

ข้อกำหนดขอบเขตของงานว่าจ้างที่ปรึกษาดำเนินการ
โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานของโรงงานอุตสาหกรรม
(Factory Energy Code)
ภายใต้เงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

๑. หลักการและเหตุผล

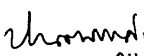
สืบเนื่องจากพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้มีกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม และเป็นที่มาของประกาศยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงาน มีเนื้อหาเพื่อส่งเสริมและผลักดันการอนุรักษ์พลังงานอย่างเต็มรูปแบบ โดยลดระดับการใช้พลังงานต่อผลผลิตลงร้อยละ ๒๕ ภายในระยะเวลา ๒๐ ปี กล่าวคือปริมาณการใช้พลังงานต้องลดลงไม่ต่ำกว่า ๓๘,๒๐๐ ktoe ภายในปี ๒๕๗๓ และได้ถูกนำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงาน เพื่อให้มีการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในที่สุด ทั้งนี้พบว่าหนึ่งในกลุ่มเป้าหมายหลักได้แก่กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม (สัดส่วนถึงร้อยละ ๓๖) เนื่องจากมีการใช้พลังงานค่อนข้างมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันมีการปรับใช้มาตรการด้านกฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานหรือ Building Energy Code (BEC) อยู่แล้ว โดยมาตรฐานการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานครอบคลุมถึง ระบบปรับอากาศ (ผนัง หลังคา) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ (ขนาดเล็ก ขนาดใหญ่ แบบดูดกลืน) อุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน รวมถึงตรวจสอบการใช้พลังงานรวมและพลังงานหมุนเวียนในระบบต่างๆ ของอาคาร อนึ่ง เกณฑ์ดังกล่าวยังไม่สามารถนำมาปรับใช้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมได้อย่างเต็มรูปแบบ เนื่องจากรูปแบบและปริมาณการใช้พลังงานของโรงงานอุตสาหกรรมเมื่อเทียบกับอาคารทั่วไปมีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง นอกจากนี้ยังรวมถึงการปลดปล่อยความร้อนจากกระบวนการผลิตที่สูง ความต้องการแสงสว่างเฉพาะในแต่ละกระบวนการ โครงสร้างอาคารที่จำเป็นต้องแตกต่างกันออกไปตามความเฉพาะของกระบวนการผลิต หากแต่หลักเกณฑ์การออกแบบอาคารดังกล่าวสามารถนำมาใช้ตัดแปลงเพื่อจัดทำเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบสำหรับภาคอุตสาหกรรมได้ ดังนั้นเพื่อการออกแบบและใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับภาคอุตสาหกรรม

ดังนั้น กรมโรงงานอุตสาหกรรม จึงได้จัดทำ โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานของโรงงานอุตสาหกรรม (Factory Energy Code) ซึ่งเป็นการจัดทำเกณฑ์มาตรฐานจำเพาะสำหรับการออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นข้อกำหนดอ้างอิงในการจัดตั้งหรือตัดแปลงโรงงานที่มีแนวโน้มการใช้พลังงานรวมมากกว่า ๒๐ ล้าน MJ/ปี รวมถึงจัดการอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านการประหยัดพลังงานในโรงงานและดำเนินการเพื่อให้โรงงานอยู่ภายใต้เกณฑ์มาตรฐานการอนุรักษ์พลังงาน

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานของโรงงานอุตสาหกรรม (Factory Energy Code) ใช้เป็นข้อกำหนดอ้างอิงในการจัดตั้งหรือตัดแปลงโรงงานที่มีแนวโน้มการใช้พลังงานรวมมากกว่า ๒๐ ล้าน MJ/ปี เช่น โรงงานอาหาร เครื่องดื่มและสิ่งทอ


๑๓ พ.ย. ๒๕๖๐

๒.๒. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมให้มีการประหยัดพลังงาน

๒.๓. เพื่อศึกษาแนวทางกำหนดมาตรฐานของอุปกรณ์เครื่องจักร เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง

๒.๔. เพื่อศึกษาแนวทางการกำหนดแนวปฏิบัติที่ดีเยี่ยม (Best Available Technics) เพื่อส่งเสริมให้มีแนวทางปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพสูง

๓. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ประเทศด้านความมั่นคงพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แผนงานอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพภาคอุตสาหกรรม

๔. กลุ่มเป้าหมาย

โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ที่มีขนาดการใช้พลังงานรวมเกิน ๑๐๐๐ kW หรือ เกิน ๒๐ MW/ปี ขึ้นไป

