การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

จ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมการดำเนินการ
ตามแผนงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า

จัดทำโดย

กองแผนที่ระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

กันยายน 2566

สารบัญ

1. หลักการและเหตุผล 3
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ 4
3. คุณสมบัติของที่ปรึกษา 4
4. ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา 4
5. ระยะเวลาดำเนินการ 7
6. ผลงานที่จะต้องส่งมอบ 7
7. เงื่อนไขการจ่ายเงิน 7
8. ค่าปรับ 8
9. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกคุณภาพที่ปรึกษา 8
10. บุคลากรที่ต้องการ 11
11. วงเงินในการจัดหา 13
12. หน่วยงานของรัฐผู้รับผิดชอบดำเนินการ 13
13. การจัดทำข้อเสนอ 13
14. ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของที่ปรึกษา 13
15. ภาษาที่ใช้ 13
16. การสนับสนุนข้อมูล สถานที่ทำงาน และบุคลากรของ กฟภ. 13
17. ลิขสิทธิ์ของเจ้าของงาน 14
18. การบอกเลิกสัญญา 14
19. การรักษาความลับและความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ 14
20. สัญญาการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processing Agreement : DPA) 14

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมการดำเนินการ
ตามแผนงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า

1. หลักการและเหตุผล

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) มีภารกิจหน้าที่ในการจัดหา และให้บริการพลังงานไฟฟ้าให้แก่ประชาชน ธุรกิจและอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งในประเทศ และประเทศข้างเคียงให้ได้ตามมาตรฐานสากล เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ อาทิ ด้านคุณภาพของสินค้าและการบริการ รวมทั้งเพื่อการพัฒนาธุรกิจอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว รองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดระยะเวลาเกือบ 30 ปีที่ผ่านมา กฟภ. ได้ดำเนินงานจัดทำระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า (AM/FM/GIS) ตามโครงการพัฒนาสารสนเทศระบบไฟฟ้าทางภูมิศาสตร์ ระยะที่ 2 (คสฟ. 2) และแผนงานพัฒนาภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า ระยะที่ 3 (ผสฟ.3) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 จนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ ระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า (PEA GIS) ได้จัดสรรลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์และปรับปรุง/พัฒนาโปรแกรมประยุกต์และการเชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ เพิ่มเติม จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย คอมพิวเตอร์ลูกข่าย และอุปกรณ์อื่น ๆ ตลอดจนมีรูปแบบการให้บริการระบบเป็นแบบรวมศูนย์ (Centralized System) เพื่อให้สามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานตามกระบวนการทำงานด้าน GIS การพัฒนาและบูรณาการระบบให้เชื่อมโยงกับระบบงานอื่น ๆ ได้แก่ โครงการระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสำหรับธุรกิจหลัก (CBS) ระบบ Asset Database System (ADS) ระบบ Supervisory Control and Data Acquisition / Distribution Management System (SCADA/DMS) ระบบ Telecommunication Assets Management System (TAMS) ระบบ Mobile Workforce Management สำหรับศูนย์สั่งการแก้กระแสไฟฟ้าขัดข้อง

ทั้งนี้ จากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่าหน่วยงานต่าง ๆ ของ กฟภ. ได้มีการใช้งานระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้าอย่างกว้างขวาง โดยมีผู้ใช้งานทั้งในสำนักงานใหญ่ สำนักงานการไฟฟ้าเขต สำนักงานการไฟฟ้าจังหวัด สำนักงานการไฟฟ้าอำเภอ สำนักงานการไฟฟ้าสาขา และสำนักงานการไฟฟ้าสาขาย่อย รวมถึงเป็น Single Source ของข้อมูลโครงข่ายระบบไฟฟ้าของ กฟภ. ที่ใช้ในการบูรณาการข้อมูลกับระบบสารสนเทศหลักอื่น ๆ ของ กฟภ. อาทิ ระบบ SCADA/ADMS และระบบ OMS เป็นต้น ถือได้ว่าระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสนับสนุนภารกิจและกระบวนการทางธุรกิจต่าง ๆ ของ กฟภ. ทั้งในด้านการให้บริการประชาชน การวางแผน การตัดสินใจ การออกแบบ การก่อสร้าง และการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า รวมถึงการจัดทำแผนที่และรายงานข้อมูลสำคัญประเภทต่าง ๆ สำหรับผู้บริหาร วิศวกร และผู้ใช้งานทั่วไป อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินงานของระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้าของ กฟภ. ที่ผ่านมาได้มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้าในทุกระบบ พบว่ามีความต้องการให้ยกระดับความสามารถของระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยการพัฒนาปรับปรุงให้มีความสามารถใหม่ ๆ เพิ่มเติมเพื่อให้รองรับการปฏิบัติงานในกระบวนการทางธุรกิจต่าง ๆ ของ กฟภ. ได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานมากขึ้น และพัฒนาปรับปรุงความสามารถในการนำเข้า ปรับปรุง และตรวจสอบข้อมูลให้มีประสิทธิภาพและสะดวกยิ่งขึ้น ประกอบกับปัจจุบัน กฟภ. ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ พ.ศ. 2564-2570 เพื่อนำไปสู่องค์กรของ Digital Utility ภายในปี 2565 และการสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยนวัตกรรมดิจิทัล (Digital Innovation) ภายในปี 2570 ซึ่งจะต้องมีการปรับเปลี่ยนในทุกด้านสำคัญ ทั้งในด้านเครือข่ายระบบไฟฟ้า การบริการลูกค้า กระบวนการภายใน ทรัพยากรบุคคล และเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้ความสำเร็จของการทำ Digital Transformation จำเป็นต้องมีการบูรณาการระบบงานและกระบวนการต่าง ๆ ให้มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ และระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้าของ กฟภ. ถูกบรรจุในแผนดังกล่าว โดยขอบเขตของงานได้กำหนดให้ศึกษาทบทวนกระบวนการดำเนินงาน PEA GIS แบบ End-to-end โดยเริ่มจากกระบวนการวางแผนเพื่อขอขยายเขตงาน operation ที่ใช้ข้อมูล PEA GIS

