กฟภ. (คิดเป็นร้อยละ 10 ของคะแนนรวม)

คะแนน	รายละเอียด
10	นำเสนอแนวคิดหลักเกณฑ์ที่เป็นปัจจัยสำคัญ ที่นำมาพิจารณาคัดเลือกรูปแบบการลงทุนที่เหมาะสมของ กฟภ. สอดคล้องกับโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคต มีรายละเอียดสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ข้อ 1.2 ข้อย่อย 1)
6	นำเสนอแนวคิดหลักเกณฑ์ที่เป็นปัจจัยสำคัญ ที่นำมาพิจารณาคัดเลือกรูปแบบการลงทุนที่เหมาะสมของ กฟภ. สอดคล้องกับโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคต มีรายละเอียดบางส่วนสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ข้อ 1.2 ข้อย่อย 1)
2	นำเสนอแนวคิดหลักเกณฑ์ที่เป็นปัจจัยสำคัญ ที่นำมาพิจารณาคัดเลือกรูปแบบการลงทุนที่เหมาะสมของ กฟภ. สอดคล้องกับโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคต มีรายละเอียดไม่สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ข้อ 1.2 ข้อย่อย 1)
0	ไม่มีการนำเสนอ

หลักเกณฑ์ข้อที่ 1.3 เกณฑ์แนวคิดอัตราการจัดซื้อเพื่อเสริมความมั่นคงในระบบจำหน่าย ทั้งในมุมมองของผู้ปฏิบัติการด้านไฟฟ้า หรือ DSO หรือ การเสนอขายอัตราของในมุมมองของ VPP/Aggregator (คิดเป็นร้อยละ 10 ของคะแนนรวม)

คะแนน	รายละเอียด
10	นำเสนอแนวคิดวิธีการคิด และตัวอย่างการใช้งานจริงเกณฑ์อัตราการจัดซื้อเพื่อเสริมความมั่นคงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. สอดคล้องโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคต ได้ครบถ้วน อย่างน้อย 2 ตัวอย่าง
6	นำเสนอแนวคิดวิธีการคิด และตัวอย่างการใช้งานจริงเกณฑ์อัตราการจัดซื้อเพื่อเสริมความมั่นคงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. สอดคล้องโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคต ได้ครบถ้วน อย่างน้อย 1 ตัวอย่าง
2	นำเสนอแนวคิดวิธีการคิดเกณฑ์อัตราการจัดซื้อเพื่อเสริมความมั่นคงในระบบจำหน่ายของ กฟภ. สอดคล้องโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในปัจจุบัน หรือ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคต ได้ครบถ้วน อย่างน้อย 1 แนวคิด แต่ไม่มีการอธิบายตัวอย่างการใช้งานจริง
0	ไม่มีการนำเสนอ

หลักเกณฑ์ข้อที่ 1.4 พิจารณาประสบการณ์และความสามารถของทีมงาน (คิดเป็นร้อยละ 25 ของคะแนนรวม)

ตำแหน่ง : (1) หัวหน้าโครงการ

- 1) สัญชาติไทย ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 2) จำนวน Man-Month ไม่น้อยกว่า 4 Man-Month ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 3) เคยเป็นหัวหน้าโครงการหรือผู้จัดการโครงการ หรือตำแหน่งที่เทียบเท่า ไม่น้อยกว่า 1 โครงการ ภายใน 5 ปีที่ผ่านมา และมีมูลค่าแต่ละโครงการไม่น้อยกว่า 5,000,000 บาท (นับรวมมูลค่างานปัจจุบัน) ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 4) เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ มีประสบการณ์ในการทำงาน (ยกเว้นงานวิจัย) อย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกัน 21 ปีขึ้นไป ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 5) มีหนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 6) วุฒิระดับการศึกษาปริญญาเอก ด้านวิศวกรรมศาสตร์ไฟฟ้า ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 7) เกณฑ์คะแนนประสบการณ์และความสามารถ

วุฒิการศึกษา	รายละเอียดประสบการณ์	คะแนนเต็ม 15 คะแนน		
		ด้านประสบการณ์ (รวม 7.5 คะแนน)	ความชัดเจนของเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ (รวม 7.5 คะแนน)	
		ลักษณะงาน	มีหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง - มีหนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	ไม่มีเอกสารรับรอง
ปริญญาเอก ด้านวิศวกรรมศาสตร์ไฟฟ้า	- งานที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมสั่งการระยะไกล หรือระบบ SCADA	2.5 คะแนน	2.5 คะแนน	0 คะแนน
	- ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือแหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid)	2.5 คะแนน	2.5 คะแนน	0 คะแนน
	- Power plant dispatch, Market and ancillary services	2.5 คะแนน	2.5 คะแนน	0 คะแนน

หมายเหตุ กรณีไม่ผ่านตามคุณสมบัติตามข้อ 1), 2), 3), 4), 5) และ 6) จะไม่พิจารณาเกณฑ์คะแนนประสบการณ์และความสามารถ

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

หลักเกณฑ์ข้อที่ 1.4 พิจารณาประสบการณ์และความสามารถของทีมงาน (คิดเป็นร้อยละ 25 ของคะแนนรวม)

