



สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

ข้อกำหนดและขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา
(Terms of Reference : TOR)
โครงการศึกษาศักยภาพและความเหมาะสมของการนำไฮโดรเจน
ผสมในระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในปัจจุบัน

๑. หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยมีการจัดหาก๊าซธรรมชาติจากทั้งแหล่งภายในประเทศ นำเข้าจากประเทศเมียนมา รวมทั้งการนำเข้าในรูปแบบของก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) และมีระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเครือข่ายทั่วประเทศ ทั้งบนบกและในทะเลเป็นระยะทางรวมกันกว่า ๔,๘๕๑ กิโลเมตร (รวมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากบางปะกงไปยังโรงไฟฟ้าพระนครใต้ที่ได้รับอนุมัติ) และสามารถจัดส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า โรงงานอุตสาหกรรมและภาคขนส่ง รวมถึงใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีคิดเป็นปริมาณรวมประมาณ ๔,๕๐๐ ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และจากกรอบแผนพลังงานชาติ (National Energy Plan: NEP) มีเป้าหมายสนับสนุนให้ประเทศไทยสามารถมุ่งสู่พลังงานสะอาดและลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์ (Carbon Neutrality) และหลักการสำคัญในการจัดทำร่างแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ (Power Development Plan : PDP) ฉบับใหม่เพื่อมุ่งเน้นความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของประเทศ (Security) มีต้นทุนค่าไฟฟ้าอยู่ในระดับที่เหมาะสม (Economy) และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Ecology) โดยการจำกัดปริมาณการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้สอดคล้องตามเป้าหมายแผนพลังงานชาติ ด้วยการนำไฮโดรเจนผสมกับก๊าซธรรมชาติเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า

ปัจจุบันระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นวิธีการขนส่งก๊าซที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานสากล เกิดความสูญเสียน้อยที่สุดซึ่งมาจากการวางแผนอย่างรอบคอบ อีกทั้งการลงทุนมีมูลค่าสูง และระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติถือเป็นเส้นเลือดใหญ่ทางพลังงานของประเทศ ดังนั้น สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) จึงมีความจำเป็นต้องจัดจ้างที่ปรึกษา เพื่อศึกษาและวิเคราะห์เทคโนโลยีการผลิตไฮโดรเจนที่เหมาะสมกับประเทศไทย รวมทั้งความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานที่จะรองรับการนำไฮโดรเจนมาผสมในระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในปัจจุบัน ทั้งด้านเทคนิคและความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ รวมถึงศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้เชื้อเพลิงไฮโดรเจนและผลกระทบของผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติกรณีมีการผสมไฮโดรเจนทั้งในภาคไฟฟ้า ขนส่ง และอุตสาหกรรม และเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย และข้อจำกัดของการใช้เชื้อเพลิงไฮโดรเจนในภาคต่าง ๆ ทั้งด้านเทคนิคและเศรษฐศาสตร์ รวมทั้งเสนอแนวทางการลดผลกระทบเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการบรรลุเป้าหมายให้ประเทศไทยสามารถมุ่งสู่พลังงานสะอาดและลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์ (Carbon Neutrality)

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาศักยภาพและความเหมาะสมของการนำไฮโดรเจนผสมในระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการบรรลุเป้าหมายให้ประเทศไทยสามารถมุ่งสู่พลังงานสะอาดและลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์ (Carbon Neutrality)

๓. ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา

๓.๑ ศึกษาทบทวนข้อมูลการใช้ และเทคโนโลยีในการผลิตไฮโดรเจนเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง ทั้งในภาคไฟฟ้าขนส่ง และอุตสาหกรรม รวมทั้งถอดบทเรียนแผนงานหรือการดำเนินการส่งเสริมการผลิตและการใช้ไฮโดรเจนเป็นเชื้อเพลิงทั้งในประเทศ และต่างประเทศอย่างน้อย ๓ ประเทศ

๓.๒ ศึกษาระเบียบ ข้อกฎหมาย และข้อจำกัดของระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการนำไฮโดรเจนมาใช้เป็นเชื้อเพลิง และการนำไฮโดรเจนผสมในระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

