

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ : โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบไอน้ำสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวล  
ภายใต้เงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน  
/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๑๐,๕๒๔,๐๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคากลาง): วันที่ ..... ๒๒ ธ.ค. ๒๕๖๐.....  
เป็นเงิน ๑๐,๕๒๔,๐๐๐ บาท
๔. ค่าตอบแทนบุคลากร : ๖,๘๖๐,๐๐๐ บาท

ลำดับ	รายละเอียดบุคลากร	จำนวน คน-เดือน	อัตรา/เดือน (บาท)	รวมเงิน (บาท)
๑	ผู้จัดการโครงการ จำนวน ๑ คน	๓	๘๘,๐๐๐	๒๖๔,๐๐๐
๒	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ อย่างน้อย ๑ คน	๔	๕๕,๐๐๐	๒๒๐,๐๐๐
๓	ผู้เชี่ยวชาญระบบน้ำสำหรับโรงไฟฟ้า อย่างน้อย ๑ คน	๗	๕๒,๐๐๐	๓๖๔,๐๐๐
๔	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมเครื่องกล อย่างน้อย ๓ คน	๒๑	๕๒,๐๐๐	๑,๐๙๒,๐๐๐
๕	ผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์พลังงาน อย่างน้อย ๓ คน	๒๑	๕๒,๐๐๐	๑,๐๙๒,๐๐๐
๖	วิศวกรโครงการ อย่างน้อย ๘ คน	๙๖	๓๐,๐๐๐	๒,๘๘๐,๐๐๐
๗	เจ้าหน้าที่สารสนเทศ อย่างน้อย ๑ คน	๑๒	๖๔,๐๐๐	๗๖๘,๐๐๐
๘	ผู้ประสานงาน อย่างน้อย ๑ คน	๑๒	๑๕,๐๐๐	๑๘๐,๐๐๐

๔.๑ ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มวิชาวิศวกรรม

๔.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา

๔.๒.๑ ต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย หรือเป็นหน่วยงานราชการ องค์การสถาบัน หรือสถาบันการศึกษา ที่มีการเรียนการสอนด้านวิศวกรรมศาสตร์ และมีผลงานด้านความปลอดภัยหรือการประหยัด พลังงาน หรือการอนุรักษ์พลังงานซึ่งจดทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลทีปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง

๔.๒.๒ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือ ไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อ จัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๔.๒.๓ ต้องไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวน ให้เข้ายื่นข้อเสนอจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา อย่างเป็นธรรม

๔.๒.๔ ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้อื่นเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๒.๕ ต้องจัดให้มีบุคลากรผู้รับผิดชอบและดำเนินงานโครงการต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์ ในสาขาวิชาต่าง ๆ ไม่น้อยกว่าข้อกำหนด ดังนี้

(๑) ผู้จัดการโครงการ ต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาโทสาขาวิศวกรรมศาสตร์หรือครุศาสตร์ อุตสาหกรรม หรือวิทยาศาสตร์ หรืออื่นๆที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานโครงการ

ไม่น้อยกว่า ๑๒ ปี จำนวน ๑ คน

(๒) ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ ต้องมีคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ หรือครุศาสตร์  
อุตสาหกรรม หรือวิทยาศาสตร์ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานโครงการ  
ด้านการให้คำปรึกษา ไม่น้อยกว่า ๘ ปี จำนวน ๑ คน

(๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์พลังงาน ต้องมีคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์  
มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องด้านการอนุรักษ์พลังงาน หรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า ๗ ปี อย่างน้อย ๓ คน

(๔) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมเครื่องกล ต้องมีคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์  
มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องด้านวิศวกรรมเครื่องกล หรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๗ ปี อย่างน้อย ๓ คน

(๕) ผู้เชี่ยวชาญระบบน้ำสำหรับโรงไฟฟ้า ต้องมีคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์  
หรือครุศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับระบบน้ำ หรืองานที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๗ ปี  
อย่างน้อย ๑ คน