ตำแหน่ง : (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการพลังงาน

- 1) สัญชาติไทย ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 2) จำนวน Man-Month ไม่น้อยกว่า 7 Man-Month ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 3) เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ ประสบการณ์ในการทำงาน หรือ งานวิจัย อย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกัน 16 ปีขึ้นไป ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 4) มีหนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 5) วุฒิระดับการศึกษาปริญญาเอก ด้านวิศวกรรมศาสตร์ (ไฟฟ้า/พลังงาน/เศรษฐศาสตร์พลังงาน) ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 6) เกณฑ์คะแนนประสบการณ์และความสามารถ

วุฒิการศึกษา	รายละเอียดประสบการณ์	คะแนนเต็ม 20 คะแนน		
		ด้านประสบการณ์ (รวม 10 คะแนน)	ความชัดเจนของเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ (รวม 10 คะแนน)	
		ลักษณะงาน	มีหนังสือรับรองผลงานจากผู้จ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง - มีหนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	ไม่มีเอกสารรับรอง
ปริญญาเอก ด้านวิศวกรรมศาสตร์ (ไฟฟ้า/พลังงาน/ เศรษฐศาสตร์พลังงาน)	- ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือแหล่ง ผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid)	2.5 คะแนน	2.5 คะแนน	0 คะแนน
	- Power plant dispatch, Market and ancillary services, Electricity market design	4.5 คะแนน	4.5 คะแนน	0 คะแนน
	- Big data and data analytics for power network	1.5 คะแนน	1.5 คะแนน	0 คะแนน
	- Asset management in power industry	1.5 คะแนน	1.5 คะแนน	0 คะแนน

หมายเหตุ กรณีไม่ผ่านตามคุณสมบัติตามข้อ 1), 2), 3), 4) และ 5) จะไม่พิจารณาเกณฑ์คะแนนประสบการณ์และความสามารถ

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

หลักเกณฑ์ข้อที่ 1.4 พิจารณาประสบการณ์ และความสามารถของทีมงาน (คิดเป็นร้อยละ 25 ของคะแนนรวม)

ตำแหน่ง : (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์

- 1) สัญชาติไทย ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 2) จำนวน Man-Month ไม่น้อยกว่า 7 Man-Month ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 3) เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ ประสบการณ์ในการทำงาน หรือ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกัน 16 ปีขึ้นไป ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 4) มีหนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 5) วุฒิระดับการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป (ด้านเศรษฐศาสตร์ การลงทุน) ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 6) เกณฑ์คะแนนประสบการณ์และความสามารถ

วุฒิการศึกษา	รายละเอียดประสบการณ์	คะแนนเต็ม 15 คะแนน		
		ด้านประสบการณ์ (รวม 7.5 คะแนน)	ความชัดเจนของเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ (รวม 7.5 คะแนน)	
		ลักษณะงาน	มีหนังสือรับรองผลงานจากผู้จ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง - มีหนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	ไม่มีเอกสารรับรอง
ปริญญาโทขึ้นไป (ด้านเศรษฐศาสตร์ การลงทุน)	- การวิเคราะห์ความเหมาะสมโครงการ โดยมูลค่าของ โครงการ Feasibility Study (FS) ที่ทำการศึกษาหรือ วิเคราะห์ ตั้งแต่ 5 ล้านบาทขึ้นไป	3 คะแนน	3 คะแนน	0 คะแนน
	- งานวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ขององค์กร/ หรือโครงการ	3 คะแนน	3 คะแนน	0 คะแนน
	- เป็นที่ปรึกษาทางการเงินภาครัฐหรือเอกชน	1.5 คะแนน	1.5 คะแนน	0 คะแนน

หมายเหตุ กรณีไม่ผ่านตามคุณสมบัติตามข้อ 1), 2), 3), 4) และ 5) จะไม่พิจารณาเกณฑ์คะแนนประสบการณ์และความสามารถ

หลักเกณฑ์ข้อที่ 1.4 พิจารณาประสบการณ์ และความสามารถของทีมงาน (คิดเป็นร้อยละ 25 ของคะแนนรวม)

ตำแหน่ง : (4) ผู้เชี่ยวชาญด้านการลงทุนของภาครัฐ หรือการลงทุนร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชน

- 1) สัญชาติไทย ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 2) จำนวน Man-Month ไม่น้อยกว่า 7 Man-Month ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 3) เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ ประสบการณ์ในการทำงาน หรือ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกัน 11 ปีขึ้นไป ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 4) มีหนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 5) วุฒิระดับการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป (ด้านบริหารธุรกิจ การเงินการลงทุน หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง) ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 6) เกณฑ์คะแนนประสบการณ์และความสามารถ

วุฒิการศึกษา	รายละเอียดประสบการณ์	คะแนนเต็ม 10 คะแนน		
		ด้านประสบการณ์ (รวม 5 คะแนน)	ความชัดเจนของเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ (รวม 5 คะแนน)	
		ลักษณะงาน	- มีหนังสือรับรองผลงานจากผู้จ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง - มีหนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	ไม่มีเอกสารรับรอง
ปริญญาโทขึ้นไป (ด้านบริหารธุรกิจ การเงิน การลงทุน หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	- จัดทำแผนการลงทุนการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและ เอกชน	1 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน
	- จัดทำแผนการลงทุนภาครัฐหรือเอกชน	1 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน
	- คณะทำงานร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน	1 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน
	- การวิเคราะห์ความเสี่ยง, Business Analysis, การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน และจุดเปลี่ยนแปลงการลงทุน	2 คะแนน	2 คะแนน	0 คะแนน