๓.๓ ศึกษาต้นทุนการจัดหาไฮโดรเจน ต้นทุนการผสมไฮโดรเจนกับก๊าซธรรมชาติทั้งในระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ (ต้นทาง) และนอกโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ (ปลายทาง) และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเปรียบเทียบต้นทุนในแต่ละรูปแบบ รวมถึงศึกษาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อเศรษฐกิจ และความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

๓.๔ ศึกษาวิเคราะห์เทคโนโลยี และศักยภาพการผลิตหรือการจัดหาไฮโดรเจนที่เหมาะสมกับประเทศไทย รวมทั้งความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานที่จะรองรับการนำไฮโดรเจนมาผสมในระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในปัจจุบัน ทั้งด้านเทคนิค ความปลอดภัย และความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์

๓.๕ ศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้เชื้อเพลิงไฮโดรเจน และผลกระทบของผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติกรณีมีการผสมไฮโดรเจน ทั้งในภาคไฟฟ้าขนส่ง และอุตสาหกรรม และเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย และข้อจำกัดของการใช้เชื้อเพลิงไฮโดรเจนในภาคต่าง ๆ ทั้งด้านเทคนิค ความปลอดภัย และเศรษฐศาสตร์

๓.๖ ศึกษารวบรวมข้อมูล และจัดทำพยากรณ์ความต้องการใช้ (Demand) และปริมาณการจัดหา (Supply) ไฮโดรเจนของประเทศ

๓.๗ จัดทำข้อเสนอแนวทาง และรูปแบบการใช้ก๊าซธรรมชาติกรณีมีการผสมไฮโดรเจนที่เหมาะสมกับประเทศ รวมถึงจัดทำข้อเสนอแนวทางการลดผลกระทบของผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติกรณีมีการผสมไฮโดรเจนทั้งในภาคไฟฟ้าขนส่ง และอุตสาหกรรม

๓.๘ จัดทำข้อเสนอแนวทางการบริหารระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการใช้เชื้อเพลิงไฮโดรเจนในระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

๓.๙ จัดทำข้อเสนอแนวทาง และรูปแบบการกำหนดโครงสร้างราคาไฮโดรเจนที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของประเทศ

๓.๑๐ จัดทำแบบจำลอง (Model) การพยากรณ์ความต้องการใช้ (Demand) และปริมาณการจัดหา (Supply) ไฮโดรเจนของประเทศ และแบบจำลองความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการใช้เชื้อเพลิงไฮโดรเจนเพื่อทดแทนก๊าซธรรมชาติ น้ำมันเชื้อเพลิง และเชื้อเพลิงทางเลือกอื่น ๆ

๓.๑๑ จัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Focus Group) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ คน

๓.๑๒ จัดสัมมนารับฟังความคิดเห็นต่อร่างผลการศึกษาโครงการจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน จำนวน ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน และให้นำข้อคิดเห็นต่าง ๆ ไปปรับปรุงผลการศึกษาให้เหมาะสม

ทั้งนี้ การดำเนินการตามขอบเขตของงาน ที่ปรึกษาต้องนำเสนอรายละเอียดการดำเนินงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา พิจารณาเห็นชอบก่อนการดำเนินงาน



๔. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

- ๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ตามมาตรา ๑๐๖ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐
- ๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ตามมาตรา ๑๐๙ แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐
- ๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๔.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่มีอาชีพให้บริการงานจ้างที่ปรึกษาซึ่งจดทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง สาขาพลังงาน (Energy Sector)
- ๔.๘ ไม่เป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดหรือฟื้นฟูกิจการ
- ๔.๙ มีบุคลากรที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับด้านพลังงาน หรือด้านปิโตรเลียม หรือด้านเศรษฐศาสตร์ หรือด้านการเงิน หรือด้านธุรกิจก๊าซธรรมชาติ หรือด้านวิศวกรรม หรือด้านกฎหมาย
- ๔.๑๐ เป็นนิติบุคคลที่จะต้องเสนอรายชื่อที่ปรึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๑ ท่าน ที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๒ บุคลากรที่ต้องการ
- ๔.๑๑ ที่ปรึกษาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ณ วันเสนอราคา และไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้
- ๔.๑๒ เป็นนิติบุคคลซึ่งไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๕ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕
- ๔.๑๓ เป็นนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-Government Procurement : e-GP)
- ๔.๑๔ เป็นนิติบุคคลที่รับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเงินเป็นเงินสดก็ได้
- ๔.๑๕ บุคลากรหลักของที่ปรึกษา ต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาไม่น้อยกว่าห้าปีกับงานในโครงการอื่น ๆ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน หากผู้ว่าจ้างพบว่าบุคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือหลายคน ปฏิบัติงานเข้าซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ไม่ว่าจะพบในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลัง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญา และ/หรือเรียกค่าเสียหายจากที่ปรึกษาหรือปรับลดค่าจ้างได้
- ๔.๑๖ ที่ปรึกษาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - (๑) กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

