



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)
จัดหาระบบเครือข่าย wifi ของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน
งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2562

๒๐๖๗

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)
จัดหาระบบเครือข่าย wifi ของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

1. หลักการและเหตุผล

งบประมาณประจำปี 2562 ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีความประสงค์จะดำเนินการจัดหาระบบเครือข่าย wifi ของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานเพื่อทดแทนของเดิมที่หมดอายุการใช้งานและจัดหาเพิ่มเติมสำหรับสำนักงานพลังงานจังหวัด 76 จังหวัด

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดหาระบบเครือข่าย wifi ของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานซึ่งหมดอายุการใช้งานของอุปกรณ์จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

2.2 เพื่อสนับสนุนและรองรับการปฏิบัติงานตามภารกิจของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

3. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ผู้เสนอราคาต้องจัดหาครุภัณฑ์ไม่ต่ำกว่าคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์ ประจำปี พ.ศ. 2561 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้

3.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2 จำนวน 44 ชุด โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

3.1.1 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE 802.11b, g, n และ ac ได้เป็นอย่างน้อย

3.1.2 สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz

3.1.3 สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA2 ได้เป็นอย่างน้อย

3.1.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

3.1.5 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า

3.1.6 สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ (3x3 MIMO)

3.1.7 รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)

3.1.8 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างน้อย

3.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 1 จำนวน 171 ชุด โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

3.2.1 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE 802.11b, g, n และ ac ได้เป็นอย่างน้อย

3.2.2 สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz

3.2.3 สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WEP, WPA และ WPA2 ได้เป็นอย่างน้อย

3.2.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

3.2.5 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า

3.2.6 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

๒๖๗

3.3 อุปกรณ์หรือระบบสำหรับบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายตามข้อ 3.1 และ 3.2 จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

3.3.1 อุปกรณ์หรือระบบในการบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายที่เสนอต้องมีคุณสมบัติสำหรับ ทำหน้าที่บริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณโดยเฉพาะและต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless Access Point) ตามข้อ 3.1 และ 3.2

3.3.2 สามารถควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless Access Point) ที่ใช้มาตรฐาน 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac Wave1 และ 802.11ac Wave2 ที่ทำงานในคลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz

3.3.3 สามารถเปลี่ยนแปลงค่ากำหนด (Configuration Parameters) ของอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless Access Point) ตามข้อ 3.1 และ 3.2

3.3.4 มีลิขสิทธิ์หรือสิทธิในการใช้ที่ถูกต้องพร้อมใช้งาน (License) ในการควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless Access Point) พร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 215 สิทธิ์ (License)

3.4 รายละเอียดอื่น ๆ

3.4.1 ครุภัณฑ์ที่เสนอตามข้อ 3.1 - 3.3 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้า (มีชื่อเหมือนกัน) และต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ยังอยู่ในสายการผลิต ณ วันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

3.4.2 ครุภัณฑ์ที่เสนอตามข้อ 3.1 - 3.3 มี Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือและ/หรือ Driver ผ่านทางระบบ Internet และมีการติดตั้งเคอร์เนลที่ครุภัณฑ์ฯ ระบุการรับประกันโดยแสดงรายละเอียดของชื่อบริษัท เบอร์โทรศัพท์ วันที่สิ้นสุดการรับประกัน

3.4.3 ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องอยู่ในกลุ่ม Leaders ของ Gartner Magic Quadrant for the Wired and Wireless LAN Access Infrastructure ปี 2018

3.4.4 ครุภัณฑ์ที่เสนอตามข้อ 3.1 และ 3.3 ติดตั้ง ณ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน และตามข้อ 3.2 ติดตั้ง ณ สำนักงานพลังงานจังหวัด 76 จังหวัด (รายละเอียดการติดตั้งตามภาคผนวก ก และ ข) ให้เป็นไปตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานเห็นชอบ

3.4.5 ต้องทำการ Configuration อุปกรณ์และระบบเครือข่าย wifi ตามข้อ 3.1 - 3.3 ให้สามารถใช้งานกับระบบต่าง ๆ ทั้งอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานได้

3.4.6 ในกรณีที่มีการเดินสายสัญญาณต้องจัดเก็บสายสัญญาณให้เป็นระเบียบ และในการติดตั้งสายสัญญาณทั้งหมดต้องเป็นอุปกรณ์ที่เป็นมาตรฐาน พร้อมติดหมายเลขประจำ (Port Number) เพื่อง่ายต่อการแก้ไขปัญหา