(๖) วิศวกรโครงการ ต้องมีคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ หรือครุศาสตร์  
อุตสาหกรรม มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงาน หรือด้านความปลอดภัย หรืองานโครงการ  
ไม่น้อยกว่า ๓ ปี อย่างน้อย ๘ คน

(๗) เจ้าหน้าที่สารสนเทศ ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีด้านสารสนเทศ และ  
มีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับสารสนเทศ หรืองานที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๓ ปี อย่างน้อย ๑ คน

(๘) ผู้ประสานงานโครงการ ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์  
การทำงานไม่น้อยกว่า ๒ ปี อย่างน้อย ๑ คน

บุคลากรตามข้อ ๑๐.๕.๑ - ๑๐.๕.๘ ต้องไม่เป็นบุคคลคนเดียวกัน

๔.๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย  
หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๔.๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องลงทะเบียนในระบบ  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๔.๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่า  
ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔.๓ จำนวนบุคลากรหลักอย่างน้อย ๑๙ คน

๕. ค่าวัสดุอุปกรณ์ - บาท

๖. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ - บาท

๗. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ : ๓,๖๖๔,๐๐๐ บาท ประกอบด้วย

๗.๑ ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน

๗.๑.๑ จัดทำแผนการปฏิบัติงาน และสำรวจ เพื่อรวบรวมข้อมูลโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดเล็กมากที่มี  
ขนาดต่ำกว่า ๑๐ MW เช่น ขนาดหม้อน้ำ ชนิดและปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ ระบบท่อส่งจ่ายไอน้ำ กังหันไอน้ำ  
และชุดคอนเดินเซอร์และหอยมึงเย็น เป็นต้น (TOR ข้อ ๕.๑) และคัดเลือกโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดเล็กมากมี  
ขนาดต่ำกว่า ๑๐ MW จากทั่วประเทศเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่า ๑๐ โรงไฟฟ้า (TOR ข้อ ๕.๓)  
= ๑๐๒,๐๐๐ บาท

๗.๑.๒ จัดประชุมสัมมนาเปิดโครงการเพื่อเชิญชวนโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดเล็กมากเข้าร่วมโครงการ  
ในการตรวจประเมินประสิทธิภาพระบบไอน้ำและความปลอดภัยของหม้อน้ำ โดยมีผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า  
๑๐๐ คน (TOR ข้อ ๕.๒) = ๘๗,๗๐๐ บาท

๗.๑.๓ สำรอง ตรวจสอบ และวิเคราะห์ประสิทธิภาพพลังงานเกี่ยวกับระบบไอน้ำของโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดเล็กมากที่มีขนาดต่ำกว่า ๑๐ MW ที่เข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่า ๑๐ โรงไฟฟ้า ทั้งนี้จะมีการตรวจสอบและตรวจวัดทั้งด้านพลังงานและความปลอดภัย (TOR ข้อ ๕.๔) = ๘๙๘,๐๐๐ บาท

๗.๑.๔ ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา (On-site Coaching) เพื่อแนะนำถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการตรวจประเมินประสิทธิภาพระบบไอน้ำแก่บุคลากรของโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดเล็กมาก และการตรวจสอบหม้อน้ำด้านความปลอดภัย (TOR ข้อ ๕.๕) รวมถึงการวิเคราะห์หาแนวทางปรับปรุง (TOR ๕.๖) และติดตามผลการดำเนินการปรับปรุงโรงไฟฟ้าชีวมวล (TOR ๕.๗) = ๑,๙๖๐,๐๐๐ บาท

๗.๑.๕ ดำเนินการจัดอบรมให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบไอน้ำของโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดเล็กมาก โดยดำเนินการอบรมแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ วัน โดยอบรมเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานและขั้นตอนในการตรวจทดสอบหม้อน้ำด้านความปลอดภัยและประสิทธิภาพพลังงาน (TOR ข้อ ๕.๘) = ๒๖๖,๖๐๐ บาท