    

(๒) กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๕. กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน

๕.๑ กำหนดระยะเวลาภายใน ๙ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ทั้งนี้ ไม่รวมถึงระยะเวลา
ที่ สนพ. ใช้ไปในการพิจารณาผลการดำเนินงาน ร่างรายงาน หรือรายงานแต่ละฉบับที่ที่ปรึกษานำเสนองานต่อ สนพ.

๕.๒ ที่ปรึกษาต้องจัดส่งเอกสารรายงานให้ สนพ. พิจารณา ตามรายละเอียดดังนี้

๕.๒.๑ รายงานฉบับต้น : ภายใน ๑ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา เสนอรายงานจำนวน
๑๕ ชุด โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย ๑) แผนการดำเนินงานการศึกษา ๒) บุคลากรที่รับผิดชอบตลอดโครงการ
ในแต่ละขั้นตอนการดำเนินโครงการ ๓) รายละเอียดและขั้นตอนการศึกษาระบบงาน และวิธีการดำเนิน
โครงการ ๔) แผนการส่งมอบงาน และแผนการเบิกจ่ายเงินตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ

๕.๒.๒ รายงานฉบับกลาง : ภายใน ๔ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา เสนอรายงาน
จำนวน ๑๕ ชุด โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย ผลการศึกษาตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา ข้อ ๓.๑ ถึงข้อ ๓.๔

๕.๒.๓ ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ : ภายใน ๗ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
เสนอรายงานจำนวน ๑๕ ชุด โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย ผลการศึกษาตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา ข้อ ๓.๑
ถึงข้อ ๓.๘ และข้อ ๓.๑๑

๕.๒.๔ รายงานฉบับสมบูรณ์ : ภายใน ๙ เดือน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา เสนอรายงาน
พร้อมทั้งบทสรุปสำหรับผู้บริหาร จำนวน ๓๐ ชุด และอุปกรณ์บันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Flash Drive) พร้อมไฟล์
รายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๕ อัน โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย ผลการศึกษาที่ครอบคลุมขอบเขต
ของงานจ้างที่ปรึกษาทั้งหมด พร้อมผลการจัดสัมมนารับฟังความคิดเห็น

๖. การจ่ายเงิน

สนพ. จะจ่ายค่าจ้างให้ที่ปรึกษาตามขั้นตอนการส่งมอบรายงาน แบ่งออกเป็น ๔ งวด ดังนี้

๖.๑ งวดที่ ๑ จ่ายร้อยละ ๒๐ ของวงเงินสัญญาทั้งหมด เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบรายงานฉบับต้น
และผู้ว่าจ้างได้พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานดังกล่าวแล้ว ตามข้อ ๕.๒.๑

๖.๒ งวดที่ ๒ จ่ายร้อยละ ๓๐ ของวงเงินสัญญาทั้งหมด เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบรายงานฉบับกลาง และ
ผู้ว่าจ้างได้พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานดังกล่าวแล้ว ตามข้อ ๕.๒.๒

๖.๓ งวดที่ ๓ จ่ายร้อยละ ๓๐ ของวงเงินสัญญาทั้งหมด เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบร่างรายงานฉบับสมบูรณ์
และผู้ว่าจ้างได้พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานดังกล่าวแล้ว ตามข้อ ๕.๒.๓

๖.๔ งวดที่ ๔ จ่ายร้อยละ ๒๐ ของวงเงินสัญญาทั้งหมด เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์
และผู้ว่าจ้างได้พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานดังกล่าวแล้ว ตามข้อ ๕.๒.๔

