



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)
จัดหาระบบเครือข่าย WiFi ของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน
งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2562

๐๒๗

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

ผู้เสนอราคาต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ไม่ต่ำกว่าคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ประจำปี พ.ศ. 2561 ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้

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

- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE 802.11b, g, n และ ac ได้เป็นอย่างดี
- สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz
- สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA2 ได้เป็นอย่างดี
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า
- สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ (3x3 MIMO)
- รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี

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

- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IEEE 802.11b, g, n และ ac ได้เป็นอย่างดี
- สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz
- สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WEP, WPA และ WPA2 ได้เป็นอย่างดี
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า

จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

- สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

3.3 อุปกรณ์ข้อเสนอ (เพิ่มเติม) สำหรับบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless Controller) ตามข้อ 3.1 และ 3.2 จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

3.3.1 เครื่องมือในการบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย

3.3.1.1 เป็นอุปกรณ์แบบ Hardware Appliance สำหรับทำหน้าที่บริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณโดยเฉพาะและต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless Access Point) ตามข้อ 3.1 และ 3.2 หรือ

3.3.1.2 เป็นระบบบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless Access Point) แบบ Cloud และต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (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 รายละเอียดอื่นๆ

3.4.1 ครุภัณฑ์ที่คอมพิวเตอร์ที่เสนอตามข้อ 3.1 - 3.3 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้า (มี ยี่ห้อ) และต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที

3.4.2 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอตามข้อ 3.1 - 3.3 มี Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ และ/หรือ Driver ผ่านทางระบบ Internet และมีการติดสติ๊กเกอร์ที่ครุภัณฑ์ฯ ระบุการรับประกันโดยแสดงรายละเอียดของชื่อบริษัท เบอร์โทรศัพท์ วันที่สิ้นสุดการรับประกัน

3.4.3 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอตามข้อ 3.1 และ 3.3 ติดตั้ง ณ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน และตามข้อ 3.2 ติดตั้ง ณ สำนักงานพลังงานจังหวัด 76 จังหวัด (รายละเอียดการติดตั้งตาม ภาคผนวก)

3.4.2 ผู้เสนอราคาต้องมี Engineer ที่ได้รับการรับรอง (Certificate) ในระดับ System Engineer อย่างน้อย 1 บุคคล โดยต้องมีสำเนาแสดงเอกสารรับรอง (Certificate)

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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

6.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

6.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

6.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

6.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

6.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e – GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

6.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

6.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

6.14 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยอย่างถูกต้อง

7. กำหนดยื่นราคา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

8. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

8.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม แต่ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงราคาต่อหน่วยของแต่ละรายการไม่เกินราคาตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานกำหนด

8.2 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารแสดงข้อมูลทางเทคนิคของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มาให้พิจารณาด้วย โดยเอกสารและ/หรือแคตตาล็อกจะต้องตรงกับรายการที่เสนอราคา ต้องแสดงคุณสมบัติทุกข้อ และในเอกสารและ/หรือแคตตาล็อกต้องขีดเส้นใต้และระบายสีให้ชัดเจน และระบุหมายเลขอ้างอิงให้เข้าใจได้ง่าย ทั้งนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานสงวนสิทธิ์อาจไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่ทำเอกสารเปรียบเทียบดังกล่าวไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

9. การส่งมอบงาน

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

9.2 ผู้ขายต้องส่งมอบสิ่งของพร้อมติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อโดยมีรายละเอียดตามภาคผนวก ให้ถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3 รวมถึงเอกสารคู่มือสำหรับติดตั้ง ใช้งาน ในรูปแบบเอกสาร และ/หรือ รูปแบบไฟล์ดิจิทัล (.pdf) จำนวน 1 ชุด และ/หรือ โปรแกรมไดรฟ์เวอร์

9.3 การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนด วัน/เวลา เข้าส่งมอบแต่ละครั้ง โดยทำเป็นหนังสือยื่นต่อสำนักงานในพื้นที่ที่ติดตั้ง ในเวลาราชการ และทำเป็นสำเนาหนังสือรูปแบบไฟล์ดิจิทัล (.pdf) ส่งสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน ก่อนวันส่งมอบ

9.4 ผู้ขายต้องจัดส่งเอกสารการดำเนินงานการส่งมอบฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด พร้อมทำสำเนาหนังสือในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล (.pdf) จำนวน 1 ชุด (สำหรับคณะกรรมการตรวจรับ) ซึ่งทั้งหมดต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 120 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้

- 1) เอกสารการรับมอบครุภัณฑ์
- 2) เอกสารรับประกันผลิตภัณฑ์จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

10. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ 3 ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว หรือตามที่ระบุไว้ในแบบสัญญาซื้อขาย

11. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขาย จะกำหนดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ ทั้งนี้ ค่าปรับให้พิจารณาติดตามเหตุอันสมควร และค่าปรับซึ่งเกิดจากผู้ขายตามสัญญานี้ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานมีสิทธิที่จะหักจากจำนวนเงินค่าค้างจ่ายได้ทันที

12. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญา แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี (รวมค่าแรง และค่าอะไหล่) นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ ณ สถานที่ตามภาคผนวก โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ตั้งเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ซื้อทั้งสิ้น ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตาม ผู้ขายต้องยอมให้ผู้ซื้อคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวันของราคาพัสดุ จนกว่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ดังกล่าวสามารถใช้งานได้ตั้งเดิม

