

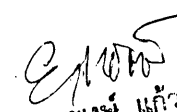
**ข้อกำหนดขอบเขตของงานว่าจ้างที่ปรึกษาดำเนินการ
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพหม้อน้ำในภาคอุตสาหกรรม
(ภายใต้ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม)**

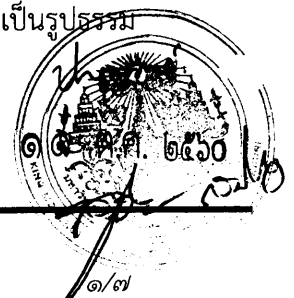
๑. หลักการและเหตุผล

ด้วยภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทยมีการใช้พลังงานค่อนข้างมาก ไม่ว่าจะเป็นพลังงานไฟฟ้าหรือพลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิง จากการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ ในปี ๒๕๕๘ พบว่ามีการใช้พลังงานสาขาอุตสาหกรรมถึง ๒๗,๘๐๓ พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ หรือคิดเป็นร้อยละ ๓๕.๗ ของการใช้พลังงานในประเทศ และเพื่อให้เป็นไปตามแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๗๙ (Energy Efficiency Plan; EEP ๒๐๑๕) ของประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรมโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรมจึงได้บูรณาการกับกระทรวงพลังงาน ภายใต้ยุทธศาสตร์ความมั่นคงทางพลังงาน และพลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์และนโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรมในการส่งเสริมและสนับสนุนการประหยัดพลังงานให้แก่ผู้ประกอบการโรงงาน เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ลดต้นทุนพลังงานและต้นทุนการผลิต เพื่อที่จะเพิ่มศักยภาพในการประกอบการและการแข่งขัน โดยเฉพาะโรงงานที่ยังมีประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่ต่ำ มีต้นทุนการผลิตที่สูง และขาดศักยภาพในการแข่งขัน

กรมโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลภาคอุตสาหกรรม ในด้านการผลิต สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และวัตถุอันตราย ได้เล็งเห็นว่าโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากมีการใช้หม้อน้ำเป็นต้นกำลังหลักในกระบวนการผลิต ซึ่งปัจจุบันกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้กำกับดูแลด้านความปลอดภัยของหม้อน้ำโดยมีมาตรการต่าง ๆ บังคับใช้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้งานหม้อน้ำมาโดยตลอด ทั้งนี้กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้เล็งเห็นว่าโรงงานอุตสาหกรรมมีการใช้พลังงานเป็นจำนวนมากในการผลิตไอน้ำ และมีจำนวนหม้อน้ำที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันกว่า ๑๕,๐๐๐ เครื่อง โดยแบ่งเป็นหม้อน้ำแบบท่อไฟ ๕๖% และแบบท่อน้ำ ๓๐% จากจำนวนหม้อน้ำที่มีอยู่มากนี้ทำให้มีการใช้พลังงานและมีการปลดปล่อย CO₂ สูงด้วย ทั้งนี้พบว่ามีการใช้พลังงานในหม้อน้ำสูงถึง ๘,๑๐๐ พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe) หรือคิดเป็น ๒๙.๑% ของพลังงานทั้งหมดที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม ดังนั้น จึงจำเป็นต้องสนับสนุนส่งเสริมให้โรงงานเหล่านี้มีการประหยัดพลังงานและช่วยลดการปลดปล่อย CO₂ อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ทุกภาคส่วนได้พยายามลดการใช้พลังงานโดยจัดทำโครงการสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานแก่ผู้ประกอบการโรงงานมาโดยตลอด แต่สำหรับหม้อน้ำนั้น ยังมีปัญหาในทางปฏิบัติที่ส่งผลให้ประสิทธิภาพของหม้อน้ำต่ำ ทำให้การสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงมาก ประกอบกับบุคลากรระดับปฏิบัติการหรือผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำซึ่งดูแลการทำงานและใช้งานหม้อน้ำเป็นบุคลากรที่มีส่วนสำคัญที่จะช่วยยกระดับประสิทธิภาพหม้อน้ำให้สูงขึ้น การส่งเสริมองค์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมระบบไอน้ำอย่างมีประสิทธิภาพและลดการสูญเสียความร้อนน้อย เช่น การปรับการเผาไหม้เหมาะสมตามชนิดของเชื้อเพลิงและภาระการทำงานของหม้อน้ำ การปล่อยน้ำกันเตาที่ถูกต้อง การส่งจ่ายไอน้ำที่ดี และการนำความร้อนทิ้งกลับมาใช้เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำต้องมีการพัฒนาทักษะในการสำรวจ ตรวจสอบและดำเนินการมาตรการประหยัดพลังงานในระบบไอน้ำ ดังนั้น กรมโรงงานอุตสาหกรรมจึงได้จัดทำโครงการเพิ่มประสิทธิภาพหม้อน้ำในภาคอุตสาหกรรม โดยการพัฒนาและเพิ่มทักษะแก่ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ เพื่อให้เกิดการใช้งานหม้อน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการประหยัดพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนและเป็นรูปธรรม