๕. ขอบเขตการดำเนินงาน

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้น ที่ปรึกษาต้องวางแผนการดำเนินการอย่างน้อยให้ครอบคลุมขอบเขตการดำเนินการ และวางแผนรายละเอียดวิธีการดำเนินงานโดยอย่างน้อยต้องมีขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ ดังนี้

ส่วนที่ ๑ การจัดทำมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงาน

๕.๑ ศึกษาความเป็นไปได้ ในการจัดทำมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานของโรงงานอุตสาหกรรม (Factory Energy Code) ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

๕.๒ ศึกษาความเป็นไปได้ในการออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมให้มีการประหยัดพลังงาน ประกอบด้วย การวางผังโรงงาน, ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง, ระบบปรับอากาศ โดยการสำรวจข้อมูลจากโรงงานอุตสาหกรรมไม่น้อยกว่า ๒ ประเภท ประเภทละไม่น้อยกว่า ๑๐ โรงงาน รวมไม่น้อยกว่า ๒๐ โรงงาน

๕.๓ จัดประชุมสัมมนาเปิดโครงการเชิญชวนโรงงานเป้าหมาย เพื่อคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรมไม่น้อยกว่า ๒ ประเภท ประเภทละไม่น้อยกว่า ๑๐ โรงงาน รวมไม่น้อยกว่า ๒๐ โรงงาน

๕.๔ ศึกษาแนวทางกำหนดมาตรฐานของอุปกรณ์เครื่องจักร เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง ประกอบด้วย อุปกรณ์ไฟฟ้าในกระบวนการผลิต, ระบบอัดอากาศ, มอเตอร์, ระบบผลิตพลังงานความร้อนและไอน้ำ, ระบบทำน้ำเย็น, หม้อแปลงระบบจ่ายไฟ, การใช้พลังงานรวม และส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน โดยการสำรวจข้อมูลจากโรงงานอุตสาหกรรมไม่น้อยกว่า ๒ ประเภท ประเภทละไม่น้อยกว่า ๑๐ โรงงาน รวมไม่น้อยกว่า ๒๐ โรงงาน อย่างน้อยโรงงานละ ๑ ครั้ง

๕.๕ จัดอบรมสัมมนาให้คำปรึกษา (Coaching) เพื่อแนะนำถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการตรวจประเมินประสิทธิภาพพลังงานในโรงงานที่เข้าร่วมโครงการ อย่างน้อยโรงงานละ ๑ ครั้ง

๕.๖ ผู้เชี่ยวชาญร่วมดำเนินการสำรวจเชิงลึก ตรวจสอบประสิทธิภาพพลังงาน และดำเนินการมาตรการประหยัดพลังงานกับโรงงานควบคุมต้นแบบ พร้อมทั้งให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพด้านพลังงานในระบบต่างๆ เช่น ระบบแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ ระบบเครื่องจักร ระบบอัดอากาศ ระบบหม้อน้ำ และระบบหล่อเย็น เป็นต้น จำนวน ๒๐ โรงงาน อย่างน้อยโรงงานละ ๑ ครั้ง

๕.๗ ผู้เชี่ยวชาญติดตามผลการดำเนินการของโรงงานต้นแบบ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดทำมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานของโรงงานอุตสาหกรรม (Factory Energy Code) และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของโรงงานที่เข้าร่วมโครงการ อย่างน้อยโรงงานละ ๑ ครั้ง

๑๓ พ.ย. ๒๕๖๐
Thomson

ทั้งนี้ การดำเนินงานในข้อ ๕.๔ ข้อ ๕.๕ ข้อ ๕.๖ และข้อ ๕.๗ รวมแล้วต้องมีการดำเนินงานแก่โรงงานที่เข้าร่วมโครงการ รวมแล้วจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ครั้ง ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม เห็นชอบ

๕.๘ ดำเนินการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการจัดทำมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานของ โรงงานอุตสาหกรรม (Factory Energy Code) จำนวน ๑ ชุด ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

๕.๙ จัดสัมมนาเผยแพร่ผลสำเร็จการดำเนินการของโครงการเพื่อขยายผลการดำเนินงานไปยังโรงงานในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาจำนวน ๑๐๐ คน

ส่วนที่ ๒ ประสานงาน และการรายงานผลการดำเนินโครงการต่อกรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์ พลังงาน (พพ.)