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการยกระดับระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้าของ กฟภ. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับเป็นเวลาที่เหมาะสมที่จะดำเนินการทบทวนและประเมินผลการดำเนินการของระบบงานนี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานในระยะถัดไป กฟภ. จึงต้องการจ้างหน่วยงานที่ปรึกษามาทำการศึกษาดำเนินการทบทวนและประเมินผลการดำเนินการของระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้าของ กฟภ. และออกแบบจัดทำร่างขอบเขตของแผนงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า รวมทั้งจัดทำ Road map ของการพัฒนาและใช้งาน PEA GIS อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเกิดประสิทธิผลสูงสุด

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1. ศึกษาสถานะปัจจุบันของกระบวนการทำงานด้าน GIS ข้อมูล โปรแกรมประยุกต์ และเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามแผนงาน ผสฟ.3 (GIS3)

2.2. ศึกษาทบทวนกระบวนการทำงานด้าน GIS

2.3. การศึกษาความเหมาะสม และจัดทำแผนงาน GIS Enhancement เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้าของ กฟภ. และจัดทำเอกสารประกวดราคาและข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคเพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานแผนงาน GIS Enhancement ตามแนวทางที่ได้รับความเห็นชอบจาก กฟภ.

3. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

3.1 ต้องเป็นสถาบันการศึกษาที่จดทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทยของกระทรวงการคลังเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถึงวันยื่นซองเสนอบริการ

3.2 สถาบันการศึกษาจะต้องยื่นเอกสารจัดตั้งนิติบุคคล และหนังสือมอบอำนาจพร้อมแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจรับรองสำเนาถูกต้อง

3.3 ที่ปรึกษาจะต้องมีทีมงาน/บุคลากร ที่มีความรู้และประสบการณ์ในงานที่จะต้องรับผิดชอบดำเนินการและมีประสบการณ์ดำเนินการให้กับองค์กรขนาดใหญ่ โดยจะต้องส่งชื่อพร้อมลงลายมือของที่ปรึกษาและผู้ร่วมปฏิบัติงานทั้งหมด รวมทั้งประวัติการทำงาน ประสบการณ์ความเชี่ยวชาญ มีหลักฐานอ้างอิงที่สามารถตรวจสอบได้เพื่อดำเนินการในทุกข้อที่กล่าวมาแล้วอย่างพร้อมมูลและครบถ้วน

3.4 ที่ปรึกษาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่ถูกตัดสิทธิการขาย/รับจ้าง และไม่ถูกพิจารณาลงโทษเป็นผู้ทิ้งงานจาก กฟภ. หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ และหลักเกณฑ์ของ กฟภ.

3.5 ในกรณีที่ผู้ร่วมงานซึ่งอยู่ในบัญชีรายชื่อบุคลากรของที่ปรึกษาฯ ไม่อาจร่วมปฏิบัติงานในโครงการนี้ได้ ที่ปรึกษาฯ สามารถเปลี่ยนบุคลากรใหม่ได้ แต่ต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก กฟภ. ก่อนเริ่มต้นงาน

3.6 กฟภ. สงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบหรือสอบถามรายละเอียดประวัติการทำงานที่เสนอเพิ่มเติม และที่ปรึกษาจะต้องหารายละเอียดเพื่อตอบข้อซักถามโดยเร็ว และ กฟภ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาตามที่เสนอ หากไม่มีประวัติการทำงานหรือมีประวัติการทำงานที่ไม่ดี

3.7 ที่ปรึกษาจะต้องมีทีมงาน/บุคลากร ที่มีความรู้ความสามารถในการออกแบบ และพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านเทคโนโลยีฐานข้อมูล และการพัฒนาระบบงานฐานข้อมูล

3.8 ที่ปรึกษาจะต้องมีบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการให้คำปรึกษาด้านระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรือระบบเครือข่ายสำหรับองค์กรขนาดใหญ่

4. ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา

4.1 ศึกษาระบบงานในปัจจุบัน ประเมินสถานะ ปัญหา และผลการดำเนินการแผนงาน ผสฟ.3

ที่ปรึกษาจะต้องทำการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานในปัจจุบัน ประเมินสถานะและผลการดำเนินงาน พร้อมสรุปปัญหา/อุปสรรค ความเสี่ยง และส่วนที่ต้องปรับปรุงของระบบ GIS ของแผนงาน ผสฟ.3 อย่างน้อย ดังนี้

(1) ระบบคอมพิวเตอร์ปัจจุบันในทุกมิติ

(2) ข้อมูลแผนที่ระบบไฟฟ้า แผนที่ฐาน ภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่าย Street view และอื่น ๆ