๗. ค่าปรับ

หากที่ปรึกษาไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องชำระ
ค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๐๑ (ศูนย์จุดศูนย์หนึ่ง) ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา
นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญาจนถึงวันที่ที่ปรึกษาปฏิบัติตามสัญญาถูกต้องครบถ้วนและผู้ว่าจ้าง
ได้ตรวจรับงานแล้ว

๘. หลักประกันสัญญาและหลักประกันผลงาน

๘.๑ กรณีที่ปรึกษาเป็นหน่วยงานของรัฐ ไม่ต้องวางหลักประกันสัญญา และหากมีการแบ่งการชำระเงินออกเป็นงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินที่จ่ายแต่ละงวดในอัตราร้อยละห้าของเงินค่าจ้างตามสัญญา เพื่อเป็นการประกันผลงาน หรือหน่วยงานของรัฐที่เป็นที่ปรึกษาอาจใช้หนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศที่มีอายุการค้ำประกันตามที่ผู้ว่าจ้างจะกำหนดมาวางค้ำประกันแทนเงินที่หักไว้ก็ได้

๘.๒ กรณีที่ปรึกษาเป็นนิติบุคคลที่ไม่ใช่หน่วยงานของรัฐ จะต้องวางหลักประกันสัญญาในอัตราร้อยละห้าของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดด้สงที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้สงวันท่ที่ใช่เช็คหรือตราพดด้สงนั้น ชำระต่อเจ้าหน้าท่หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

๙. การยื่นข้อเสนอของที่ปรึกษา

๙.๑ ที่ปรึกษาจะต้องยื่นซองข้อเสนอโครงการที่ปิดผนึกเรียบร้อย โดยซองเสนอทั้งหมดจะต้องส่งถึง สทพ. ในวันที่ _____ ในเวลาราชการ (๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.) เมื่อพ้นกำหนดเวลาแล้ว สทพ. จะไม่รับซองข้อเสนอ หรือเอกสารประกอบอื่นใดโดยเด็ดขาด โดยยื่นซองแยกเป็น ๒ ซอง ดังนี้

(๑) ซองข้อเสนอด้ำนคุณภาพ จำนวน ๗ ชุด (ตัวจริง ๑ ชุด และเอกสารสำเนา ๖ ชุด)

(๒) ซองข้อเสนอด้ำนราคา จำนวน ๑ ชุด

ทั้งนี้ ผู้ยื่นซองจะต้องระบุไว้ที่หน้าซองด้วว่าป็น “ซองข้อเสนอด้ำนคุณภาพ” หรือ “ซองข้อเสนอด้ำนราคา” ปิดผนึกซองให้เรียบร้อยและยื่นต่อ

ประธานคณะกรรมการด้ำนงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (กองนโยบายปิโตรเลียม)

เลขที่ ๑๒๑/๑-๒ ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

โดยยื่นที่ กลุ่มการคลัง สำนักงานเลขาธิการกรม ชั้น ๔

โดยขอให้ผู้ที่ยื่นข้อเสนอตามข้อ ๙.๑ มานำเสนอผลงาน ในวันที่ _____ ตั้งแต่เวลา _____

๙.๒ ที่ปรึกษาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานแนบมาพร้อมกับซองข้อเสนอด้านคุณภาพโดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้เสนองานเป็นนิติบุคคล

- ก. ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ และผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ที่มีอายุไม่เกิน ๓ เดือน
- ข. บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หลักฐานแสดงวัตถุประสงค์ในการทำการค้า หรือประกอบธุรกิจของนิติบุคคลนั้น ๆ หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- ค. มหาวิทยาลัยของรัฐ ให้ยื่นสำเนาพระราชบัญญัติจัดตั้งมหาวิทยาลัย และรายชื่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (การยื่นข้อเสนอด้านคุณภาพและข้อเสนอด้านราคาต้องลงลายมือชื่อโดยผู้มีอำนาจของมหาวิทยาลัยหรือผู้รับมอบอำนาจตามหนังสือมอบอำนาจ)
- ง. นิติบุคคลอื่นที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ให้ยื่นสำเนาเอกสารหลักฐานการจัดตั้งเป็นนิติบุคคลข้อบังคับ และบัญชีรายชื่อผู้มีอำนาจควบคุมและบริหารกิจการของนิติบุคคลนั้น ๆ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีที่ปรึกษาเป็นที่ปรึกษาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) ของผู้ร่วมค้า