๔.๑๐ ประสานงานระหว่างกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) กับ กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) เพื่อให้การดำเนินโครงการที่ได้รับการสนับสนุนดำเนินด้วยความมีประสิทธิภาพ ตามความเห็นชอบของ กรอ.

๔.๑๑ จัดทำรายงานความคืบหน้าการดำเนินโครงการต่อ พพ. ประกอบด้วย

๑) รายงานความคืบหน้า ครั้งที่ ๑

๒) รายงานความคืบหน้า ครั้งที่ ๒

๓) รายงานฉบับสมบูรณ์

ตามความเห็นชอบของ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๖. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๖.๑ ผลผลิต (Output)

๖.๑.๑ ทราบความเป็นไปได้ในการจัดทำมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานของโรงงาน อุตสาหกรรม (Factory Energy Code)

๖.๑.๒ ทราบความเป็นไปได้ในการกำหนดเกณฑ์การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมให้มี การประหยัดพลังงาน

๖.๑.๓ ทราบความเป็นไปได้ในการกำหนดมาตรฐานของอุปกรณ์เครื่องจักร เพื่อส่งเสริม ให้มีการใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง

๖.๒ ผลลัพธ์ (Outcome)

๖.๒.๑ ส่งเสริมหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานการประหยัดพลังงาน ส่งเสริมความปลอดภัย และรักษาสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม

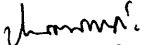
๖.๒.๒ โรงงานอุตสาหกรรมมีการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานให้สูงขึ้น ทำให้เกิดการ ประหยัดพลังงาน ประหยัดเชื้อเพลิง ลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันใน ภาคอุตสาหกรรม

๗. ระยะเวลาดำเนินงาน

ที่ปรึกษาต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒ เดือนนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. การส่งมอบงาน

ที่ปรึกษาต้องจัดทำรายงานและส่งมอบผลการดำเนินงานตามวิธีการดำเนินการในข้อ ๕ แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังนี้


๑๓ พ.ย. ๒๕๖๐

๘.๑ จัดส่งรายงานฉบับที่ ๑ เพื่อเสนอแผนงาน กำหนดการและรายละเอียดขั้นตอน วิธีการดำเนินงาน ตามขอบข่ายของงานและครอบคลุมขอบเขตของโครงการ จำนวน ๗ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (DVD) ๑ ชุด ภายใน ๑ เดือน นับจากวันลงนามในสัญญา ที่มีผลการดำเนินการครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน

๘.๒ จัดส่งรายงานฉบับที่ ๒ เพื่อรายงานความคืบหน้าตามแผนดำเนินงาน จำนวน ๗ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (DVD) ๑ ชุด ภายใน ๕ เดือน นับจากวันลงนามในสัญญา

๘.๓ จัดส่งรายงานฉบับที่ ๓ เพื่อรายงานความคืบหน้าตามแผนดำเนินงาน จำนวน ๗ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (DVD) ๑ ชุด ภายใน ๙ เดือน นับจากวันลงนามในสัญญา

๘.๔ จัดส่งผลงานและรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่มีผลการดำเนินการครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินการทั้งหมด จำนวน ๗ ฉบับ และบทสรุปสำหรับผู้บริหารที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๒๐ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (DVD) ๑๐ ชุด ภายใน ๑๒ เดือน นับจากวันลงนามในสัญญา

๙. ระยะเวลาการเบิกจ่ายงวดเงิน

งวดที่	ระยะเวลา (เดือน)	เงินค่าจ้าง (ร้อยละ)	เงื่อนไขการจ่ายเงิน
๑	๑	๑๕	เมื่อส่งมอบรายงานฉบับที่ ๑ ที่มีผลงานครบถ้วนตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๘.๑ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบ
๒	๕	๔๐	เมื่อส่งมอบรายงานฉบับที่ ๒ ที่มีผลงานครบถ้วนตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๘.๒ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบ
๓	๙	๓๐	เมื่อส่งมอบรายงานฉบับที่ ๓ ที่มีผลงานครบถ้วนตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๘.๓ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบ
๔	๑๒	๑๕	เมื่อส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่มีผลงานครบถ้วนตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๘.๔ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบ

ในการจ่ายเงินงวด กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะหักเงินค่าจ้างไว้ร้อยละห้า (๕%) เพื่อรวมไว้เป็นเงินประกันผลงาน และจะจ่ายคืนให้ที่ปรึกษาภายใน ๔๕ วันนับตั้งแต่วันที่จ่ายเงินงวดสุดท้าย