(นายยุทธพงษ์ แก้วปิ่น)
ผู้อำนวยการกองปฏิบัติการ



๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำให้มีความรู้ความเข้าใจในการประหยัดพลังงาน ส่งเสริมความปลอดภัยและรักษาสิ่งแวดล้อม

๒.๒ เพื่อฝึกทักษะแก่ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำในการสำรวจ ตรวจสอบและค้นหามาตรการประหยัดพลังงานในระบบไอน้ำ

๒.๓ เพื่อพัฒนาบุคลากรของโรงงานให้สามารถดำเนินการประหยัดพลังงานในระบบไอน้ำได้ด้วยตนเอง เช่น การปรับแต่งการเผาไหม้เบื้องต้น

๒.๔ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบไอน้ำในโรงงานอุตสาหกรรมให้สูงขึ้น

๓. ความสอดคล้องเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๒ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์กรมโรงงานอุตสาหกรรมที่ ๑ พัฒนากลไกที่มีประสิทธิภาพในการกำกับดูแล

ภาคอุตสาหกรรม

๔. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั่วประเทศ

๕. ขอบเขตการดำเนินงาน

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้น ที่ปรึกษาต้องวางแผนการดำเนินการอย่างน้อยให้ครอบคลุมขอบเขตการดำเนินการ และวางแผนรายละเอียดวิธีการดำเนินงานโดยอย่างน้อยต้องมีขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ ดังนี้

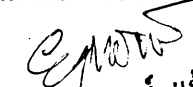
๕.๑ รวบรวมหลักเกณฑ์ มาตรฐานและวิธีการเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพหม้อน้ำตลอดจนระบบไอน้ำของโรงงาน เพื่อนำมาจัดทำหลักเกณฑ์และแบบฟอร์มการรายงานผลการใช้พลังงานในโรงงาน สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพระบบไอน้ำ พร้อมทั้งเชิญชวนผู้ประกอบการโรงงานเข้าร่วมโครงการ

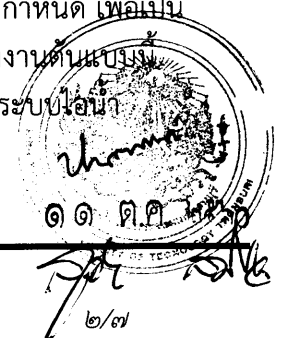
๕.๒ จัดอบรมสัมมนาให้คำปรึกษา (Coaching) เพื่อแนะนำถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานในระบบไอน้ำ การปรับแต่งการเผาไหม้ และการบริหารจัดการด้านพลังงานในการใช้งานหม้อน้ำที่เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานทั่วประเทศ พร้อมทั้งแจ้งหลักเกณฑ์และวิธีการกรอกแบบฟอร์มการรายงานผลการใช้พลังงานในโรงงานสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพระบบไอน้ำให้แก่โรงงานที่สมัครเข้าร่วมโครงการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ครั้ง รวมไม่น้อยกว่า ๔๐๐ คน-วัน

๕.๓ ตรวจสอบติดตามประเมินผลการจัดทำรายงานผลการใช้พลังงานในโรงงานสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพระบบไอน้ำ พร้อมทั้งคัดเลือกโรงงานเข้าร่วมโครงการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โรงงาน

๕.๔ คัดเลือกโรงงานและแบ่งกลุ่มโรงงานที่เข้าร่วมโครงการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด โดยแบ่งเป็น

๕.๔.๑ กลุ่ม A จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ โรงงาน ที่มีศักยภาพ มีความพร้อมและให้ความร่วมมือในการดำเนินการประหยัดพลังงาน ตามหลักเกณฑ์ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด เพื่อเป็นโรงงานต้นแบบในดำเนินการด้านประหยัดพลังงานโดยบุคลากรของโรงงานเอง ทั้งนี้โรงงานต้นแบบต้องมีผู้เชี่ยวชาญร่วมดำเนินการสำรวจเชิงลึก ตรวจสอบและดำเนินการมาตรการประหยัดพลังงานในระบบไอน้ำอย่างน้อย ๓ ครั้ง