(3) โปรแกรมประยุกต์

(4) ทบทวนกระบวนการทำงานด้าน GIS ทั้งหมด รวมทั้งพิจารณาปัญหาในกระบวนงานต่าง ๆ ที่ครอบคลุมกระบวนการ (Process) เทคโนโลยี (Technology) โครงสร้างหน่วยงาน (Organizational Structure) ทรัพยากรบุคคล (People) และนโยบายองค์กร (Policy)

(5) กระบวนการที่นำระบบ GIS ไปใช้ประโยชน์ และการเชื่อมโยงบูรณาการข้อมูลระหว่างระบบ GIS กับระบบงานอื่น ๆ

(6) วิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนทางด้านการเงินและทางด้านเศรษฐศาสตร์

4.2 ออกแบบการปรับปรุงกระบวนการทำงานด้าน GIS ในปัจจุบัน

ที่ปรึกษาจะต้องนำเสนอกระบวนการฯ ที่เห็นว่าควรเร่งปรับปรุงพร้อมหลักเกณฑ์ในการพิจารณาและให้ กฟภ. พิจารณาเลือกอย่างน้อย 3 กระบวนการ เพื่อให้ที่ปรึกษาออกแบบการปรับปรุงกระบวนการทำงานด้าน GIS โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

(1) ปรับปรุงรูปแบบกระบวนการโดยการมุ่งเน้นการลดขั้นตอนและสร้างประสบการณ์ใหม่ (Experience) ให้พนักงานของ กฟภ. ประกอบการศึกษาการสร้าง GIS Services ใหม่ ๆ ด้วยเทคโนโลยีใหม่ที่มีความเหมาะสม และวิเคราะห์ระบุองค์ประกอบต่าง ๆ ขององค์กร ที่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับกระบวนการที่จะต้องมีการปรับปรุง และแนวทางในการบริหารการเปลี่ยนแปลง

(2) จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ได้รับผลกระทบและส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาประกอบการออกแบบปรับปรุงรูปแบบและขั้นตอนของกระบวนการฯ

(3) จัดการชี้แจงทำความเข้าใจเรื่องกระบวนการดำเนินงานใหม่ หรือบริการใหม่จาก GIS ที่ได้รับความเห็นชอบจาก กฟภ. ให้แก่กลุ่มผู้แทนพนักงานผู้ใช้งานระบบฯ ในกระบวนการทำงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ และได้ให้ความเห็น

4.3 จัดทำแผนที่นำทางการพัฒนาด้านระบบ GIS ของ กฟภ. (PEA GIS Roadmap)

มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดทิศทางของแผนงานพัฒนาด้านระบบ GIS ของ กฟภ. ในช่วงระยะเวลา 10 ปี โดยที่ปรึกษาจะต้องศึกษาและวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ปัจจัยภายในและภายนอก และความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ กฟภ. รวมถึงแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเป้าหมาย ทิศทางของการพัฒนาระบบ GIS รวมถึงจัดทำแผนที่นำทางระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า (GIS Road Maps) และกรอบแผนการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการและพัฒนาระบบ และการบูรณาการเชื่อมโยงกับระบบงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร และขยายผลในการทำธุรกิจที่เกี่ยวเนื่อง โดยแบ่งเป็นแผนระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว และจัดทำเป็นเล่มรายงานเพื่อให้ กฟภ. พิจารณา โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

(1) วิเคราะห์กำหนดทิศทางตามพันธกิจของ กฟภ.

(2) กระบวนการดำเนินงานที่ควรต้องนำระบบ GIS มาเพิ่มประสิทธิภาพ

(3) เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีศักยภาพที่จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพระบบ GIS ของ กฟภ.

(4) โครงสร้างการกำกับดูแลระบบงาน GIS (GIS Governance) เพื่อให้การบริหารจัดการและการทำงานที่เกี่ยวข้องกับ GIS ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

(5) แนวทางในการบริหารจัดการคุณภาพข้อมูล

(6) แนวทางการทำธุรกิจจากระบบ GIS ของ กฟภ.

(7) สรุปปริมาณงานและประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

(8) ปัจจัยแห่งความสำเร็จเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

4.4 จัดทำรายงานการศึกษาความเหมาะสมแผนงานเพิ่มประสิทธิภาพภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า

จัดทำรายงานศึกษาความเหมาะสมฯ โดยทบทวนผลการศึกษาระบบงานปัจจุบัน เพื่อจัดทำรายละเอียดและแนวทางการดำเนินงานของแผนงานเพิ่มประสิทธิภาพภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนระยะกลางของแผนที่นำทางการพัฒนาด้านระบบ GIS ของ กฟภ. (PEA GIS Roadmap) โดยมีเป้าหมายเพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรคและความเสี่ยงที่ได้จากผลการศึกษาระบบปัจจุบัน และสอดคล้องกับแผนที่นำทางการพัฒนาด้านระบบ GIS ของ กฟภ. โดยดำเนินการอย่างน้อยดังนี้

(1) ร่างแผนที่นำทางการพัฒนาด้านระบบ GIS ของ กฟภ. (PEA GIS Roadmap) ในระยะสั้น และระยะกลาง

