

ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (Terms of Reference : TOR)

ซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ 10 รายการ

1. หลักการและเหตุผล

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ “การส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้พลังงานกับการอนุรักษ์พลังงาน จัดหาแหล่งพลังงาน พัฒนาทางเลือกการใช้พลังงาน แบบผสมผสาน และเผยแพร่เทคโนโลยีด้านพลังงานอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อสนองตอบความต้องการของทุกภาคส่วนอย่างเพียงพอ ด้วยต้นทุนที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน” นอกจากนี้หน้าที่รับผิดชอบแล้วปัจจุบันยังต้องดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงานที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี จึงได้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนการปฏิบัติงาน เพื่ออำนวยความสะดวก ความรวดเร็วในด้านการวิเคราะห์ การเผยแพร่ การสืบค้น การประมวลผลข้อมูล รวมถึงใช้ในงานเพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารมาอย่างต่อเนื่อง และจากภารกิจที่เพิ่มขึ้นทำให้องค์กรต้องปรับโครงสร้างมีหน่วยงาน และบุคลากรเพิ่มมากขึ้น ด้วยเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รัฐบาลมีนโยบายเพื่อการพัฒนาไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายต่าง ๆ การจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยให้เพียงพอกับการใช้งานจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้การปฏิบัติงานนั้นมีประสิทธิภาพ และทำให้หน่วยงานสามารถดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ด้วยเหตุผลดังนี้

- จัดหาเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอกับการใช้งาน
- เพื่อทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เดิมที่มีอายุการใช้งานเป็นมากกว่า 8 ปี

ซึ่งมีขีดความสามารถในการใช้งานต่ำเนื่องจากการเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งานล้าสมัย ไม่รองรับกับซอฟต์แวร์หรือระบบสารสนเทศที่ใช้งานในปัจจุบัน และบางครั้งไม่สามารถใช้งานได้เนื่องจากไม่มีอะไหล่ในการซ่อมบำรุง หรือมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงใกล้เคียงกับงบประมาณในการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทน เพื่อนำไปใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดซื้อทดแทนครุภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพ ตามอายุการใช้งาน ล้าสมัยไม่รองรับกับซอฟต์แวร์หรือระบบสารสนเทศที่ใช้งานในปัจจุบัน และไม่สามารถใช้งานได้

2.2 เพื่อสนับสนุนและรองรับการปฏิบัติงานตามภารกิจของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

3. คุณสมบัติของผู้ที่ยื่นข้อเสนอ มีดังต่อไปนี้

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.9 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

3.11 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ถูกต้องตามกฎหมาย ในรายการที่เสนอตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 5 โดยมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต ยกเว้นกรณีผู้แทนจำหน่ายที่ถูกต้องตามกฎหมายใน ประเทศไทย และหนังสือรับรองทุกรายการนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 90 วัน นับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอราคาโดยต้องแนบเอกสารดังกล่าวมาเพื่อประกอบการพิจารณา

หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่แนบเอกสารดังกล่าว กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้

4. เงื่อนไขการเสนอราคา

4.1 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ถูกต้องตามกฎหมาย ในรายการที่เสนอตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 5 โดยมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต ยกเว้นกรณีผู้แทนจำหน่ายที่ถูกต้องตามกฎหมายใน ประเทศไทย และหนังสือรับรองทุกรายการนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 90 วัน นับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นเสนอราคา โดยต้องแนบเอกสารดังกล่าวมาเพื่อประกอบการพิจารณา

4.2 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องระบุยี่ห้อและรุ่นของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างชัดเจนทุกรายการที่จัดซื้อ และเป็นของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที ยี่ห้อและรุ่นที่นำเสนอจะต้องอยู่ในสายการผลิต ณ วันที่ยื่นข้อเสนอราคา โดยมีการรับรองจากผู้ผลิต ยกเว้นรายการที่ 5.3

4.3 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องเสนอแคตตาล็อก (Catalogue) ยี่ห้อและรุ่นของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 5 ทุกรายการ และแนบมาเพื่อประกอบการพิจารณา