หมายเหตุ กรณีไม่ผ่านตามคุณสมบัติตามข้อ 1), 2), 3), 4) และ 5) จะไม่พิจารณาเกณฑ์คะแนนประสบการณ์และความสามารถ

หลักเกณฑ์ข้อที่ 1.4 พิจารณาประสบการณ์ และความสามารถของทีมงาน (คิดเป็นร้อยละ 25 ของคะแนนรวม)

ตำแหน่ง : (5) นักวิชาการด้านระบบไฟฟ้ากำลัง

- 1) สัญชาติไทย ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 2) จำนวน Man-Month ไม่น้อยกว่า 7 Man-Month ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 3) เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ ประสบการณ์ในการทำงาน หรือ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกัน 16 ปีขึ้นไป ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 4) มีหนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 5) วุฒิระดับการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 6) เกณฑ์คะแนนประสบการณ์และความสามารถ

วุฒิการศึกษา	รายละเอียดประสบการณ์	คะแนนเต็ม 10 คะแนน		
		ด้านประสบการณ์ (รวม 5 คะแนน)	ความชัดเจนของเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ (รวม 5 คะแนน)	
		ลักษณะงาน	- มีหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้าง - มีหนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	ไม่มีเอกสารรับรอง
ปริญญาโทขึ้นไป ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า	- Power System Analysis	2.5 คะแนน	2.5 คะแนน	0 คะแนน
	- ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือแหล่ง ผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/PPP/Microgrid)	2.5 คะแนน	2.5 คะแนน	0 คะแนน

หมายเหตุ กรณีไม่ผ่านตามคุณสมบัติตามข้อ 1), 2), 3), 4) และ 5) จะไม่พิจารณาเกณฑ์คะแนนประสบการณ์และความสามารถ

หลักเกณฑ์ข้อที่ 1.4 พิจารณาประสบการณ์ และความสามารถของทีมงาน (คิดเป็นร้อยละ 25 ของคะแนนรวม)

ตำแหน่ง : (6) นักวิชาการด้านการจัดการ

- 1) สัญชาติไทย ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 2) จำนวน Man-Month ไม่น้อยกว่า 7 Man-Month ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 3) เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ ประสบการณ์ในการทำงาน หรือ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกัน 11 ปีขึ้นไป ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 4) มีหนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 5) วุฒิระดับการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป (ด้านวิศวกรรม/บริหารธุรกิจ/การจัดการกระบวนการทางธุรกิจ) ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 6) เกณฑ์คะแนนประสบการณ์และความสามารถ

วุฒิการศึกษา	รายละเอียดประสบการณ์	คะแนนเต็ม 10 คะแนน		
		ด้านประสบการณ์ (รวม 5 คะแนน)	ความชัดเจนของเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ (รวม 5 คะแนน)	
		ลักษณะงาน	มีหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง - มีหนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	ไม่มีเอกสารรับรอง
ปริญญาโทขึ้นไป (ด้านวิศวกรรม/บริหารธุรกิจ/ การจัดการกระบวนการทาง ธุรกิจ)	- กระบวนการทางธุรกิจด้านเทคโนโลยี	2 คะแนน	2 คะแนน	0 คะแนน
	- แพลตฟอร์มในอุตสาหกรรมไฟฟ้า, การจัดการ โครงการภาครัฐ	1.5 คะแนน	1.5 คะแนน	0 คะแนน
	- ระบบการจัดการสารสนเทศ	1.5 คะแนน	1.5 คะแนน	0 คะแนน

หมายเหตุ กรณีไม่ผ่านตามคุณสมบัติตามข้อ 1), 2), 3), 4) และ 5) จะไม่พิจารณาเกณฑ์คะแนนประสบการณ์และความสามารถ

หลักเกณฑ์ข้อที่ 1.4 พิจารณาประสบการณ์ และความสามารถของทีมงาน (คิดเป็นร้อยละ 25 ของคะแนนรวม)

ตำแหน่ง : (7) ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศด้านการจัดการพลังงาน

- 1) ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 2) จำนวน Man-Month ไม่น้อยกว่า 4 Man-Month ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 3) เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ มีประสบการณ์การทำงาน (ยกเว้นงานวิจัย) อย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกัน 16 ปีขึ้นไป ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 4) มีหนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 5) วุฒิระดับการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป (ด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือ ด้านวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาไฟฟ้า/พลังงาน/เศรษฐศาสตร์พลังงาน)
 ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 6) เกณฑ์คะแนนประสบการณ์และความสามารถ