ทั้งนี้ การจ่ายเงินตามเงื่อนไขข้างต้น กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะชำระเงินในแต่ละงวดให้แก่ผู้รับจ้างก็ต่อเมื่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้รับเงินสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในแต่ละงวดครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้วในทุกกรณี

๑๐. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

๑๐.๑ ต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย หรือเป็นหน่วยงานราชการ องค์กร สถาบัน หรือสถาบันการศึกษาที่มีการเรียนการสอนด้านวิศวกรรมศาสตร์ และมีผลงานด้านการอนุรักษ์พลังงาน หรือการประหยัดพลังงาน ซึ่งจดทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง

๑๐.๒ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๐.๓ ต้องไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวนให้เข้ายื่นข้อเสนอจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

Thommi P. ๒๕๖๐
๑๓ พ.ย. ๒๕๖๐

๑๐.๔ ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่
รัฐบาลของผู้ยื่นเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐.๕ ต้องจัดให้มีบุคลากรผู้รับผิดชอบและดำเนินงานโครงการต้องมีคุณวุฒิและ
ประสบการณ์ในสาขาวิชาต่าง ๆ ไม่น้อยกว่าข้อกำหนด ดังนี้

๑๐.๕.๑ ผู้จัดการโครงการ ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทสาขาวิศวกรรมศาสตร์
หรือครุศาสตร์อุตสาหกรรม หรือวิทยาศาสตร์ หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ
การบริหารงานโครงการ ไม่น้อยกว่า ๑๒ ปี จำนวน ๑ คน

๑๐.๕.๒ ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ ต้องมีคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ หรือ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม หรือวิทยาศาสตร์ หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการ
บริหารงานโครงการ ไม่น้อยกว่า ๘ ปี จำนวน ๑ คน

๑๐.๕.๓ ผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์พลังงาน ต้องมีคุณวุฒิปริญญาตรี สาขา
วิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องด้านการอนุรักษ์พลังงาน
หรือด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๗ ปี อย่างน้อย ๒ คน

๑๐.๕.๔ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมเครื่องกล ต้องมีคุณวุฒิปริญญาตรี สาขา
วิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องด้านวิศวกรรมเครื่องกล
หรือด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๗ ปี อย่างน้อย ๒ คน

๑๐.๕.๕ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา ต้องมีคุณวุฒิปริญญาตรี สาขา
วิศวกรรมศาสตร์ หรือครุศาสตร์อุตสาหกรรม หรือวิทยาศาสตร์ หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์
ทำงานที่เกี่ยวข้องด้านวิศวกรรมโยธา หรือด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๗ ปี อย่างน้อย ๒ คน

๑๐.๕.๖ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ต้องมีคุณวุฒิปริญญาตรี สาขา
วิศวกรรมศาสตร์ หรือครุศาสตร์อุตสาหกรรม หรือวิทยาศาสตร์ หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์
ทำงานที่เกี่ยวข้องด้านวิศวกรรมไฟฟ้า หรือด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๗ ปี อย่างน้อย ๑ คน

๑๐.๕.๗ วิศวกรโครงการ ต้องมีคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ หรือครุ
ศาสตร์อุตสาหกรรม หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงาน
หรือด้านความปลอดภัย หรืองานโครงการ หรือด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๕ ปี อย่างน้อย ๔ คน

๑๐.๕.๘ เจ้าหน้าที่สารสนเทศ ต้องมีคุณวุฒิปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องด้านสารสนเทศ หรือด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๕ ปี อย่างน้อย ๑ คน


๑๐.๕.๙ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ ต้องมีคุณวุฒิปริญญาตรี และมีประสบการณ์
ทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานโครงการ หรือด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๒ ปี อย่างน้อย ๑ คน

บุคลากรตามข้อ ๑๐.๕.๑ - ๑๐.๕.๙ ต้องไม่เป็นบุคคลคนเดียว

๑๐.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ
รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๑๐.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องลงทะเบียน
ในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูล
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๑๐.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมี
มูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้



๑๓ พ.ย. ๒๕๖๑

๑๑. วิธีการจัดจ้าง

กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะดำเนินการว่าจ้างที่บริษัทหรือสถาบันการศึกษาหรือเอกชนดำเนินโครงการโดยวิธีคัดเลือก