(2) ศึกษาแนวโน้มของเทคโนโลยีด้านระบบ GIS สำหรับงานด้านระบบไฟฟ้าในระดับสากล ที่มีความเหมาะสมในการรองรับภารกิจของ กฟภ. โดยพิจารณาอย่างครบถ้วนในทุกมิติ ครอบคลุมพันธกิจตามทิศทางยุทธศาสตร์ขององค์กร และกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ ที่ควรต้องนำ GIS มาเพิ่มประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแนวทางการบริหารจัดการคุณภาพข้อมูล

(3) ออกแบบทางเลือกอย่างน้อย 3 ทางเลือก ในการกำหนดรูปแบบโครงสร้างของระบบ (System Architecture) โครงสร้างข้อมูล (Database Structure) และการเลือกใช้งานกลุ่มซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมโดยพิจารณาทั้งด้านประสิทธิภาพ การบริหารจัดการ ค่าใช้จ่ายการลงทุน ประเด็นความเสี่ยง และด้านอื่น ๆ โดยเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย และนำเสนอพร้อมกับหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อให้ กฟภ. ใช้ประกอบการตัดสินใจ โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับเงื่อนไขความต้องการต่าง ๆ ที่มีการศึกษาในขั้นตอนการจัดทำแผนที่นำทางการพัฒนาด้านระบบ GIS ของ กฟภ. (PEA GIS Roadmap)

(4) จัดทำรายละเอียดการดำเนินงานของแผนงานตามทางเลือก ที่ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจาก กฟภ. แล้ว โดยที่ปรึกษาจะต้องวิเคราะห์ออกแบบเชิงแนวคิด จัดทำรายละเอียดปริมาณงาน กรอบวงเงินค่าใช้จ่าย ประเมินผลตอบแทนการลงทุนทางด้านการเงินและด้านเศรษฐศาสตร์ ผลประโยชน์ที่จะได้รับ รวมถึงโอกาสและความเสี่ยงของแผนงาน

4.5 จัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) สำหรับแผนงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำร่างขอบเขตของแผนงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้าตามแนวทางที่ได้รับความเห็นชอบจาก กฟภ. โดยร่างขอบเขตของงาน (TOR) ต้องประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

(1) ที่มา หรือ ความเป็นมา
(2) วัตถุประสงค์ของโครงการ
(3) คุณสมบัติของผู้เสนอราคา
(4) ขอบเขตของงานและปริมาณงาน
(5) ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
(6) ข้อกำหนดการพิสูจน์หลักการ (Proof of Concept : POC)
(7) การส่งมอบงาน
(8) เงื่อนไขการจ่ายเงิน
(9) หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก
(10) การรับประกันและการบำรุงรักษา
(11) ลิขสิทธิ์ของซอฟต์แวร์

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงานของที่ปรึกษาในข้อ 4 ให้แล้วเสร็จภายใน 366 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ตลอดจนนำเสนอผลการดำเนินงาน และสรุปผลการประชุมรายเดือน เพื่อให้ กฟภ. ทราบผลการดำเนินงาน รวมไม่น้อยกว่า 12 ครั้ง

6. ผลงานที่จะต้องส่งมอบ

ที่ปรึกษาต้องส่งมอบงานรวมทั้งสิ้น 4 งวด ภายในระยะเวลา 366 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา รูปเอกสาร จำนวน 8 ชุด พร้อมแฟลชไดร์ฟ โดยมีรายละเอียดการส่งมอบงาน ดังนี้

งวดที่ 1 ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

เอกสารแสดงแผนการดำเนินงาน พร้อมวิธีการดำเนินโครงการกรอบแนวคิด (Methodology and Approach)

งวดที่ 2 ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

(1) รายงานผลการศึกษาระบบงานในปัจจุบัน ประเมินสถานะ ปัญหา และผลการดำเนินการแผนงาน ผสฟ.3 ซึ่งครอบคลุมขอบเขตการดำเนินงานตามข้อ 4.1

(2) รายงานผลการศึกษาแนวโน้มของเทคโนโลยีด้านระบบ GIS และออกแบบทางเลือก ซึ่งครอบคลุมขอบเขตการดำเนินงานตามข้อ 4.4 (1)-(3)

งวดที่ 3 ภายใน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

(1) ร่างแผนที่นำทางการพัฒนาด้านระบบ GIS ของ กฟภ. (PEA GIS Roadmap) ซึ่งครอบคลุมขอบเขตการดำเนินงานตามข้อ 4.3

(2) รายงานสรุปผลออกแบบปรับปรุงกระบวนการทำงานใหม่ ซึ่งครอบคลุมขอบเขตการดำเนินงานตามข้อ 4.2

งวดที่ 4 ภายใน 366 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

(1) รายงานสรุปรายละเอียดการดำเนินงานของแผนงานตามทางเลือก ซึ่งครอบคลุมขอบเขตการดำเนินงานตามข้อ 4.4 (4)

(2) เอกสารร่างขอบเขตของงาน (TOR) สำหรับแผนงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า ซึ่งครอบคลุมขอบเขตการดำเนินงานตามข้อ 4.5