วุฒิการศึกษา	รายละเอียดประสบการณ์	คะแนนเต็ม 20 คะแนน		
		ด้านประสบการณ์ (รวม 10 คะแนน)	ความชัดเจนของเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ (รวม 10 คะแนน)	
		ลักษณะงาน	มีหนังสือรับรองผลงานจากผู้จ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง - มีหนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	ไม่มีเอกสารรับรอง
ปริญญาโทขึ้นไป ด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือ (ด้านวิทยาศาสตร์ สาขาวิชา ไฟฟ้า/พลังงาน/เศรษฐศาสตร์ พลังงาน)	- ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือแหล่ง ผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid)	5 คะแนน	5 คะแนน	0 คะแนน
	- Power plant dispatch, Market and ancillary services, Electricity market design	5 คะแนน	5 คะแนน	0 คะแนน

หมายเหตุ กรณีไม่ผ่านตามคุณสมบัติตามข้อ 1), 2), 3), 4) และ 5) จะไม่พิจารณาเกณฑ์คะแนนประสบการณ์และความสามารถ

หลักเกณฑ์ข้อที่ 1.4 พิจารณาประสบการณ์ และความสามารถของทีมงาน (คิดเป็นร้อยละ 25 ของคะแนนรวม)

ตำแหน่ง : (8) ผู้ช่วยนักวิจัย (ด้านวิศวกรรม)

- 1) สัญชาติไทย ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 2) จำนวน Man-Month ไม่น้อยกว่า 8 Man-Month ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 3) เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ ประสบการณ์ในการทำงาน หรือ งานวิจัย ใดๆใดอย่างหนึ่งหรือรวมกัน 5 ปีขึ้นไป ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 4) มีหนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 5) วุฒิระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป (ด้านวิศวกรรม) ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ

หมายเหตุ กรณีไม่ผ่านตามคุณสมบัติตามข้อ 1), 2), 3), 4) และ 5) จะไม่ผ่านคุณสมบัติของบุคลากรของทีมที่ปรึกษาตำแหน่งดังกล่าว

หลักเกณฑ์ข้อที่ 1.4 พิจารณาประสบการณ์ และความสามารถของทีมงาน (คิดเป็นร้อยละ 25 ของคะแนนรวม)

ตำแหน่ง : (9) ผู้ช่วยนักวิจัย (ด้านเศรษฐศาสตร์)

- 1) สัญชาติไทย ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 2) จำนวน Man-Month ไม่น้อยกว่า 8 Man-Month ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 3) เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ ประสบการณ์ในการทำงาน หรือ งานวิจัย อย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกัน 5 ปีขึ้นไป ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 4) มีหนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 5) วุฒิระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป (ด้านเศรษฐศาสตร์/การเงิน/บัญชี) ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 6) ประสบการณ์และความสามารถในลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง

วุฒิการศึกษา	รายละเอียดประสบการณ์	Check List ประสบการณ์และความสามารถ ในลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง		ความชัดเจนของเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ	
				- มีหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง - มีหนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	
ปริญญาตรีขึ้นไป (ด้านเศรษฐศาสตร์/การเงิน/ บัญชี)	- การวิเคราะห์ความเหมาะสมโครงการ	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี
	- งานวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ของ องค์กร/หรือโครงการ	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี
	- เป็นที่ปรึกษาทางการเงินภาครัฐหรือเอกชน	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี

หมายเหตุ กรณีไม่ผ่านตามคุณสมบัติตามข้อ 1), 2), 3), 4), 5) และ 6) จะไม่ผ่านคุณสมบัติของบุคลากรของทีมนักวิจัยตำแหน่งดังกล่าว

หลักเกณฑ์ข้อที่ 1.4 พิจารณาประสบการณ์ และความสามารถของทีมงาน (คิดเป็นร้อยละ 25 ของคะแนนรวม)

ตำแหน่ง : (10) ผู้ประสานงานโครงการ

- 1) สัญชาติไทย ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 2) จำนวน Man-Month ไม่น้อยกว่า 8 Man-Month ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 3) เคยเป็นที่ปรึกษา หรือ ประสบการณ์ในการทำงาน หรือ งานวิจัย อย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกัน 3 ปีขึ้นไป ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 4) มีหนังสือยินยอมเปิดเผยข้อมูล ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 5) วุฒิระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป (ด้านบริหารงาน/การจัดการ/เทคโนโลยีสารสนเทศ/บัญชี หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง) ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ
- 6) ประสบการณ์และความสามารถในลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง ผ่านคุณสมบัติ ไม่ผ่านคุณสมบัติ

วุฒิการศึกษา	รายละเอียดประสบการณ์	Check List		ความชัดเจนของเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ	
		ประสบการณ์และความสามารถ ในลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง		- มีหนังสือรับรองผลงานจากผู้ว่าจ้าง หรือ เอกสารหลักฐานการว่าจ้าง - มีหนังสือรับรอง (Certificate) ด้านที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)	
<u>ปริญญาตรีขึ้นไป</u> (ด้านบริหารงาน/การจัดการ/ <u>เทคโนโลยีสารสนเทศ/บัญชี</u> หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง)	- มีทักษะและสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษ (ฟัง พูด อ่าน เขียน) ได้ดี	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี
	- สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft Office และโปรแกรมอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี

หมายเหตุ กรณีไม่ผ่านตามคุณสมบัติตามข้อ 1), 2), 3), 4), 5) และ 6) จะไม่ผ่านคุณสมบัติของบุคลากรของทีมที่ปรึกษาตำแหน่งดังกล่าว