3.4.7 ต้องจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ในการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบเครือข่าย wifi ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

4. ระยะเวลาส่งมอบ

ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

5. งบประมาณ

ภายในวงเงิน 1,986,700 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนแปดหมื่นหกพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

6. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

6.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

6.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

6.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

6.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

6.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

6.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

6.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

6.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

6.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

6.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

6.11 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยอย่างถูกต้อง

7. กำหนดยื่นราคา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

8. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

8.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอการจัดซื้อหรือจ้างโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม แต่ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงราคาต่อหน่วยของแต่ละรายการไม่เกินราคาตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานกำหนด

8.2 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารแสดงข้อมูลทางเทคนิคของครุภัณฑ์มาให้พิจารณาด้วย โดยเอกสารและ/หรือแคตตาล็อกจะต้องตรงกับรายการที่เสนอราคา ต้องแสดงคุณสมบัติทุกข้อ และในเอกสารและ/หรือแคตตาล็อกต้องขีดเส้นใต้และระบายสีให้ชัดเจน และระบุหมายเลขอ้างอิงให้เข้าใจ ได้โดยง่าย ทั้งนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานสงวนสิทธิ์อาจไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่ทำเอกสารเปรียบเทียบดังกล่าวไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

Handwritten signature

9. การส่งมอบงาน

9.1 ผู้ขายต้องเสนอแผนการดำเนินงาน แผนการส่งมอบ และรายชื่อผู้ประสานงานหลัก พร้อมหมายเลขติดต่อ และ e-Mail จำนวนอย่างน้อย 1 ท่าน ภายใน 15 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

9.2 ผู้ขายต้องส่งมอบครุภัณฑ์ตาม ข้อ 3.1 – 3.3 พร้อมเอกสารหลักฐานการส่งมอบ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบรายการที่ส่งมอบทั้งหมด ณ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน (ส่วนกลาง) ภายใน 60 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

9.3 ผู้ขายต้องติดตั้งครุภัณฑ์ทั้งหมด ณ สถานที่ติดตั้ง (ตามภาคผนวก ก และ ข) ให้ถูกต้องครบถ้วน ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบ รวมถึงจัดทำเอกสารคู่มือการติดตั้งอุปกรณ์และระบบเครือข่าย wifi รวมทั้งคู่มือการใช้งานและคู่มือบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบต่าง ๆ เป็นเอกสารภาษาไทย ที่สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย ในรูปแบบเอกสาร และ/หรือ รูปแบบไฟล์ดิจิทัล (.pdf) จำนวน 1 ชุด และ/หรือ โปรแกรมไดรฟ์เวอร์ (ถ้ามี)

9.4 ผู้ขายต้องจัดส่งเอกสารการดำเนินงานการส่งมอบฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด พร้อมทำสำเนาหนังสือในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล (.pdf) จำนวน 1 ชุด (สำหรับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ) ซึ่งทั้งหมดต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 120 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้

- 1) เอกสารการรับมอบครุภัณฑ์ (ตามภาคผนวก ก และ ข)
- 2) เอกสารการรับประกันผลิตภัณฑ์จากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 3) เอกสารแสดงลิขสิทธิ์หรือสิทธิในการใช้งานที่ได้รับจากผู้ผลิตอุปกรณ์ของระบบเครือข่าย wifi (ถ้ามี)

4) เอกสารแสดงว่าได้ทำการถ่ายถอดความรู้ในการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษา อุปกรณ์และระบบเครือข่าย wifi ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน พร้อมทั้งจัดทำเอกสารประกอบการอบรมเป็นภาษาไทย

9.5 การส่งมอบครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้งผู้ขายจะต้องดำเนินการในวันและเวลาราชการพร้อมทำเป็นหนังสือแจ้งต่อสำนักงานพลังงานจังหวัดในพื้นที่ที่ติดตั้งตามแผนการดำเนินงาน และทำเป็นสำเนาหนังสือในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล (.pdf) ส่งสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานก่อนวันส่งมอบ

10. การชำระเงิน

งวดที่ 1 ร้อยละ 40 ของราคาสินค้าตามสัญญาซื้อขายเมื่อผู้ขายส่งมอบงานตามข้อ 9.1 และ 9.2 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้วภายใน 60 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 ร้อยละ 60 ของราคาสินค้าตามสัญญาซื้อขายเมื่อผู้ขายส่งมอบงานตามข้อ 9.3 และ 9.4 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้วภายใน 120 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

11. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขาย จะกำหนดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ ทั้งนี้ ค่าปรับให้พิจารณาคิดตามเหตุอันสมควร และค่าปรับซึ่งเกิดจากผู้ขายตามสัญญานี้ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานมีสิทธิที่จะหักจากจำนวนเงินค่าจ้างจ่ายได้ทันที

12. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการจัดซื้อหรือจ้างโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญา แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี (รวมค่าแรง และค่าอะไหล่) นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับมอบระบบเครือข่าย wifi ทุกรายการถูกต้องครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว โดยต้องดำเนินการแก้ไข ณ สถานที่ติดตั้งตามภาคผนวก โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้ซื้อทั้งสิ้น ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตาม ผู้ขายต้องยอมให้ผู้ซื้อคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวันของราคาพัสดุ จนกว่าครุภัณฑ์ดังกล่าวสามารถใช้งานได้ดังเดิม

ทั้งนี้ ในกรณีครุภัณฑ์เกิดเหตุชำรุดบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานจะแจ้งผ่านหมายเลขโทรศัพท์ และ/หรือ e-Mail ตามข้อ 9.1 โดยผู้ให้บริการจะต้องทำรายงานการรับแจ้งเหตุขัดข้องดังกล่าว พร้อมระบุ วัน/เวลา รับแจ้ง และวัน/เวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จพร้อมสาเหตุ

13. เงื่อนไขอื่น ๆ

สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานทรงไว้ซึ่งสิทธิในการปรับปรุงรูปแบบและแผนการดำเนินงานรวมทั้งปรับเปลี่ยนแผนงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์และผู้ขายพร้อมแก้ไขตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานเห็นสมควรเพื่อความเหมาะสมอันเป็นประโยชน์แก่ทางราชการ

ภาคผนวก ก

ส่งมอบและติดตั้ง ครุภัณฑ์

ณ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน และสำนักงานพลังงานจังหวัด

รายละเอียดการส่งมอบสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน (ส่วนกลาง)		จำนวน (เครื่อง)
1	สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน	44
	จำนวนทั้งหมด	44

๒๐๒๗

ภาคผนวก ข

ส่งมอบและติดตั้ง ครุภัณฑ์

ณ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน และสำนักงานพลังงานจังหวัด

รายละเอียดการส่งมอบสำนักงานพลังงานจังหวัด (ส่วนภูมิภาค)		
	สำนักงานพลังงานจังหวัด	จำนวน (เครื่อง)
1	สำนักงานพลังงานจังหวัดกระบี่	2
2	สำนักงานพลังงานจังหวัดกาญจนบุรี	2
3	สำนักงานพลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์	2
4	สำนักงานพลังงานจังหวัดกำแพงเพชร	2
5	สำนักงานพลังงานจังหวัดขอนแก่น	3
6	สำนักงานพลังงานจังหวัดจันทบุรี	2
7	สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา	2
8	สำนักงานพลังงานจังหวัดชลบุรี	3
9	สำนักงานพลังงานจังหวัดชัยนาท	2
10	สำนักงานพลังงานจังหวัดชัยภูมิ	2
11	สำนักงานพลังงานจังหวัดชุมพร	2
12	สำนักงานพลังงานจังหวัดเชียงราย	2
13	สำนักงานพลังงานจังหวัดเชียงใหม่	4
14	สำนักงานพลังงานจังหวัดตรัง	3
15	สำนักงานพลังงานจังหวัดตราด	2
16	สำนักงานพลังงานจังหวัดตาก	2
17	สำนักงานพลังงานจังหวัดนครนายก	2
18	สำนักงานพลังงานจังหวัดนครปฐม	4
19	สำนักงานพลังงานจังหวัดนครพนม	2
20	สำนักงานพลังงานจังหวัดนครราชสีมา	3

6/11

ภาคผนวก ข

ส่งมอบและติดตั้ง ครุภัณฑ์

ณ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน และสำนักงานพลังงานจังหวัด