(3) แผนที่นำทางการพัฒนาด้านระบบ GIS ของ กฟภ. (PEA GIS Roadmap) ฉบับสมบูรณ์

7. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

7.1 งวดการจ่ายเงิน

กฟภ. จะจ่ายเงินค่าจ้างที่ปรึกษา ตามงวดการส่งมอบงานหลังจากที่ปรึกษาได้ส่งมอบและคณะกรรมการตรวจรับงานจ้างที่ปรึกษา ได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว แบ่งเป็น 4 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 จ่ายค่าจ้าง ร้อยละ 10 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบงานงวด 1 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้พิจารณาแล้วเห็นว่าครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 จ่ายค่าจ้าง ร้อยละ 30 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบงานงวด 2 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้พิจารณาแล้วเห็นว่าครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 จ่ายค่าจ้าง ร้อยละ 30 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบงานงวด 3 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้พิจารณาแล้วเห็นว่าครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 จ่ายค่าจ้าง ร้อยละ 30 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบงานงวด 4 และเมื่อที่ปรึกษาได้ดำเนินงานเสร็จสิ้นทั้งหมดตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้พิจารณาแล้วเห็นว่าครบถ้วนถูกต้องและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

7.2 เงินค่าประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ที่ปรึกษาแต่ละงวด กฟภ. จะหักเงินจำนวนร้อยละ 5 (ห้า) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นเงินประกันผลงาน โดย กฟภ. จะคืนเงินประกันผลงานโดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ที่ปรึกษาภายใน 30 วันทำการ หลังจากการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

8. ค่าปรับ

8.1 กรณีที่ที่ปรึกษาทำงานไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องเสียค่าปรับให้แก่ กฟภ. เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนดจนถึงวันที่ที่ปรึกษาปฏิบัติตามสัญญาถูกต้องครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้ตรวจรับงานแล้ว

8.2 ที่ปรึกษาจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก กฟภ. ก่อน กรณีที่ปรึกษาไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืน ที่ปรึกษาต้องชำระค่าปรับให้แก่ กฟภ. เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 10 (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิ กฟภ. ในการบอกเลิกสัญญา

9. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกคุณภาพที่ปรึกษา

กฟภ. พิจารณาเลือกเกณฑ์ด้านคุณภาพตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 75 โดยกำหนดสัดส่วนของน้ำหนักในการให้คะแนน เพื่อใช้ในการประเมินการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอร้อยละ 100 โดยต้องผ่านเกณฑ์คะแนนด้านคุณภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

9.1 ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา ร้อยละ 30

ที่ปรึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดผลงานและประสบการณ์ พร้อมเอกสารหลักฐานอ้างอิง เช่น หนังสือรับรองผลงาน สำเนาสัญญาของโครงการที่ได้นินการแล้วเสร็จตามสัญญา

(1) ผลงานของที่ปรึกษา ที่ปรึกษามีผลงานการจ้างที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับระบบ GIS และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ กฟภ. เชื่อถือ (ร้อยละ 15)

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน
(1.1) ผลงานของที่ปรึกษา ในวงเงินตั้งแต่ 10 ล้านบาท ขึ้นไป	100
(1.2) ผลงานของที่ปรึกษา ในวงเงินตั้งแต่ 5 ล้านบาท ถึง 10 ล้านบาท	80
(1.3) ผลงานของที่ปรึกษา ในวงเงินตั้งแต่ 1 ล้านบาท ถึง 5 ล้านบาท	60
(1.4) ผลงานของที่ปรึกษา ในวงเงินน้อยกว่า 1 ล้านบาท	40
(1.5) ไม่มีผลงาน	0

(2) ประสบการณ์เฉพาะ จำนวนผลงานย้อนหลังภายในระยะเวลา 20 ปี ซึ่งเป็นผลงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ GIS (ร้อยละ 15)

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน
(2.1) ผลงานของที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับ GIS หรือ IT จำนวน 5 งาน ขึ้นไป	100
(2.2) ผลงานของที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับ GIS หรือ IT จำนวน 3 งาน ขึ้นไป	70
(2.3) ผลงานของที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับ GIS หรือ IT จำนวน 2 งาน ขึ้นไป	40

(2.4) ไม่มีผลงาน	0

9.2 วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน ร้อยละ 40

(1) วิธีการบริหารงาน นำเสนอแนวทางในการบริหารงานของที่ปรึกษา โดยให้ที่ปรึกษานำเสนอรายการ (ร้อยละ 15) ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน
(1.1) การแบ่งการดำเนินงานเป็นกลุ่มงานอย่างมีประสิทธิภาพ	40	ผู้ประเมินจะพิจารณาจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมาโดยจัดทำเป็นรูปแบบเอกสารขนาดกระดาษ A4 และผู้ประเมินจะให้คะแนนตามรายการที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเอกสารยื่นมา เช่น ผู้ยื่นข้อเสนอนำเอกสารตามข้อ (1.1) และ (1.2) มายื่นให้กับหน่วยงานของรัฐ กรณีนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะได้คะแนน 60 คะแนน
(1.2) หน้าที่รับผิดชอบของบุคลากรหลัก	20	
(1.3) รายละเอียดการทำงานของบุคลากรหลัก	25	
(1.4) รายละเอียดการทำงานของบุคลากรสนับสนุน	15	
รวม	**100**	

(2) วิธีปฏิบัติงานตามขอบเขตของงาน โดยนำเสนอแนวคิด แผนงาน และวิธีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา พร้อมกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสม (ร้อยละ 25)