หลักเกณฑ์ข้อที่ 1.5 พิจารณาความเข้าใจโครงการและการนำเสนอข้อเสนอ (คิดเป็นร้อยละ 10 ของคะแนนรวม)

คะแนน	รายละเอียด
10	มีความเข้าใจวัตถุประสงค์ ขอบเขตงาน และสามารถนำเสนอรายละเอียดแนวคิด แผนงาน และวิธีการปฏิบัติงานสอดคล้องกับขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา ตรงประเด็นได้อย่างชัดเจนและครบถ้วน
6	มีความเข้าใจวัตถุประสงค์ ขอบเขตงาน และสามารถนำเสนอรายละเอียดแนวคิด แผนงาน และวิธีการปฏิบัติงานสอดคล้องกับขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา ตรงประเด็น แต่ไม่ครบถ้วน
2	มีความเข้าใจวัตถุประสงค์ ขอบเขตงาน และสามารถนำเสนอรายละเอียดแนวคิด แผนงาน และวิธีการปฏิบัติงานสอดคล้องกับขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา ตรงประเด็นเพียงบางส่วน และไม่ครบถ้วน
0	ไม่มีการนำเสนอ

ภาคผนวก ข

หนังสือยินยอมให้เปิดเผยข้อมูลแก่บุคคลที่สาม

LETTER OF CONSENT TO DISCLOSE INFORMATION TO A THIRD PARTY

เรียน ท่านผู้เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้า.....ตกลงยินยอมให้.....

(บริษัท หรือ หน่วยงานที่ปรึกษา/สถาบันการศึกษา) และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าแก่บุคคลที่สามที่ได้ระบุรายละเอียดไว้ด้านล่างนี้ เพื่อวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบประวัติส่วนตัว ประสบการณ์ทำงาน และ/หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง ข้าพเจ้ารับทราบว่าข้อมูลของข้าพเจ้าที่จะเปิดเผย ได้แก่ ประวัติส่วนตัว ประสบการณ์ทำงาน และ/หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตามเอกสารที่ยื่นมาในข้อเสนองานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

To whom it may concern,

I,....., hereby give my consent to.....

(Consulting Company/Educational Institution) and its relevant officials to release my biography, work experiences, educational information and/or other relevant documents to the third party listed below for the purpose of work experiences/academic documents verification. I understand that my information released by the consulting company/educational institution will include my biography, work experiences, educational information and/or other relevant documents in this proposal.

รายละเอียดของบุคคลที่สามที่ตรวจสอบประวัติ Third Party Organization Requesting Verification	
ชื่อหน่วยงาน Organization Name	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค Provincial Electricity Authority
ที่อยู่ Address	200 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 200 Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900
ประเทศ Country	ไทย Thailand
โทรศัพท์/Phone	0-2009-6089

ลายมือชื่อเจ้าของข้อมูล/ Data Subject's Handwritten

ลงชื่อ/Signature.....

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

วันที่/Date.....

ภาคผนวก ค

ตารางกรอกข้อมูลข้อเสนอ

ที่ปรึกษาฯ ที่จะยื่นข้อเสนอเข้ารับงานจะต้องกรอกข้อมูลต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในภาคผนวกนี้ให้ครบถ้วน ประกอบด้วย

แบบฟอร์ม	บรรจุในซอง
Part A: 1. ข้อมูลทั่วไป 2. ประสบการณ์และความสามารถของบริษัท	ซองคุณสมบัติของที่ปรึกษา
Part B: ประสบการณ์และความสามารถของทีมงานที่ปรึกษา	ซองข้อเสนอด้านเทคนิค
Part C: ความพร้อมและแผนการดำเนินงาน	

หากผู้เสนองานไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขนี้ จะเป็นผลให้การยื่นข้อเสนอเข้ารับงาน ได้รับการปฏิเสธจาก กฟภ.

1. กรอกเอกสารข้อมูลประกอบการยื่นข้อเสนอทั้งหมด ด้วยคอมพิวเตอร์
2. ตารางข้อมูลการเสนอด้านเทคนิคนี้ถูกกำหนดขึ้นมาในรูปแบบของแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในการพิจารณาคัดเลือก โดยการกรอกข้อมูลอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดสาระสำคัญที่กำหนดไว้ในภาคผนวกนี้ และการกรอกข้อมูลต้องใช้กระดาษขนาด A4 เท่านั้น
3. ผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องยื่นข้อมูลเพิ่มเติมภายในกรอบระยะเวลาที่ กฟภ. กำหนด หาก กฟภ. ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
4. ข้อเสนอด้านเทคนิคที่เสนอมานี้ ให้แยกออกจากไฟล์ใบเสนอราคา โดยยื่นมาพร้อมกับ TOR และหนังสือเชิญชวนให้เข้าร่วมเสนองานครั้งนี้ ทั้งนี้ ให้จัดส่งเอกสารตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในข้อ 6 การยื่นข้อเสนอ
5. ผู้มีอำนาจ หรือตัวแทนของบริษัทจะต้องลงนามในเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิคหน้าสุดท้าย
6. แบบสอบถามทางเทคนิคนี้จะเป็นหนึ่งในสามซองของระบบการพิจารณาที่นำมาใช้
7. กฟภ. จะไม่เป็นผู้รับผิดชอบต่อการยื่นเอกสารเสนองานและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการจัดทำเอกสารเสนองาน

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

8. ให้ที่ปรึกษาฯ แนบเอกสารของสัญญา และ/หรือ หนังสือรับรองจากคู่สัญญา เพื่อเป็นหลักฐานรับรอง ประสิทธิภาพการทำงาน โครงการ งานจ้างฯ และผลงานของที่ปรึกษา โดยเอกสารดังกล่าวต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

8.1 ชื่อโครงการ งานจ้างฯ หรือผลงาน

8.2 ระยะเวลาโครงการ

8.3 ชื่อบริษัทที่ปรึกษา

8.4 ชื่อคู่สัญญา

ทั้งนี้ กฟผ. ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาโครงการ งานจ้างฯ และผลงานของที่ปรึกษา ที่ไม่มีเอกสารดังกล่าว

1. PART A: ข้อมูลทั่วไป ประสบการณ์และความสามารถของสถาบันการศึกษา

1.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อสถาบันการศึกษา :

เลขที่นิติบุคคล :

ออกให้ ณ วันที่ :

ที่อยู่ :

หมายเลขโทรศัพท์ :

หมายเลขโทรสาร :

อีเมล :

บุคคลที่ติดต่อ :

ตำแหน่ง :

1.2 ประสบการณ์และความสามารถสถาบันการศึกษา

1.2.1 สถานะของสถาบันการศึกษา

ประเภทธุรกิจ :

ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ :

ลักษณะของธุรกิจ :

1.2.2 กรอกข้อมูลบริษัท/หน่วยงานที่เคยเป็นผู้ว่าจ้างให้เป็นที่ปรึกษา และมีรายละเอียดที่มีความสอดคล้องและเกี่ยวเนื่องกับลักษณะงานตามขอบเขตงาน
ในโครงการนี้

ที่	ชื่อโครงการ/งานจ้างฯ	ปี (จาก - ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			<input type="checkbox"/> นโยบายอุตสาหกรรมไฟฟ้า <input type="checkbox"/> โครงการระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) <input type="checkbox"/> ธุรกิจแข่งขัน (Competitive Business) ของอุตสาหกรรมไฟฟ้า <input type="checkbox"/> งานเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการพลังงาน ไฟฟ้า (Energy Platform or Demand Response) <input type="checkbox"/> การออกแบบระบบสารสนเทศและพัฒนา ระบบ/แพลตฟอร์มที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการ การพลังงานไฟฟ้า <input type="checkbox"/> การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเงิน การลงทุน การจัดการข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N			<input type="checkbox"/> นโยบายอุตสาหกรรมไฟฟ้า <input type="checkbox"/> โครงการระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid)	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

ที่	ชื่อโครงการ/งานจ้างฯ	ปี (จาก - ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
			<input type="checkbox"/> ธุรกิจแข่งขัน (Competitive Business) ของอุตสาหกรรมไฟฟ้า <input type="checkbox"/> งานเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า (Energy Platform or Demand Response) <input type="checkbox"/> การออกแบบระบบสารสนเทศและพัฒนา ระบบ/แพลตฟอร์มที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า <input type="checkbox"/> การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเงิน การลงทุน การจัดการข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของสถาบันการศึกษา (ที่ปรึกษา) เพื่อแสดงให้เห็นว่าสถาบันการศึกษา (ที่ปรึกษา) มีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

.....

ชื่อของสถาบันการศึกษา

.....

ลายนามของตัวแทนสถาบันการศึกษา

.....

ตราประทับของสถาบันการศึกษา

.....

.....

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

ชื่อผู้ลงนาม

วันที่

ตำแหน่ง

2. **PART B: ประสิทธิภาพและความสามารถของทีมที่ปรึกษา ที่เสนอให้รับผิดชอบงานโครงการนี้**

2.1 จำนวนผู้เชี่ยวชาญ/นักวิจัย/เจ้าหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ :

2.2 กรอกข้อมูลของทีมนั้นที่ปรึกษา ที่พิจารณาแล้วว่าเป็นผู้ที่มีศักยภาพและจะมอบหมายให้รับผิดชอบงานดังกล่าว โดยกรอกลงในแบบฟอร์ม

2.2.1 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย: หัวหน้าโครงการ

ชื่อ: อายุ: ระดับวุฒิการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสิทธิภาพในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			() งานที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมสั่งการ ระยะไกล หรือระบบ SCADA () ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือ แหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid) () Power plant dispatch, Market and ancillary services	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว

ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
N			<input type="checkbox"/> งานที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมสั่งการ ระยะไกล หรือระบบ SCADA <input type="checkbox"/> ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือ แหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid) <input type="checkbox"/> Power plant dispatch, Market and ancillary services	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของคณะที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

2.2.2 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย:ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการพลังงาน.....