(นายยุทธพงษ์ แก้วปัน)
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ



๕.๔.๒ กลุ่ม B จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ โรงงาน เพื่อเข้าให้คำแนะนำปรึกษาการตรวจประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ อย่างน้อย ๑ ครั้งต่อโรงงาน พร้อมจัดทำรายงานแนวทางและมาตรการประหยัดพลังงานที่สอดคล้องกับอุปกรณ์ของโรงงาน

๕.๔.๓ กลุ่ม C จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐ โรงงาน เพื่อทำการอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพหม้อน้ำตลอดจนระบบไอน้ำของโรงงานอย่างน้อยหนึ่งครั้ง จำนวนอย่างน้อย ๕๐ โรงงาน

๕.๕ จัดให้มีการติดตามผลการดำเนินการของโรงงานกลุ่ม A โดยผู้เชี่ยวชาญและจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน รวมทั้งดำเนินติดตามผลการดำเนินงานโรงงานกลุ่ม B และ C

๕.๖ จัดสัมมนาเผยแพร่ผลการดำเนินงานโครงการฯ แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องจำนวน ๒๐๐ คน พร้อมมอบประกาศเกียรติคุณให้กับโรงงานที่ผ่านการคัดเลือกเป็นโรงงานต้นแบบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๖. ผลผลิต/ผลลัพธ์

๖.๑ ผลผลิต (Output)

๖.๑.๑ โรงงานที่เข้าร่วมโครงการจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โรงงาน ได้รับการพัฒนาถ่ายทอดความรู้ และได้รับการให้คำปรึกษา (Coaching) จากผู้เชี่ยวชาญ ในการประหยัดพลังงาน ส่งเสริมความปลอดภัยและรักษาสิ่งแวดล้อมของระบบไอน้ำในโรงงานอุตสาหกรรม

๖.๑.๒ ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำและบุคลากรที่เกี่ยวข้องของโรงงานอุตสาหกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐๐ คน ได้รับการพัฒนาองค์ความรู้และฝึกทักษะในการสำรวจ ตรวจสอบและค้นหามาตรการประหยัดพลังงานในระบบไอน้ำ

๖.๑.๓ โรงงานที่เข้าร่วมโครงการจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ โรงงาน ได้รับการคัดเลือกให้เป็นโรงงานต้นแบบในดำเนินการด้านประหยัดพลังงาน โดยบุคลากรของโรงงานเองจะร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในการสำรวจเชิงลึก ตรวจสอบและดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานในระบบไอน้ำ เช่น มาตรการปรับแต่งการเผาไหม้เป็นอย่างน้อย

๖.๑.๔ เกิดการประหยัดพลังงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่า ๑ ktoe (คิดเป็นผลประหยัดไม่น้อยกว่า ๒๐ ล้านบาทต่อปี)

๖.๒ ผลลัพธ์ (Outcome)

๖.๒.๑ ยกระดับการใช้งานหม้อน้ำ เพื่อการประหยัดพลังงาน ส่งเสริมความปลอดภัย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยการพัฒนาและเพิ่มทักษะแก่ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ

๖.๒.๒ พัฒนางค์ความรู้และฝึกทักษะในการสำรวจ ตรวจสอบและค้นหามาตรการประหยัดพลังงานในระบบไอน้ำให้แก่ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบไอน้ำ

๖.๒.๓ โรงงานสามารถดำเนินมาตรการประหยัดพลังงานในระบบไอน้ำได้โดยบุคลากรของโรงงานเอง

๖.๒.๔ ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำในโรงงานมีความรู้ความเข้าใจ และจิตสำนึกที่ดีต่อการประหยัดพลังงานในโรงงานของตนเองมากขึ้นและพัฒนาให้เกิดการประหยัดพลังงานที่ยั่งยืน

๗. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๙ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. การส่งมอบงาน

ที่ปรึกษาต้องจัดทำรายงานและส่งมอบผลการดำเนินงานตามวิธีการดำเนินการในข้อ ๕.๕ แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังนี้