รายละเอียดการส่งมอบสำนักงานพลังงานจังหวัด (ส่วนภูมิภาค)		
	สำนักงานพลังงานจังหวัด	จำนวน (เครื่อง)
21	สำนักงานพลังงานจังหวัดนครศรีธรรมราช	3
22	สำนักงานพลังงานจังหวัดนครสวรรค์	3
23	สำนักงานพลังงานจังหวัดนนทบุรี	2
24	สำนักงานพลังงานจังหวัดนราธิวาส	2
25	สำนักงานพลังงานจังหวัดน่าน	2
26	สำนักงานพลังงานจังหวัดบึงกาฬ	2
27	สำนักงานพลังงานจังหวัดบุรีรัมย์	2
28	สำนักงานพลังงานจังหวัดปทุมธานี	3
29	สำนักงานพลังงานจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	2
30	สำนักงานพลังงานจังหวัดปราจีนบุรี	2
31	สำนักงานพลังงานจังหวัดปัตตานี	2
32	สำนักงานพลังงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	3
33	สำนักงานพลังงานจังหวัดพะเยา	2
34	สำนักงานพลังงานจังหวัดพังงา	3
35	สำนักงานพลังงานจังหวัดพัทลุง	2
36	สำนักงานพลังงานจังหวัดพิจิตร	2
37	สำนักงานพลังงานจังหวัดพิษณุโลก	2
38	สำนักงานพลังงานจังหวัดเพชรบุรี	2
39	สำนักงานพลังงานจังหวัดเพชรบูรณ์	2
40	สำนักงานพลังงานจังหวัดแพร่	2

6/2014

ภาคผนวก ข

ส่งมอบและติดตั้ง ครุภัณฑ์

ณ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน และสำนักงานพลังงานจังหวัด

รายละเอียดการส่งมอบสำนักงานพลังงานจังหวัด (ส่วนภูมิภาค)		
	สำนักงานพลังงานจังหวัด	จำนวน (เครื่อง)
41	สำนักงานพลังงานจังหวัดภูเก็ต	4
42	สำนักงานพลังงานจังหวัดมหาสารคาม	2
43	สำนักงานพลังงานจังหวัดมุกดาหาร	2
44	สำนักงานพลังงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน	3
45	สำนักงานพลังงานจังหวัดยโสธร	2
46	สำนักงานพลังงานจังหวัดยะลา	2
47	สำนักงานพลังงานจังหวัดร้อยเอ็ด	2
48	สำนักงานพลังงานจังหวัดระนอง	2
49	สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง	2
50	สำนักงานพลังงานจังหวัดราชบุรี	3
51	สำนักงานพลังงานจังหวัดลพบุรี	2
52	สำนักงานพลังงานจังหวัดลำปาง	2
53	สำนักงานพลังงานจังหวัดลำพูน	2
54	สำนักงานพลังงานจังหวัดเลย	2
55	สำนักงานพลังงานจังหวัดศรีสะเกษ	2
56	สำนักงานพลังงานจังหวัดสกลนคร	2
57	สำนักงานพลังงานจังหวัดสงขลา	3
58	สำนักงานพลังงานจังหวัดสตูล	2
59	สำนักงานพลังงานจังหวัดสมุทรปราการ	2
60	สำนักงานพลังงานจังหวัดสมุทรสงคราม	2

Handwritten signature

ภาคผนวก ข

ส่งมอบและติดตั้ง ครุภัณฑ์

ณ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน และสำนักงานพลังงานจังหวัด

รายละเอียดการส่งมอบสำนักงานพลังงานจังหวัด (ส่วนภูมิภาค)		
	สำนักงานพลังงานจังหวัด	จำนวน (เครื่อง)
61	สำนักงานพลังงานจังหวัดสมุทรสาคร	2
62	สำนักงานพลังงานจังหวัดสระแก้ว	2
63	สำนักงานพลังงานจังหวัดสระบุรี	2
64	สำนักงานพลังงานจังหวัดสิงห์บุรี	2
65	สำนักงานพลังงานจังหวัดสุโขทัย	2
66	สำนักงานพลังงานจังหวัดสุพรรณบุรี	2
67	สำนักงานพลังงานจังหวัดสุราษฎร์ธานี	2
68	สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์	2
69	สำนักงานพลังงานจังหวัดหนองคาย	2
70	สำนักงานพลังงานจังหวัดหนองบัวลำภู	2
71	สำนักงานพลังงานจังหวัดอ่างทอง	2
72	สำนักงานพลังงานจังหวัดอำนาจเจริญ	2
73	สำนักงานพลังงานจังหวัดอุตรธานี	2
74	สำนักงานพลังงานจังหวัดอุตรดิตถ์	2
75	สำนักงานพลังงานจังหวัดอุทัยธานี	2
76	สำนักงานพลังงานจังหวัดอุบลราชธานี	3
	จำนวนทั้งหมด	171

6/11/17