ทั้งนี้ ในกรณีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เกิดเหตุชำรุดบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานจะแจ้งผ่านหมายเลขโทรศัพท์ และ/หรือ e-Mail ตามข้อ 9.1 โดยผู้ให้บริการจะต้องทำรายงานการรับแจ้งเหตุขัดข้องดังกล่าว พร้อมระบุ วัน/เวลารับแจ้ง และวัน/เวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จพร้อมสาเหตุ

13. เงื่อนไขอื่นๆ

สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานทรงไว้ซึ่งสิทธิในการปรับปรุงรูปแบบและแผนการดำเนินงานรวมทั้งปรับเปลี่ยนแผนงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์และผู้ขายพร้อมแก้ไขตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานเห็นสมควรเพื่อความเหมาะสมอันเป็นประโยชน์แก่ทางราชการ

ภาคผนวก

ส่งมอบและติดตั้ง ครุภัณฑ์

ณ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน และสำนักงานพลังงานจังหวัด

รายละเอียดการส่งมอบ(ส่วนกลาง)		จำนวน (เครื่อง)
1	สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน	44

จำนวนทั้งหมด 44

ภาคผนวก

ส่งมอบและติดตั้ง ครุภัณฑ์

ณ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน และสำนักงานพลังงานจังหวัด

รายละเอียดการส่งมอบสำนักงานพลังงานจังหวัด (ส่วนภูมิภาค)		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	3
14	สำนักงานพลังงานจังหวัดตรัง	3
15	สำนักงานพลังงานจังหวัดตราด	2
16	สำนักงานพลังงานจังหวัดตาก	2
17	สำนักงานพลังงานจังหวัดนครนายก	2
18	สำนักงานพลังงานจังหวัดนครปฐม	2
19	สำนักงานพลังงานจังหวัดนครพนม	2
20	สำนักงานพลังงานจังหวัดนครราชสีมา	3
21	สำนักงานพลังงานจังหวัดนครศรีธรรมราช	3
22	สำนักงานพลังงานจังหวัดนครสวรรค์	3
23	สำนักงานพลังงานจังหวัดนนทบุรี	3
24	สำนักงานพลังงานจังหวัดนราธิวาส	2
25	สำนักงานพลังงานจังหวัดน่าน	2
26	สำนักงานพลังงานจังหวัดบึงกาฬ	2
27	สำนักงานพลังงานจังหวัดบุรีรัมย์	2
28	สำนักงานพลังงานจังหวัดปทุมธานี	3
29	สำนักงานพลังงานจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	2
30	สำนักงานพลังงานจังหวัดปราจีนบุรี	2

ภาคผนวก

ส่งมอบและติดตั้ง ครุภัณฑ์

ณ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน และสำนักงานพลังงานจังหวัด

31	สำนักงานพลังงานจังหวัดปัตตานี	2
32	สำนักงานพลังงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	3
33	สำนักงานพลังงานจังหวัดพะเยา	2
34	สำนักงานพลังงานจังหวัดพังงา	2
35	สำนักงานพลังงานจังหวัดพัทลุง	3
36	สำนักงานพลังงานจังหวัดพิจิตร	2
37	สำนักงานพลังงานจังหวัดพิษณุโลก	2
38	สำนักงานพลังงานจังหวัดเพชรบุรี	2
39	สำนักงานพลังงานจังหวัดเพชรบูรณ์	2
40	สำนักงานพลังงานจังหวัดแพร่	2
41	สำนักงานพลังงานจังหวัดภูเก็ต	3
42	สำนักงานพลังงานจังหวัดมหาสารคาม	2
43	สำนักงานพลังงานจังหวัดมุกดาหาร	2
44	สำนักงานพลังงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน	3
45	สำนักงานพลังงานจังหวัดยโสธร	3
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

Rm

ภาคผนวก

ส่งมอบและติดตั้ง ครุภัณฑ์

ณ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน และสำนักงานพลังงานจังหวัด

61	สำนักงานพลังงานจังหวัดสมุทรสาคร	2
62	สำนักงานพลังงานจังหวัดสระแก้ว	2
63	สำนักงานพลังงานจังหวัดสระบุรี	3
64	สำนักงานพลังงานจังหวัดสิงห์บุรี	2
65	สำนักงานพลังงานจังหวัดสุโขทัย	2
66	สำนักงานพลังงานจังหวัดสุพรรณบุรี	2
67	สำนักงานพลังงานจังหวัดสุราษฎร์ธานี	3
68	สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์	2
69	สำนักงานพลังงานจังหวัดหนองคาย	2
70	สำนักงานพลังงานจังหวัดหนองบัวลำภู	2
71	สำนักงานพลังงานจังหวัดอ่างทอง	2
72	สำนักงานพลังงานจังหวัดอำนาจเจริญ	2
73	สำนักงานพลังงานจังหวัดอุดรธานี	2
74	สำนักงานพลังงานจังหวัดอุดรดิษฐ์	2
75	สำนักงานพลังงานจังหวัดอุทัยธานี	2
76	สำนักงานพลังงานจังหวัดอุบลราชบุรี	3

จำนวนทั้งหมด

171

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

ชื่อโครงการ จัดหาระบบเครือข่าย wifi ของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1	3.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 1	171	เครื่อง		
2	3.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2	44	เครื่อง		
3	3.3 อุปกรณ์ข้อเสนอ (เพิ่มเติม) สำหรับบริหารจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Wireless controller)	1	ชุด		
รวมจำนวนเงินทั้งสิ้น					