๘.๑ จัดส่งรายงานฉบับที่ ๑ เพื่อเสนอแผนงาน กำหนดการและรายละเอียดขั้นตอนวิธีดำเนินงาน ตามขอบข่ายของงานและครอบคลุมขอบเขตของโครงการ จำนวน ๘ ฉบับ ภายใน ๑ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘.๒ จัดส่งผลงานและรายงานฉบับที่ ๒ ที่มีรายงานความก้าวหน้าตามแผนดำเนินงาน จำนวน ๘ ฉบับ ภายใน ๓ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘.๓ จัดส่งผลงานและรายงานฉบับที่ ๓ ที่มีรายงานความก้าวหน้าตามแผนดำเนินงาน จำนวน ๘ ฉบับ ภายใน ๗ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘.๔ จัดส่งผลงานและรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่มีผลการดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินโครงการโดยละเอียด จำนวน ๘ ฉบับ และบทสรุปสำหรับผู้บริหารเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๒๐ ฉบับ พร้อมข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในแผ่น DVD ภายใน ๙ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. ระยะเวลาการเบิกจ่ายงวดเงิน

๙.๑ การเบิกจ่ายเงินล่วงหน้าตามสัญญา

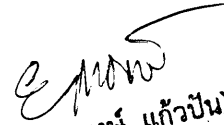
กรมโรงงานอุตสาหกรรม จะจ่ายเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของราคาค่าบริการทั้งหมด แต่ทั้งนี้ที่ปรึกษาต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเต็มจำนวนเงินล่วงหน้าที่ได้รับ เป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารมอบให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม (ในกรณีการจ้างส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่นของรัฐการจ่ายเงินล่วงหน้าไม่ต้องมีหลักประกันเงินล่วงหน้าที่ได้รับก็ได้) ก่อนการชำระเงินล่วงหน้า

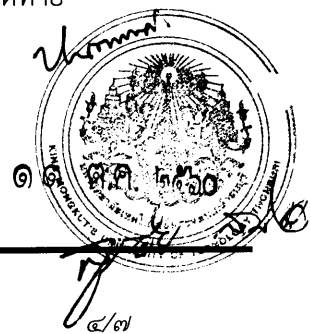
กรมโรงงานอุตสาหกรรม จะหักเงินล่วงหน้าจากเงินค่าบริการที่ที่ปรึกษาได้รับแต่ละงวด ในอัตราร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของเงินค่าบริการที่ที่ปรึกษาได้รับแต่ละงวดจนกว่าจะครบจำนวนเงินล่วงหน้าที่ที่ปรึกษาต้องชำระคืน กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าให้แก่ที่ปรึกษาหลังจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ตรวจสอบความถูกต้องว่าได้หักเงินค่าบริการไว้ครบจำนวนเงินล่วงหน้าแล้ว

๙.๒ งวดการจ่ายเงิน

งวดที่	ระยะเวลา (เดือน)	เงินค่าจ้าง (ร้อยละ)	เงื่อนไขการจ่ายเงิน
๑	๑	๒๕	เมื่อส่งมอบรายงานฉบับที่ ๑ ที่มีผลงานครบถ้วนตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๘.๑ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
๒	๓	๒๕	เมื่อส่งมอบรายงานฉบับที่ ๒ ที่มีผลงานครบถ้วนตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๘.๒ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
๓	๗	๓๐	เมื่อส่งมอบรายงานฉบับที่ ๓ ที่มีผลงานครบถ้วนตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๘.๓ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
๔	๙	๒๐	เมื่อส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่มีผลงานครบถ้วนตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน ข้อ ๘.๔ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

ในการจ่ายเงินงวด กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะหักเงินค่าจ้างไว้ร้อยละห้า (๕%) เพื่อรวมไว้เป็นเงินประกันผลงาน และจะจ่ายคืนให้ที่ปรึกษาภายใน ๔๕ วันนับตั้งแต่วันที่จ่ายเงินงวดสุดท้าย


(นายยุทธพงษ์ แก้วปิ่น)
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ



๑๐. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

๑๐.๑ เป็นหน่วยงานของรัฐหรือสถาบันการศึกษาของรัฐที่มีการเรียนการสอนด้านวิศวกรรมศาสตร์ และมีผลงานความปลอดภัยหรือการประหยัดพลังงานเกี่ยวกับหม้อน้ำในโรงงาน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่จดทะเบียนไว้ที่ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง

๑๐.๒ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๓ มีบุคลากรผู้รับผิดชอบและดำเนินงานโครงการต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์ในสาขาต่าง ๆ ไม่น้อยกว่าข้อกำหนดนี้