ชื่อ: อายุ: ระดับวุฒิการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			<input type="checkbox"/> ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือ แหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid) <input type="checkbox"/> Power plant dispatch, Market and ancillary services, Electricity market design	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว

ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
			() Big data and data analytics for power network () Asset management in power industry	
...
N			() ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือ แหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid) () Power plant dispatch, Market and ancillary services, Electricity market design () Big data and data analytics for power network () Asset management in power industry	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

2.2.3 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย:ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์.....

ชื่อ: อายุ: ระดับวุฒิการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว

ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			<input type="checkbox"/> การวิเคราะห์ความเหมาะสมโครงการ โดยมูลค่าของโครงการ Feasibility Study (FS) ที่ทำการศึกษา หรือ วิเคราะห์ ตั้งแต่ 5 ล้านบาทขึ้นไป <input type="checkbox"/> งานวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ขององค์กร/หรือโครงการ <input type="checkbox"/> เป็นที่ปรึกษาทางการเงินภาครัฐหรือเอกชน	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N			<input type="checkbox"/> การวิเคราะห์ความเหมาะสมโครงการ โดยมูลค่าของโครงการ Feasibility Study (FS) ที่ทำการศึกษา หรือ วิเคราะห์ ตั้งแต่ 5 ล้านบาทขึ้นไป <input type="checkbox"/> งานวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ขององค์กร/หรือโครงการ <input type="checkbox"/> เป็นที่ปรึกษาทางการเงินภาครัฐหรือเอกชน	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมงานที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
 ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

2.2.4 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย: ผู้เชี่ยวชาญด้านการลงทุนของภาครัฐ หรือการลงทุนร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชน

ชื่อ: อายุ: ระดับวุฒิการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			<input type="checkbox"/> จัดทำแผนการลงทุนการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน <input type="checkbox"/> จัดทำแผนการลงทุนภาครัฐหรือเอกชน <input type="checkbox"/> คณะทำงานร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน <input type="checkbox"/> การวิเคราะห์ความเสี่ยง, Business Analysis, การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน และจุดเปลี่ยนแปลงการลงทุน	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N			<input type="checkbox"/> จัดทำแผนการลงทุนการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน <input type="checkbox"/> จัดทำแผนการลงทุนภาครัฐหรือเอกชน <input type="checkbox"/> คณะทำงานร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว

ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
			() การวิเคราะห์ความเสี่ยง, Business Analysis, การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน และ จุดเปลี่ยนแปลงการลงทุน	

หมายเหตุ อ่างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

2.2.5 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย: นักวิชาการด้านระบบไฟฟ้ากำลัง.....

ชื่อ: อายุ: ระดับวุฒิการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			() Power System Analysis () ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือ แหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid)	ชื่อชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N			() Power System Analysis	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว

ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
			() ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือ แหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย ตัว (DERMS/VPP/Microgrid)	

หมายเหตุ อาจอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

2.2.6 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย: นักวิชาการด้านการจัดการ.....

ชื่อ: อายุ: ระดับอุดมการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			() กระบวนการทางธุรกิจด้านเทคโนโลยี () แพลตฟอร์มในอุตสาหกรรมไฟฟ้า, การจัดการโครงการภาครัฐ () ระบบการจัดการสารสนเทศ	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N			() กระบวนการทางธุรกิจด้านเทคโนโลยี () แพลตฟอร์มในอุตสาหกรรมไฟฟ้า, การจัดการโครงการภาครัฐ () ระบบการจัดการสารสนเทศ	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

2.2.7 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย: ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศด้านการจัดการพลังงาน.....

ชื่อ: อายุ: ระดับวุฒิการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			() ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือแหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid) () Power plant dispatch, Market and ancillary services, Electricity market design	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N			() ระบบบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และ/หรือแหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว (DERMS/VPP/Microgrid) () Power plant dispatch, Market and ancillary services, Electricity market design	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมงานที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว

ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

2.2.8 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย: ผู้ช่วยนักวิจัย (ด้านวิศวกรรม)

ชื่อ: อายุ: ระดับอุดมการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1				ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...
N				ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ่างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

2.2.9 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย:ผู้ช่วยนักวิจัย (ด้านเศรษฐศาสตร์).....

ชื่อ: อายุ: ระดับอุดมการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1			<input type="checkbox"/> การวิเคราะห์ความเหมาะสม โครงการ <input type="checkbox"/> งานวิเคราะห์ผลกระทบทาง เศรษฐศาสตร์ขององค์กร/หรือโครงการ <input type="checkbox"/> เป็นที่ปรึกษาทางการเงินภาครัฐหรือ เอกชน	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:
...

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
N			<input type="checkbox"/> การวิเคราะห์ความเหมาะสม โครงการ <input type="checkbox"/> งานวิเคราะห์ผลกระทบทาง เศรษฐศาสตร์ขององค์กร/หรือโครงการ <input type="checkbox"/> เป็นที่ปรึกษาทางการเงินภาครัฐหรือ เอกชน	ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

2.2.10 ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย:ผู้ประสานงานโครงการ.....