(๓) หนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ที่ปรึกษามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามผูกพันนิติบุคคล หรือกระทำการอื่นใดแทนในการติดต่อกับสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

(๔) สำเนาหนังสือแจ้งผลการต่อทะเบียนที่ปรึกษาไทย จากสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะกระทรวงการคลัง

(๕) สำเนาหนังสือแสดงผลประกอบการย้อนหลัง ๓ ปี และผลงานของบริษัทย้อนหลัง ๓ ปี

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

(๗) สำเนาสมุดบัญชีเงินฝากธนาคารของหน่วยงานของผู้ยื่นข้อเสนอ

(๘) หนังสือรับรองว่าบุคลากรหลักมิได้ปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงานโครงการอื่น ๆ ในช่วงเวลาเดียวกัน หากบุคลากรหลักปฏิบัติงานหลายโครงการต้องมีหนังสือแสดงแผนการปฏิบัติงานของโครงการต่าง ๆ

๙.๓ ก่อนยื่นข้อเสนอทางด้านคุณภาพและข้อเสนอด้านราคา ให้ที่ปรึกษาตรวจสอบเอกสารขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาฉบับนี้ ก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอทางด้านคุณภาพและข้อเสนอด้านราคา ตามเงื่อนไขที่กำหนดของ สนพ. ทั้งนี้ การจัดทำสัญญาจ้างที่ปรึกษาเป็นไปตามแบบสัญญาจ้างที่ปรึกษาของทางราชการตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดไว้

๙.๔ สนพ. จะรับซองข้อเสนอเฉพาะรายที่คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกได้มีหนังสือเชิญชวนเท่านั้น

๙.๕ ที่ปรึกษาต้องแสดงรายละเอียดของการประมาณค่าใช้จ่ายแต่ละรายการตามแผนปฏิบัติการและเสนอสรุปเป็นราคาค่าบริการทั้งหมด

5/  6/9   

๑๐. การจัดทำข้อเสนอของทีปรีक्षा

๑๐.๑ ข้อเสนอด้านคุณภาพ

ทีปรีक्षाจะต้องแสดงรายละเอียดที่จะดำเนินการตามขอบเขตของงาน ดังนี้

(๑) นำเสนอแนวความคิด วิธีการ แผนงาน กำหนดระยะเวลาการทำงาน และการเสนอรายงานของทีปรีक्षा ในการดำเนินการตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรีक्षाที่กำหนด เพื่อให้การดำเนินการของทีปรีक्षाเป็นไปโดยรอบคอบ รัดกุม มีความครบถ้วน สมบูรณ์ เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามวัตถุประสงค์ของงานนี้

(๒) ผังโครงสร้างการบริหารงาน พร้อมทั้ง ทีมงาน หรือเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานและตารางการดำเนินงานโดยละเอียด

(๓) รายละเอียดประวัติ คุณวุฒิ และประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมาของบุคลากรที่ทีปรีक्षाได้เสนอมาทำงานนี้ โดยสรุปย่อความเหมาะสม ปริมาณคน-เดือนของแต่ละคนที่เหมาะสมกับปริมาณงานและระยะเวลาการทำงานที่สอดคล้องกับแผนงานที่กำหนด โดยต้องแสดงเอกสารประกอบดังนี้

- ก. แบบประวัติบุคลากร พร้อมลงนาม
- ข. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือสำเนาหนังสือเดินทาง พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- ค. สำเนาวุฒิการศึกษา ที่ตรงกับตำแหน่งที่จะรับงาน
- ง. หนังสือยืนยันการเข้าร่วมปฏิบัติงานในการจ้างครั้งนี้ (ฉบับจริง)
- (๔) ข้อเสนอเพิ่มเติมอื่น ๆ นอกจากที่กำหนดไว้ (ถ้ามี) เพื่อให้การดำเนินงานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- (๕) ทีปรีक्षाผู้มีอำนาจจะต้องลงนามเพื่อรับรองเอกสารทุกหน้า พร้อมตราประทับ (ถ้ามี)