๑๐.๓.๑ ผู้จัดการโครงการต้องมีความรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี โดยต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาโททางด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ และมีประสบการณ์ด้านความปลอดภัยหรือด้านการประหยัดพลังงานในโรงงานเป็นที่ประจักษ์

๑๐.๓.๒ ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการต้องมีความรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี โดยต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาโททางด้านวิศวกรรมศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ และมีประสบการณ์ด้านความปลอดภัยหรือด้านการประหยัดพลังงานในโรงงานเป็นที่ประจักษ์ อย่างน้อย ๑ คน

๑๐.๓.๓ ผู้เชี่ยวชาญด้านหม้อน้ำ ต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๗ ปี และมีประสบการณ์ด้านความปลอดภัยหรือด้านการประหยัดพลังงานในโรงงานเป็นที่ประจักษ์ อย่างน้อย ๒ คน

๑๐.๓.๔ ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านหม้อน้ำ ต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๕ ปี และมีประสบการณ์ด้านความปลอดภัยหรือด้านการประหยัดพลังงานในโรงงานเป็นที่ประจักษ์ อย่างน้อย ๔ คน

๑๐.๓.๕ ผู้ประสานงาน ต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี อย่างน้อย ๑ คน

๑๐.๔ บุคลากรตามข้อ ๑๐.๓.๑ - ๑๐.๓.๕ ต้องไม่เป็นบุคคลคนเดียวกัน

๑๐.๕ นิติบุคคล (ยกเว้นหน่วยงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ) จะต้องทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พร้อมยื่นแบบบัญชีแสดงรายการรับจ่าย (แบบ บข.๑) ต่อกรมสรรพากร

๑๐.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

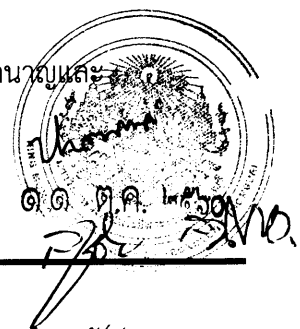
๑๐.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๑๐.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๑๑. วิธีการจัดจ้าง

กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะใช้วิธีว่าจ้างที่ปรึกษาที่มีความสามารถ ความชำนาญและประสบการณ์ที่เชื่อถือได้มาดำเนินการโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

(นายยุทธพงษ์ แก้วบัน)
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ



๑๒. เงื่อนไขการว่าจ้างที่ปรึกษา

กรมโรงงานอุตสาหกรรมสงวนสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญาว่าจ้างได้ในกรณีที่ที่ปรึกษาไม่ส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนดในข้อ ๘

๑๓. การจัดทำข้อเสนอโครงการ

ที่ปรึกษาต้องจัดทำข้อเสนอโครงการเสนอต่อคณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษา โดยวิธีเฉพาะเจาะจง โดยจัดทำเอกสารแยกเป็นเอกสารหลักฐานของผู้ยื่นข้อเสนอ ของข้อเสนอด้านเทคนิค และของข้อเสนอด้านราคา อย่างละ ๗ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๖ ชุด)

๑๓.๑ ของเอกสารหลักฐานของผู้ยื่นข้อเสนอ

ที่ปรึกษาต้องยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติเบื้องต้น โดยอย่างน้อยต้องมีเอกสาร ดังต่อไปนี้

(๑) เอกสารหลักฐานแสดงฐานะของสถาบันการศึกษา

(๒) หนังสือมอบอำนาจ ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบให้บุคคลอื่นลงนามในเอกสาร

ข้อเสนอแทน

(๓) หนังสือแสดงการจดทะเบียนที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕

๑๓.๒ ของข้อเสนอด้านเทคนิค

ที่ปรึกษาต้องจัดทำข้อเสนอทางด้านเทคนิคอย่างน้อยต้องประกอบด้วยสาระสำคัญ

ต่าง ๆ ดังนี้

(๑) ผลงานและประสบการณ์ด้านความปลอดภัยหรือการประหยัดพลังงานเกี่ยวกับหม้อน้ำในโรงงานอุตสาหกรรม

(๒) ความเข้าใจในโครงการหรือแนวคิดในการดำเนินโครงการ

(๓) แผนการดำเนินงาน รายละเอียดการดำเนินงานตามข้อกำหนดขอบเขตงาน

บุคลากรที่ร่วมดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม รวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ควรจะมีในการดำเนินการต่อไป