๑๒. การจัดทำข้อเสนอโครงการ

ที่ปรึกษาต้องจัดทำข้อเสนอโครงการเสนอต่อคณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก โดยจัดทำเอกสารแยกเป็นซองเอกสารหลักฐานของผู้ยื่นข้อเสนอ ซองข้อเสนอด้านเทคนิค และซองข้อเสนอด้านราคา อย่างละ ๗ ซุด (ต้นฉบับ ๑ ซุด และสำเนา ๖ ซุด) พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (DVD) อย่างน้อย ๑ ซุด

๑๒.๑ ซองเอกสารหลักฐานของผู้ยื่นข้อเสนอ

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

ก. ห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

ข. บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชน จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ องค์กร สถาบันศึกษาหรือนิติบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ (๑) ก และ (๑) ข ต้องยื่นเอกสารหลักฐานแสดงฐานะให้ครบถ้วนเทียบเท่าเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๓) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในเอกสารข้อเสนอแทน

(๔) หนังสือแสดงการจดทะเบียนเป็นที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษากระทรวงการคลัง

(๕) เอกสารอื่น ๆ เช่น หลักฐานแสดงฐานะทางการเงิน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

๑๒.๒ ซองข้อเสนอด้านเทคนิค

ที่ปรึกษาต้องจัดทำข้อเสนอทางด้านเทคนิค อย่างน้อยต้องประกอบด้วยสาระสำคัญต่าง ๆ ดังนี้

(๑) ผลงานและประสบการณ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน หรือเครื่องจักรอุปกรณ์หรือประสบการณ์อื่นที่เกี่ยวข้อง

(๒) แผนการดำเนินงาน โดยเสนอเป็นแนวคิดทางปฏิบัติที่เหมาะสม ตั้งแต่เตรียมการดำเนินการ การวิเคราะห์และประเมินผล รวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ควรมีระหว่างการดำเนินโครงการ

(๓) รายละเอียดการดำเนินงานและวิธีการดำเนินงานตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน

(๔) กำหนดระยะเวลา และผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมของแผนงาน

(๕) บัญชีรายชื่อบุคคลที่จะรับผิดชอบโครงการ การเตรียมทีมงาน โครงสร้างการบริหารโครงการ โดยบุคคลหลักจะต้องแจ้งประวัติ คุณวุฒิ ประสบการณ์ และหนังสือลงนามร่วมรับผิดชอบโครงการโดยระบุตำแหน่งที่รับผิดชอบโครงการตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๐.๕ และรับรองว่าจะร่วมทำการศึกษาตลอดระยะเวลาโครงการในตำแหน่งที่ระบุจนการดำเนินงานโครงการเสร็จสิ้นสมบูรณ์ พร้อมสำเนาบัตรประชาชนและลงลายมือชื่อรับรองทุกคนที่เข้าร่วมโครงการ

(๖) ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจะเสนอข้อเสนอเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อกำหนดขอบเขตของงานที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อโครงการและกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้

๑๓.๓ ขอบข้อเสนอด้านราคา

ที่ปรึกษาต้องยื่นข้อเสนอด้านราคาตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน โดยต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

(๑) อัตราค่าจ้างต่อเดือนของบุคลากรต่าง ๆ ที่ร่วมโครงการ

(๒) จำนวนคน-เดือน (Man-Month) ของบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ และยอดรวมของเงินค่าจ้างทั้งหมด

(๓) ค่าใช้จ่ายโดยตรงต่าง ๆ เช่น ค่าพาหนะเดินทาง ค่าที่พัก ค่าสำรวจ ค่าจัดทำเอกสาร ค่าอุปกรณ์สำนักงาน ค่าใช้จ่ายในการจัดสัมมนาและฝึกอบรม เป็นต้น

(๔) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

(๕) ยอดรวมของค่าจ้างที่ปรึกษา ต้องเสนอเป็นราคาเดียว (Lump Sum Basis) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว โดยลงทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะถือตามจำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือเป็นเด็ดขาด

๑๓. การยื่นเอกสารเสนอโครงการ

ที่ปรึกษาที่ได้รับหนังสือเชิญชวนสามารถยื่นข้อเสนอโครงการโดยข้อเสนอทุกซองจะต้องปิดผนึกให้เรียบร้อย จ่าหน้าซองถึงประธานคณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกเขียนชื่อโครงการที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน แล้วนำยื่นเสนอที่ฝ่ายบริหารทั่วไป กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ ๗๕/๖ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕-๖ โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๕๒