๑๐.๒ ข้อเสนอด้านราคา

ทีปรีक्षाจะต้องจัดทำข้อเสนอด้านราคาเป็นเงินบาทสอดคล้องกับข้อเสนอด้านคุณภาพ ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยเป็นราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยทีปรีक्षाจะต้องระบุรายละเอียดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ในการดำเนินการตามขอบเขตของงานนี้ให้ สนพ. พิจารณา ดังนี้

(๑) รายละเอียดค่าจ้างบุคลากร โดยแสดงรายละเอียดจำนวนคน-เดือน และอัตราค่าจ้างเป็นรายบุคคล พร้อมแนบหลักฐาน ดังนี้

- ก. ทีปรีक्षाประจำทำงานเต็มเวลาในบริษัทที่ปรีक्षा หลักฐานแสดงการยื่นชำระภาษีเงินได้ ต่อกรมสรรพากร (แบบ ภ.ง.ด. ๙๐ หรือ ภ.ง.ด. ๙๑)
- ข. ทีปรีक्षाที่ไม่ได้ทำงานประจำในบริษัทที่ปรีक्षा หลักฐานแสดงอัตราค่าตอบแทนที่เคยได้รับและสามารถอ้างอิงได้

(๒) รายละเอียดค่าใช้จ่ายการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ

ราคาที่เสนอจะต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันยื่นเอกสาร โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้ หากผู้เสนอราคามีได้ระบุเวลายื่นราคา สนพ. จะถือว่าผู้เสนอราคามีเจตนายื่นราคาตามจำนวนวันที่ สนพ. กำหนด

๑๑. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

๑๑.๑ สนพ. จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของทีปรีक्षाตามข้อ ๔ ทั้งนี้ สนพ. จะไม่พิจารณาข้อเสนอของทีปรีक्षाที่ไม่ผ่านคุณสมบัติตามข้อ ๔

วิจิตร วัฒนกุล
ผู้อำนวยการนโยบายและแผนพลังงาน

๑๑.๒ ก่อนการพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพ สนพ. จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น แต่ละรายว่าเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับรายอื่นหรือไม่

๑๑.๓ สนพ. ใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณากรณีงานจ้างที่ปรึกษาที่มีความซับซ้อน โดยคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพแล้ว และคัดเลือกรายที่ได้คะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคามากที่สุด โดยกำหนดน้ำหนักเกณฑ์ด้านคุณภาพ ร้อยละ ๗๐ และน้ำหนักเกณฑ์ด้านราคา ร้อยละ ๓๐ ซึ่งมีขั้นตอนการพิจารณา ดังนี้

๑๑.๓.๑ เกณฑ์ด้านคุณภาพ คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพ ไม่น้อยกว่า ๗๐ คะแนน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา	๔๐ คะแนน
๑) พิจารณา ประวัติและผลงานที่ผ่านมา (Company Profile)	(๒๐ คะแนน)
๒) พิจารณาคุณสมบัติของบุคลากรหลัก คุณวุฒิ และประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่มาร่วมงาน	(๑๐ คะแนน)
๓) โครงสร้างการบริหารงาน การจัดคนทำงาน การสร้างทีมงาน	(๑๐ คะแนน)
วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน	๖๐ คะแนน
๔) พิจารณาแผนและขั้นตอนการปฏิบัติงาน ความเข้าใจที่มีต่อวัตถุประสงค์โครงการ และกิจกรรม ความครอบคลุมและความเหมาะสมของแผนปฏิบัติงาน ระยะเวลาปฏิบัติงานที่เหมาะสม	(๑๐ คะแนน)
๕) พิจารณารูปแบบ หลักการและเหตุผล กลยุทธ์ แนวคิด เทคนิคที่เลือกใช้ในการศึกษา ข้อมูลที่จัดเก็บ วิธีการจัดเก็บ การวิเคราะห์	(๒๐ คะแนน)
๖) พิจารณาวิธีการบริหารแผนงาน และการบริหารบุคคล วิธีการควบคุมติดตามงาน การควบคุมคุณภาพ	(๑๐ คะแนน)
๗) พิจารณาในภาพรวมว่ามีความสอดคล้องกัน ทั้งในด้านแนวคิด ขอบเขตงาน วิธีการ ขั้นตอน กลยุทธ์ และบุคลากรที่จะทำให้งานนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และการนำเสนอ	(๒๐ คะแนน)
รวม	๑๐๐ คะแนน