(๔) กำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานโดยจัดทำรายละเอียดที่จะดำเนินการในการปฏิบัติงานของบุคลากรแต่ละคน เป็นจำนวนคน-เดือน (Man-Month) ที่จะดำเนินการในแต่ละขั้นตอนตั้งแต่การเตรียมการ การศึกษาข้อมูล การวิเคราะห์ การดำเนินการ และการประเมินผล รวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ควรจะมีในการดำเนินงานต่อไป

(๕) บัญชีรายชื่อบุคลากรที่จะรับผิดชอบโครงการ การเตรียมทีมงาน โครงสร้าง การบริหารโครงการ โดยบุคลากรหลักจะต้องแจ้งประวัติ คุณวุฒิ ประสบการณ์ และหนังสือลงนามร่วมรับผิดชอบโครงการโดยระบุตำแหน่งที่รับผิดชอบในโครงการตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๐.๓ และรับรองว่าจะร่วมทำการศึกษาตลอดระยะเวลาโครงการในตำแหน่งที่ระบุในการดำเนินงานโครงการเสร็จสิ้นสมบูรณ์ พร้อมสำเนาบัตรประชาชนของทุกคนที่เข้าร่วมโครงการ

(๖) ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจะเสนอข้อเสนอเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อกำหนดขอบเขตของงานที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อโครงการและกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้

๑๓.๓ ของข้อเสนอด้านราคา

ที่ปรึกษาต้องยื่นข้อเสนอด้านราคาตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน โดยต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

(๑) อัตราค่าจ้างต่อเดือนของบุคลากรต่าง ๆ ที่ร่วมโครงการ

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

ของเงินค่าจ้างทั้งหมด



(ก) ค่าใช้จ่ายโดยตรงต่าง ๆ เช่น ค่าพาหนะเดินทาง ค่าที่พัก ค่าสำรวจ ค่าจัดทำ เอกสาร ค่าอุปกรณ์สำนักงาน ค่าใช้จ่ายในการจัดสัมมนาและฝึกอบรม เป็นต้น

(ข) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

(ค) ยอดรวมของค่าจ้างที่ปรึกษา ต้องเสนอเป็นราคาเดียว (Lump Sum Basis) โดยลงทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะถือตามจำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือเป็นเด็ดขาด

๑๔. กำหนดยื่นราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นราคาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน นับตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอเป็นต้นไป

๑๕. การยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติ

ที่ปรึกษาที่ได้รับหนังสือเชิญชวนสามารถยื่นข้อเสนอโครงการโดยข้อเสนอทุกซองจะต้อง ปิดผนึกให้เรียบร้อย จ่าหน้าซองถึงประธานคณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีเฉพาะเจาะจง เขียนชื่อโครงการที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน แล้วนำยื่นเสนอที่ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักเทคโนโลยี ความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ ๗๕/๖ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕-๖ โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒

๑๖. ค่าปรับ

หากที่ปรึกษาไม่สามารถส่งมอบงานตามระยะเวลาที่กำหนดในข้อ ๘ (การส่งมอบงาน) กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (๐.๑๐%) ของจำนวนเงินค่าจ้าง ของงานในงวดนั้น ๆ

๑๗. การทำสัญญาว่าจ้าง

เมื่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้พิจารณาข้อเสนอแล้วเสร็จและตกลงให้ผู้ใดเป็นที่ปรึกษา ผู้นั้นจะต้องทำสัญญากับกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม

เอกสารทั้งหมดที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอไว้จะถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาว่าจ้างด้วย

๑๘. ข้อสงวนสิทธิ์

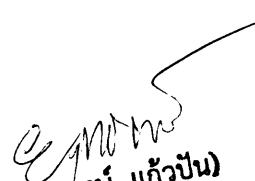
๑๘.๑ กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการตกลง ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ ของทางราชการเป็นสำคัญ ที่ปรึกษาจะเรียกหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นมิได้

๑๘.๒ กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักตามที่ระบุไว้ ในข้อเสนอ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของราชการเป็นสำคัญและที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการโดยไม่มีเงื่อนไข

๑๘.๓ ที่ปรึกษาไม่มีสิทธิ์เปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ โดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๘.๔ ผลงานต่าง ๆ ทั้งในรูปเอกสาร คู่มือ CD-ROM เป็นลิขสิทธิ์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๘.๕ กรมโรงงานอุตสาหกรรมสงวนสิทธิ์จะทำสัญญาต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณ รายจ่ายประจำปี ๒๕๖๑ มีผลบังคับใช้


(นายยุทธพงษ์ แก้วปิ่น)
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