ชื่อ: อายุ: ระดับวุฒิการศึกษา:

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี): เลขที่:

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
1				ชื่อไฟล์/เอกสาร:

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว

ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

ประสบการณ์ในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย				
ที่	รายชื่อโครงการ / ผลงาน (ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย)	ปี (จาก-ถึง)	ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง	อ้างอิง
				หน้า:
...
N				ชื่อไฟล์/เอกสาร: หน้า:

หมายเหตุ อ้างอิงถึงเอกสารสำคัญที่จำเป็นของทีมที่ปรึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าที่ปรึกษาที่เสนอมีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กำหนด

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

3. PART C: ความพร้อมและแผนการดำเนินงาน

อธิบายวิธีการ/แนวทางการบริหารโครงการ, แผนการดำเนินงาน (Working Plan) ความเหมาะสมของจำนวน Man-Month ของทีมที่ปรึกษา เป็นต้น เพื่อให้สามารถดำเนินการบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการจ้างที่ปรึกษาในครั้งนี้

.....

ชื่อของสถาบันการศึกษา

.....

ลายนามของตัวแทนสถาบันการศึกษา

.....

ตราประทับของสถาบันการศึกษา

.....

ชื่อผู้ลงนาม

วันที่

.....

ตำแหน่ง

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟผ. ระยะที่ 1

ภาคผนวก ง

ตารางกรอกข้อมูลการเสนอราคา

ที่ปรึกษาฯ ที่จะยื่นข้อเสนอเข้ารับงานจะต้องกรอกข้อมูลต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในภาคผนวกนี้ให้ครบถ้วน ประกอบด้วยตารางคำนวณค่าจ้าง และตารางเปรียบเทียบค่าจ้าง (Rates)

หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขนี้ จะเป็นผลให้การยื่นข้อเสนอเข้ารับงานได้รับการปฏิเสธจาก กฟผ.

1. กรอกเอกสารข้อมูลการเสนอราคาทั้งหมด ด้วยคอมพิวเตอร์
2. การเสนอราคาให้เสนอเป็นเงินบาทเท่านั้น
3. ราคาที่เสนอจะต้องรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด ที่จะทำให้การดำเนินงานโครงการแล้วเสร็จตามที่ระบุไว้ในขอบเขตงาน โดยราคาที่เสนอมานี้จะถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ (Lump-Sum Price) ตารางอัตราค่าจ้าง (Rates) จะใช้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติและมีการเปลี่ยนแปลงงานไว้ในขอบเขตงานของงานจ้างบริษัทที่ปรึกษา (TOR) หรือมีการปฏิบัติงานล่วงเวลา หรือมีการหักเงินค่าจ้าง เนื่องจากเจ้าหน้าที่ที่อยู่ปฏิบัติงานไม่ครบถ้วนเท่านั้น
4. ข้อเสนอด้านราคาที่เสนอมานี้ให้แยกออกจากส่วนอื่น ๆ ของ TOR โดยใส่ซองแยกต่างหากแล้วเขียนไว้ที่ซองว่า “ซองเสนอด้านราคา” ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งในสามซองของระบบการพิจารณาคัดเลือกมราคจะนำมาใช้
5. ผู้มีอำนาจ หรือตัวแทนของบริษัทจะต้องลงนามในเอกสารข้อเสนอด้านราคาหน้าสุดท้าย
6. กฟผ. จะไม่เป็นผู้รับผิดชอบต่อการยื่นเอกสารเสนองานและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการจัดทำเอกสารเสนองาน
7. ที่ปรึกษา ที่จะยื่นข้อเสนอเข้ารับงานจะต้องกรอกข้อมูลในตารางคำนวณค่าจ้าง โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดตามตัวอย่างตารางต่อไปนี้

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟผ. ระยะที่ 1

ค่าตอบแทนบุคลากร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	อัตรา เงินเดือน	ระยะเวลา ปฏิบัติงาน (เดือน)	ตัวคูณ ค่าตอบแทน (Mark up Factor)	รวมทั้งสิ้น
1		หัวหน้าโครงการ				
2		ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัด การพลังงาน				
3		ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์				
4		ผู้เชี่ยวชาญด้านการลงทุนของ ภาครัฐ หรือการร่วมลงทุน ระหว่างภาครัฐและเอกชน				
5		นักวิชาการด้านระบบไฟฟ้า กำลัง				
6		นักวิชาการด้านการจัดการ				
7		ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศด้าน การจัดการพลังงาน				
8		ผู้ช่วยนักวิจัย (ด้านวิศวกรรม)				
9		ผู้ช่วยนักวิจัย (ด้าน เศรษฐศาสตร์)				
10		ผู้ประสานงานโครงการ				

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ลำดับ	รายการ	ราคา	จำนวน	ราคารวม
1				
2				
3				

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

ค่าใช้จ่ายในการศึกษาดูงาน

ลำดับ	รายการ	ราคา	จำนวน	ราคารวม
1				
2				
3				

สรุปเสนอราคาค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา เป็นเงิน บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม ... บาท จำนวนรวมทั้งสิ้น บาท (.....ตัวหนังสือ
.....) กำหนดยื่นราคาถึงวันที่ (กำหนด
ยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอ)

.....
.....

.....

ชื่อของสถาบันการศึกษา
สถาบันการศึกษา

ลงนามของตัวแทนสถาบันการศึกษา ตราประทับของ

.....

.....

ชื่อผู้ลงนาม (ตำแหน่ง)

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว
ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1