๑๑.๓.๒ เกณฑ์ด้านราคา คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

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

๑๑.๓.๓ สนพ. จะนำคะแนนผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์ในข้อ ๑๑.๓.๑ พิจารณารวมกับคะแนนด้านราคาในข้อ ๑๑.๓.๒ และนำคะแนนทั้งสองด้านมารวมกันโดยกำหนดสัดส่วนน้ำหนักตามข้อ ๑๑.๓ โดยผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคามากที่สุด จะเป็นผู้ชนะ และหากราคาที่สูงกว่างบประมาณที่ได้ตั้งไว้ สนพ. จะเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๑.๓.๔ ในกรณีที่มิที่ปรึกษาได้คะแนนเท่ากันหลายราย จะพิจารณาผู้ชนะจากที่ได้รับคะแนนด้านคุณภาพมากที่สุด



๑๒. บุคลากรที่ต้องการ

จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๑ คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน (คน)	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า (ปี)	วุฒิการศึกษา
บุคลากรหลัก				
๑	ผู้จัดการโครงการ	๑	๑๑	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
๒	ผู้เชี่ยวชาญด้านธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	๑	๑๑	ไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
๓	ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงาน	๑	๑๑	ไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
๔	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรม	๑	๑๑	ไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
๕	ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน	๑	๑๑	ไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก สาขาเศรษฐศาสตร์ การเงิน หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
๖	ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย	๑	๑๖	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขานิติศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
๗	นักวิจัย	๒	๕	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท
บุคลากรสนับสนุน				
๘	ผู้ช่วยนักวิจัย	๒	๕	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
๙	เลขานุการโครงการ	๑	๓	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี

หมายเหตุ: ประสบการณ์จะพิจารณาโดยนับจากวันที่จบการศึกษาตามวุฒิขั้นต่ำที่ระบุไว้ข้างต้น

๑๓. กรรมสิทธิ์

ทรัพย์สินทางปัญญา ผลงาน ผลการศึกษา เอกสาร ตลอดจนข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการดำเนินงานตามสัญญาฉบับนี้ ไม่ว่าจะจัดเก็บในรูปแบบใด ๆ ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ สทพ. ผู้ใดจะนำไปใช้ในงานอื่น เผยแพร่ ทำซ้ำ หรือส่งมอบให้แก่ผู้อื่นมิได้ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สทพ.

๑๔. วงเงินงบประมาณ

๗,๙๓๒,๕๐๐ บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนสามหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๑๕. เงื่อนไขประกอบ

๑๕.๑ หากกำหนดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ สทพ. หรือคณะกรรมการกำกับการศึกษา และที่ปรึกษา เกี่ยวกับความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขในการดำเนินการศึกษา ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้มีการประชุม รวมทั้งจัดทำรายงานการประชุมทุกครั้ง

๑๕.๒ หากที่ปรึกษาละทิ้งงาน สทพ. จะพิจารณาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๑๐๙

๑๕.๓ การว่าจ้างที่ปรึกษาในครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อได้รับงบประมาณ จากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งบรายจ่ายอื่น สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อว่าจ้างในครั้งนี้ สทพ. สงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการว่าจ้างที่ปรึกษาในครั้งนี้และผู้เสนองานจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

   

๑๖. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กลุ่มก๊าซธรรมชาติ กองนโยบายปิโตรเลียม สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๑๒ ๑๕๕๕ ต่อ ๕๗๔, ๕๘๗

โทรสาร ๐ ๒๖๑๒ ๑๓๙๑, ๑๓๙๕

..........ประธานกรรมการ
(นายวัชระ พจี)

..........กรรมการ
(นางกรรณิการ์ วันบรรเจิด)

..........กรรมการ
(นางสาวดวงตา ทองสกุล)

..........กรรมการ
(นางสาวสุวรรณ สุนทรารักษ์)

..........กรรมการ
(นางสาวกมุรินทร์ สุกาวาสน์)

..............................
สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ๑๑