เอกสารทั้งหมดที่ยื่นนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมสงวนสิทธิ์ที่จะไม่คืน ให้ถือเป็นเอกสารราชการ รวมทั้งยกเลิกการพิจารณาเมื่อใดก็ได้ ซึ่งค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการยื่นเอกสารต่างๆ กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะไม่รับผิดชอบ รวมถึงที่ปรึกษาไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๔. หลักเกณฑ์และสิทธิในการยื่นข้อเสนอ

๑๔.๑ เอกสารข้อเสนอยื่นหากพบข้อบกพร่องไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขตามที่กำหนดแม้แต่ข้อใดข้อหนึ่ง คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกอาจไม่รับพิจารณา

๑๔.๒ คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอเพื่อรับจ้างเป็นที่ปรึกษาแต่ละรายว่า เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันที่ได้รับข้อเสนอเชิญชวนให้ยื่นข้อเสนอหรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองข้อเสนอด้านเทคนิค

๑๔.๓ คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือกจะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของที่ปรึกษาทุกราย และจัดลำดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคตามแนบ และจะเปิดซองข้อเสนอด้านราคาของผู้ยื่นข้อเสนอที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคดีที่สุด และเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม หากเจรจาไม่ได้ผลจะเปิดซองเสนอด้านราคาของผู้ยื่นข้อเสนอที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคที่ดีที่สุดรายถัดไป และเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม

๑๔.๔ หลังจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตัดสินใจทำสัญญากับผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นที่ปรึกษาแล้ว กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะส่งคืนซองข้อเสนอด้านราคาให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ได้ยื่นไว้โดยไม่เปิดซอง โดยให้ผู้ยื่นข้อเสนอมารับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หากเลยเวลาที่กำหนดกรมโรงงานอุตสาหกรรมจะทำลายเอกสารทิ้ง

๑๓

๑๓ พ.ย. ๒๕๖๐

๑๕. กำหนดยื่นราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นราคาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน นับตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอเป็นต้นไป

๑๖. ค่าปรับ

หากที่ปรึกษาไม่สามารถส่งมอบงานตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๘ (การส่งมอบงาน) กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (๐.๑๐%) ของจำนวนเงินค่าจ้างของงานในงวดนั้น ๆ

๑๗. ข้อสงวนสิทธิ์

๑๗.๑ กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการตกลง ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และถือว่าการตัดสินใจของกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นเด็ดขาด ที่ปรึกษาจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นมิได้

๑๗.๒ กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักตามที่ระบุไว้ในข้อเสนอนี้ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของราชการเป็นสำคัญและที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการโดยไม่มีเงื่อนไข

๑๗.๓ ที่ปรึกษาไม่มีสิทธิ์เปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ โดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๗.๔ ข้อมูล เอกสาร ผลการสำรวจ วิเคราะห์ และการศึกษาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของที่ปรึกษาภายใต้โครงการนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่ปรึกษาจะนำไปเผยแพร่หรือใช้ในวัตถุประสงค์ใดๆ ต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๗.๕ กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิ์จะยกเลิกที่ปรึกษารายหนึ่งรายใด และจะทำสัญญาก่อนนี้ผูกพันต่อเนื่อง เมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และกรมโรงงานอุตสาหกรรมทวงไว้ซึ่งสิทธิ์ในการไม่เปิดเผยข้อมูลต่างๆ ของโรงงานที่เข้าร่วมโครงการหรือนำไปใช้เพื่อประโยชน์อื่นใดทั้งสิ้น

๑๘. เกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอทางเทคนิค

ข้อ	รายละเอียด	คะแนน
๑	ผลงานและประสบการณ์ในการดำเนินการเป็นที่ปรึกษาในด้านที่เกี่ยวข้อง	๒๐
๒	ผลงานและประสบการณ์เฉพาะตัวของบุคลากรหลัก	๑๕
๓	แนวทางและแผนการดำเนินงานตาม TOR อย่างละเอียดชัดเจน	๒๕
๔	รายละเอียดวิธีดำเนินงานตาม TOR	๓๐
๕	ข้อเสนอทางเทคนิคเพิ่มเติมที่มากกว่า TOR และเป็นประโยชน์ต่อโครงการ	๑๐
	รวม	๑๐๐

หมายเหตุ คะแนนรวมข้อเสนอทางเทคนิคที่จะได้รับคัดเลือกต้องได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ (๘๐%)

Signature

๑๓ พ.ย. ๒๕๖๐