๗.๑.๖ จัดทำคู่มือสำหรับเป็นแนวทางในการประเมินประสิทธิภาพพลังงานของโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดเล็กมาก ขนาด A๔/๔ สีจำนวนอย่างน้อย ๒๐๐ เล่ม (TOR ข้อ ๕.๙) = ๑๐๐,๐๐๐ บาท

๗.๑.๗ จัดสัมมนาปิดโครงการเพื่อเผยแพร่ผลความสำเร็จจากการดำเนินโครงการเพื่อขยายผลไปยังโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดเล็กมาก หรือโรงไฟฟ้าอื่นๆ ที่สนใจ โดยมีผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน (TOR ข้อ ๕.๑๐) = ๘๔,๑๐๐ บาท

๗.๑.๘ ประสานงานระหว่างกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) กับ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) (TOR ข้อ ๕.๑๑) = ๑๒๐,๐๐๐ บาท

๗.๒ ค่าใช้จ่ายในการจัดทำรายงาน

๗.๒.๑ รายงานส่งกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

๗.๒.๑.๑ ค่าจัดทำรายงานความคืบหน้า ครั้งที่ ๑ (๕๐๐ x ๑ ฉบับ) = ๕๐๐ บาท

๗.๒.๑.๒ ค่าจัดทำรายงานความคืบหน้า ครั้งที่ ๒ (๕๐๐ x ๑ ฉบับ) = ๕๐๐ บาท

๗.๒.๑.๓ ค่าจัดทำรายงานฉบับสุดท้าย (๓,๐๐๐ x ๑ ฉบับ) = ๓,๐๐๐ บาท

๗.๒.๒ รายงานส่งกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๗.๒.๒.๑ ค่าจัดทำรายงานฉบับที่ ๑ (๕๐๐ x ๗ ฉบับ) = ๓,๕๐๐ บาท

๗.๒.๒.๒ ค่าจัดทำรายงานฉบับที่ ๒ (๕๐๐ x ๗ ฉบับ) = ๓,๕๐๐ บาท

๗.๒.๒.๓ ค่าจัดทำรายงานฉบับที่ ๓ (๕๐๐ x ๗ ฉบับ) = ๓,๕๐๐ บาท

๗.๒.๒.๔ ค่าจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ (๓,๐๐๐ x ๗ ฉบับ) = ๒๑,๐๐๐ บาท

๗.๒.๒.๕ ค่าจัดทำรายงานสำหรับผู้บริหาร (๕๐๐ x ๒๐ ฉบับ) = ๑๐,๐๐๐ บาท

๗.๒.๒.๖ ค่าจัดทำแผ่นข้อมูล DVD (๑๐ x ๑๐ แผ่น) = ๑๐๐

๘. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)

๘.๑ นายวัฒนา आयตวงษ์.....

วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ

(เฉพาะกำหนดราคากลาง)

๘.๒ นายยุทธพงษ์ แก้วปิ่น.....  
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ  
(เฉพาะกำหนดราคากลาง)

๘.๓ นายอรรถ อากาศสุวรรณ.....  
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ  
(เฉพาะกำหนดราคากลาง)

๙. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ๙.๑ หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี  
กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ มกราคม ๒๕๖๐
- ๙.๒ หลักเกณฑ์ราคากลางจ้างที่ปรึกษา ตามหนังสือ กระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๙๐๗/๑๒๗๒๕ ลงวันที่  
๒ สิงหาคม ๒๕๕๖
- ๙.๓ แนวทางการใช้อัตราค่าตอบแทนที่ปรึกษาไทย ตามหนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๙๐๓/ว๙๙  
ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖
- ๙.๔ หนังสือ กระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๐๖.๔/๒๐๑๒๓ ลงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๒  
เรื่อง มาตรการประหยัดในการเบิกค่าใช้จ่าย