เกณฑ์การพิจารณาที่ให้คะแนน	คะแนน	วิธีการประเมิน
(2.1) แสดงรายละเอียดแนวคิด แผนงาน และวิธีการปฏิบัติสอดคล้องกับขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาตรงประเด็นได้อย่างชัดเจนและครบถ้วน	100	ผู้ประเมินจะพิจารณาจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา โดยอาจจัดทำเป็นแผนการดำเนินงาน เช่น Flowchart การดำเนินงาน หลักการแนวคิดในการดำเนินงานตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา โดยจัดทำเป็นรูปแบบเอกสารขนาดกระดาษ A4
(2.2) แสดงรายละเอียดแนวคิด แผนงาน และวิธีการปฏิบัติสอดคล้องกับขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาตรงประเด็น	80	
(2.3) แสดงรายละเอียดแนวคิด แผนงาน และวิธีการปฏิบัติสอดคล้องกับขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาตรงประเด็นเพียงบางส่วน	50	
(2.4) แสดงรายละเอียดแนวคิด แผนงาน และวิธีการปฏิบัติไม่สอดคล้องกับขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาหรือไม่มีข้อมูล	0	

9.3 จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน ร้อยละ 30

โดยที่ปรึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดคุณวุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์ของบุคลากรหลัก แต่ละคนที่รับผิดชอบโครงการ พร้อมเอกสารหลักฐานอ้างอิง โดยมีคะแนนรวมทั้งสิ้น 1,100 คะแนน ซึ่งผู้ประเมินจะให้คะแนนแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

9.3.1 ด้านประสบการณ์ของที่ปรึกษา คะแนนรวมทั้งสิ้น 880 คะแนน

9.3.2 ด้านวุฒิการศึกษาซึ่งเป็นสาขาวิชาเดียวกับที่ กฟภ. กำหนด คะแนนรวมทั้งสิ้น 220 คะแนน

โดยพิจารณาให้คะแนนกับที่ปรึกษา จำนวน 8 รายการ ดังนี้

(1) ผู้จัดการโครงการ จำนวน 1 คน จะต้องมีประสบการณ์ทำงาน 21 ปี และวุฒิการศึกษาปริญญาโท สาขา ICT/สาขาที่เกี่ยวข้อง

(2) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-Information Technology) จำนวน 2 คน จะต้องมีประสบการณ์ทำงาน 21 ปี และวุฒิการศึกษาปริญญาโท สาขา ICT/สาขาที่เกี่ยวข้อง

(3) ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบไฟฟ้ากำลัง จำนวน 1 คน จะต้องมีประสบการณ์ทำงาน 26 ปี และวุฒิการศึกษาปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า/สาขาที่เกี่ยวข้อง

(4) ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์ จำนวน 1 คน จะต้องมีประสบการณ์ทำงาน 16 ปี และวุฒิการศึกษาปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง

(5) ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการทำงานด้าน GIS จำนวน 1 คน จะต้องมีประสบการณ์ทำงาน 16 ปี และวุฒิการศึกษาปริญญาโท สาขา ICT/สาขาที่เกี่ยวข้อง

(6) ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมประยุกต์ จำนวน 2 คน จะต้องมีประสบการณ์ทำงาน 16 ปี และวุฒิการศึกษาปริญญาโท สาขา ICT/สาขาที่เกี่ยวข้อง

(7) ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบจัดการและบูรณาการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Management Information) จำนวน 1 คน จะต้องมีประสบการณ์ทำงาน 16 ปี และวุฒิการศึกษาปริญญาโท สาขา ICT/สาขาที่เกี่ยวข้อง

(8) ผู้เชี่ยวชาญด้าน Hardware / Software / IoT sensor จำนวน 2 คน จะต้องมีประสบการณ์ทำงาน 16 ปี และวุฒิการศึกษาปริญญาโท สาขา ICT/สาขาที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	คะแนนเต็ม 1,100 คะแนน						
	ด้านประสบการณ์ (880 คะแนน)				วุฒิการศึกษา (220 คะแนน)		
	≥ 31 ปี	≥ 26 ปี	≥ 21 ปี	≥ 16 ปี	ปริญญาเอก	ปริญญาโท	ปริญญาตรี
1	80	75	70		20	15	
2 (คนที่ 1)	80	75	70		20	15	
2 (คนที่ 2)	80	75	70		20	15	
3	80	75			20	15	10
4	80	75	70	65	20	15	
5	80	75	70	65	20	15	
6 (คนที่ 1)	80	75	70	65	20	15	
6 (คนที่ 2)	80	75	70	65	20	15	
7	80	75	70	65	20	15	
8 (คนที่ 1)	80	75	70	65	20	15	
8 (คนที่ 2)	80	75	70	65	20	15	

ตารางแสดงรายละเอียดคะแนนตามข้อ 9

10. บุคลากรที่ต้องการ

ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้มีจำนวนบุคลากรอย่างน้อย 15 คน และมีระยะเวลาการปฏิบัติงานรวมไม่น้อยกว่า 74 Man-Months โดยจะต้องจัดให้มีรายละเอียด ดังนี้

ที่	ตำแหน่งบุคลากร	หน้าที่	วุฒิการศึกษาขั้นต่ำ	สาขาวิชา	ประสบการณ์ขั้นต่ำ (ปี)	จำนวน (คน)	ระยะเวลา (เดือน)
บุคลากรหลัก							
1	ผู้จัดการโครงการ	บริหารโครงการเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย วางแผน กำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการโครงการ วิธีการการดำเนินโครงการ และแผนงาน ที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ	ปริญญาโท	ICT/สาขาที่เกี่ยวข้อง	21	1	5
2	ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-Information Technology)	วิเคราะห์ จัดทำสถานะปัจจุบัน และออกแบบสถานะเป้าหมายของ กฟภ. ด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-Information Technology) ตลอดจนศึกษาโปรแกรมเพื่อใช้ในการจัดการข้อมูลระบบ GIS ของ กฟภ.	ปริญญาโท	ICT/สาขาที่เกี่ยวข้อง	21	2	3
3	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบไฟฟ้า	ให้คำปรึกษาในการจัดทำข้อมูลระบบไฟฟ้า การเชื่อมต่อ และแนวโน้มในการพัฒนาโครงสร้างระบบไฟฟ้าในประเทศไทย	ปริญญาตรี	วิศวกรรมไฟฟ้า/สาขาที่เกี่ยวข้อง	26	1	3
4	ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์	วิเคราะห์ จัดทำสถานะปัจจุบัน และศึกษาผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ที่จะเกิดขึ้นตามแผนงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า	ปริญญาโท	เศรษฐศาสตร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง	16	1	3
5	ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการทำงานด้าน GIS	วิเคราะห์ จัดทำสถานะปัจจุบัน และออกแบบสถานะเป้าหมายของ กฟภ. ด้านกระบวนการทำงานด้าน GIS ตลอดจนศึกษาความเหมาะสมของโครงสร้างของหน่วยงานที่กำกับดูแลข้อมูลระบบ GIS ของ กฟภ.	ปริญญาโท	ICT/สาขาที่เกี่ยวข้อง	16	1	5

ที่	ตำแหน่งบุคลากร	หน้าที่	วุฒิการศึกษาขั้นต่ำ	สาขาวิชา	ประสบการณ์ขั้นต่ำ (ปี)	จำนวน (คน)	ระยะเวลา (เดือน)
6	ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมประยุกต์	วิเคราะห์ จัดทำสถานะปัจจุบัน และออกแบบสถานะเป้าหมายของ กฟภ. ด้านโปรแกรมประยุกต์ รวมไปถึงการให้คำแนะนำในการพัฒนา ปรับปรุง หรือปรับลดโปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับระบบ GIS ของ กฟภ.	ปริญญาโท	ICT/สาขาที่เกี่ยวข้อง	16	2	5
7	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบจัดการและบูรณาการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Management Information)	วิเคราะห์ จัดทำสถานะปัจจุบัน และออกแบบสถานะเป้าหมายของ กฟภ. ด้านระบบจัดการและบูรณาการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Management Information) รวมไปถึงวางแนวทางในการบูรณาการข้อมูลระบบ GIS กับระบบงานอื่นของ กฟภ.	ปริญญาโท	ICT/สาขาที่เกี่ยวข้อง	16	1	4
8	ผู้เชี่ยวชาญด้าน Hardware / Software / IoT sensor	วิเคราะห์ จัดทำสถานะปัจจุบัน และออกแบบสถานะเป้าหมายของ กฟภ. ด้าน Hardware / Software / IoT sensor รวมไปถึงวางแผนในการจัดหาอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับแผนงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า	ปริญญาโท	ICT/สาขาที่เกี่ยวข้อง	16	2	3
บุคลากรสนับสนุน							
9	ผู้ช่วยนักวิจัย	สนับสนุนการทำงานของบุคลากรหลัก	ปริญญาตรี	วิศวกรรม/สาขาที่เกี่ยวข้อง	5	2	7
10	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ	ประสานงานระหว่าง กฟภ. และที่ปรึกษา	ปริญญาตรี	ทั่วไป	5	2	9

11. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ 10,000,000.- บาท (สิบล้านบาทถ้วน) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

12. หน่วยงานของรัฐผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กองแผนที่ระบบไฟฟ้า ฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า สายงานวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

13. การจัดทำข้อเสนอ

13.1 รายละเอียดการดำเนินงาน (Technical Proposal) ประกอบด้วย

13.1.1 แผนการปฏิบัติงานโดยละเอียด เพื่อบรรลุขอบเขตของงานที่ระบุไว้ในข้อ 4 พร้อมผังโครงสร้างการบริหารงานของทีมงานทั้งหมด

13.1.2 แนวทางและวิธีการทำงานโดยละเอียดของแต่ละขั้นตอนของแผนการปฏิบัติงานที่ระบุไว้ในข้อ 13.1.1

13.1.3 ตารางแผนปฏิบัติงาน และระยะเวลาดำเนินงาน (Work Plan & Time Schedule) รายละเอียดของขอบเขตงานในข้อ 4 ทั้งหมด

13.1.4 ข้อเสนออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อ กฟภ. เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

13.1.5 ตารางเปรียบเทียบขอบเขตของงานกับข้อเสนอของที่ปรึกษา

13.1.6 ประสบการณ์และผลงานที่อ้างอิงได้

13.1.7 แสดงรายละเอียดประสบการณ์ของบุคลากรทุกคนที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน

13.1.8 รายละเอียดอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับข้อกำหนดขอบเขตงานจ้าง

13.2 ข้อเสนอราคา (Price Proposal) ให้เสนอราคาโดยมีรายละเอียด ดังนี้

13.2.1 ตารางแสดงรายการคำนวณค่าที่ปรึกษา (Breakdown of Proposal Rates Remuneration) โดยแยกรายละเอียดตามอัตราค่าจ้างบุคลากร

13.2.2 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ถ้ามี)

14. ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของที่ปรึกษา

การดำเนินการใด ๆ ที่มีค่าใช้จ่ายและไม่ได้ระบุว่า กฟภ. เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายของการดำเนินการนั้น ๆ ที่ปรึกษาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

15. ภาษาที่ใช้

ภาษาที่ใช้ในการจัดทำข้อเสนอ รายงาน และเอกสารประกอบใด ๆ ให้ใช้ภาษาไทย ในกรณีที่มีศัพท์วิชาการสามารถใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษได้ แต่ต้องมีคำจำกัดความเป็นภาษาไทยประกอบ

16. การสนับสนุนข้อมูล สถานที่ทำงาน และบุคลากรของ กฟภ.

16.1 กฟภ. เป็นผู้จัดหาข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องให้แก่ที่ปรึกษาและประสานงานให้ที่ปรึกษา ได้ปรึกษาหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ภายใน กฟภ. ในการศึกษาเรื่องดังกล่าว โดยไม่คิดมูลค่า ตลอดจนอำนวยความสะดวก ในการเข้าไปศึกษาข้อมูลในสถานที่ของ กฟภ.

16.2 กฟภ. จะส่งพนักงานของ กฟภ. จากส่วนที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมปฏิบัติงานกับที่ปรึกษา ในระหว่างที่ปฏิบัติงานอยู่ใน กฟภ.

16.3 หากมีความจำเป็น กฟภ. จะจัดหาสถานที่ทำงานชั่วคราว (ที่สำนักงานใหญ่ของ กฟภ. หรือการไฟฟ้าเขต) และอำนวยความสะดวกด้านการสื่อสาร ได้แก่ การจัดหาคู่สายโทรศัพท์และเครื่องโทรศัพท์สำหรับใช้ภายใน

กฟภ. ให้ สำหรับอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน ค่าโทรศัพท์ภายนอก (สายตรง) และวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ที่ปรึกษาต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้ หาก กฟภ. ได้จัดสถานที่แล้ว ที่ปรึกษาต้องมีเจ้าหน้าที่ประจำสถานที่ที่ กฟภ. จัดไว้ให้ ตั้งแต่ภายหลังการลงนามสัญญาตลอดจนสิ้นสุดสัญญา (ยกเว้นที่ปรึกษาไม่ต้องการสถานที่ทำงานชั่วคราวดังกล่าว)

17. ลิขสิทธิ์ของเจ้าของงาน

ลิขสิทธิ์ในเอกสารทุกฉบับ ซึ่งที่ปรึกษาได้จัดทำขึ้นตาม TOR นี้ให้เป็นของ กพภ. เอกสารที่ที่รึกษาได้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับ TOR นี้ให้ถือเป็นความลับ และให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ซอง กก. ที่ปรึกษาอาจเก็บสำเนาเอกสารไว้กับตนได้ แต่ต้องไม่นำข้อความในเอกสารนั้น ไปใช้ในกิจการอื่นที่ไม่เกี่ยวกับงานโดยไม่ได้รับความยินยอมล่วงหน้าจาก กฟภ. ก่อน

18. การบอกเลิกสัญญา

กฟก. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ เมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่าที่ปรึกษาไม่สามารถดำเนินการตามสัญญา และเงื่อนไขด้วยความชำนาญ หรือไม่เอาใจใส่ ตลอดจนฝ่าฝืนหลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติงานตามเงื่อนไขหรือกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

19. การรักษาความลับและความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

19.1 คู่สัญญาต้องรักษาความลับของข้อมูลของ กฟภ. และ/หรือที่ กฟภ. เก็บรักษาไว้ ไม่ว่าข้อมูลดังกล่าวจะอยู่ในรูปแบบใด โดยผู้ให้บริการต้องไม่เปิดเผย เผยแพร่ หรือกระทำด้วยวิธีการใดให้บุคคลภายนอกได้รับทราบข้อมูลดังกล่าว เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจาก กฟภ. ก่อน และกรณีที่เป็นการเปิดเผยข้อมูลแก่บุคลากรของผู้ให้บริการ และหรือบุคคลภายนอก ผู้ให้บริการจะต้อง/หรือบุคคลภายนอกดังกล่าว ต้องผูกพันในการรักษาความลับของ/ดำเนินการให้บุคลากรของผู้ให้บริการและข้อมูลนั้น โดยมีข้อกำหนดเช่นเดียวกับข้อกำหนดนี้

19.2 คู่สัญญาภายใต้นิติกรรมสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือฉบับนี้ต้องรับทราบและลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ (Non-Disclosure Agreement) ตามเอกสารประกอบและการปฏิบัติตามนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศโดยคู่ค้าต้องทำความเข้าใจกับหนังสือข้อตกลงโดยละเอียดและลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

19.3 ระบบทั้งหมดต้องมีระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล ตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศ พ.ศ. 2561 ของ กฟภ.

20. สัญญาการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processing Agreement : DPA)

คู่สัญญาต้องรับทราบและลงนามในสัญญาการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processing Agreement) และการปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ว่าจ้าง โดยคู่สัญญาต้องทำความเข้าใจกับหนังสือสัญญาโดยละเอียดและลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)