4.4 ครุภัณฑ์ที่เสนอตามข้อ 5. ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามข้อกำหนด หรือดีกว่าทุกประการ โดยจะต้อง เปรียบเทียบ “คุณลักษณะที่ต้องการ” กับ “คุณลักษณะที่เสนอ” ในหน่วยวัดเดียวกันทุกรายการตามตารางยอมรับเงื่อนไข (Compliance statement) สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุ หรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้เพื่อให้สามารถนำไปตรวจสอบเปรียบเทียบกันได้ แนบมาเพื่อประกอบการพิจารณา

ตารางยอมรับเงื่อนไข (Compliance Statement)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง(หน้า/ข้อ)
<ระบุหัวข้อให้ตรงกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ>	<ให้ระบุข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ พพ. กำหนด>	<ให้ระบุลักษณะเฉพาะที่เสนอให้ชัดเจน>	<ให้ระบุอ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้องและทำเครื่องหมายที่คุณลักษณะที่เสนอในแคตตาล็อก หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน>

4.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำใบเสนอราคารวมรายการซื้อตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 5 ทุกรายการและแยกราคาในแต่ละรายการด้วย โดยเสนอราคาแต่ละรายการ วงเงินไม่เกินราคากลางที่กำหนด และจะต้องระบุรายการให้ถูกต้องครบถ้วน ตามตัวอย่างแบบฟอร์มใบเสนอราคาในภาคผนวก พร้อมแนบมาเพื่อประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจะพิจารณาราคารวมที่ถูกต้องตามเงื่อนไขการเสนอราคาและข้อกำหนดรายละเอียด

4.6 ครุภัณฑ์ที่เสนอจะต้องเป็น Brand ที่มีการจัดจำหน่ายในประเทศไทยและต่างประเทศ (International Brand) ซึ่งเป็นเครื่องที่มีคุณภาพและมาตรฐานสากล โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

4.7 ครุภัณฑ์ที่เสนอตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 5 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโรงงานเจ้าของผลิตภัณฑ์ (Original Product) หรือได้รับการรับรองคุณภาพจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ ยกเว้นรายการที่ 5.3, 5.9 และ 5.10

4.8 ครุภัณฑ์ที่เสนอตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 5 ยกเว้นรายการที่ 5.3 ต้องมีหนังสือรับประกันผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนยกเว้นตัลบลั๊กและ Drum (ชุดสร้างภาพ) ของเครื่องพิมพ์ และมีบริการตรวจซ่อมแบบ Onsite-service หรือศูนย์บริการแต่งตั้งตลอดระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

4.9 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 5 รายการที่ 5.1 และ 5.2 ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ดังนี้

- 1) ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 Series
 - 2) ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง
 - 3) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV พร้อมเอกสารรับรอง
 - 4) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Silver ที่สามารถสืบค้นได้จาก www.epeat.net พร้อมเอกสารรับรองและจะต้องมีศูนย์บริการของผู้ผลิตเอง หรือศูนย์บริการที่ได้รับแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่า ISO9000 ที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัดครบ 4 ภาค และสามารถนำเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ารับบริการในการซ่อม และจัดหาอะไหล่ ได้จากศูนย์บริการทุกแห่งในประเทศไทย โดยมีเอกสารหลักฐานอ้างอิง แนบมาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 4.10 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 5 รายการที่ 5.4 – 5.9 ต้องได้รับมาตรฐาน FCC หรือ UL หรือ CSA หรือ TUV หรือ Energy star หรือเทียบเท่า และจะต้องมีศูนย์บริการของผู้ผลิต หรือศูนย์บริการที่ได้รับแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย ทั้งกรุงเทพฯ และต่างจังหวัดครบ 4 ภาค และสามารถนำสินค้าเข้ารับบริการในการซ่อม และจัดหาอะไหล่ ได้จากศูนย์บริการทุกแห่งในประเทศไทย โดยมีเอกสารหลักฐานอ้างอิง แนบมาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 4.11 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน และมีกำหนดส่งมอบของภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญาฉบับกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

5. คุณลักษณะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

รายการที่ 5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 * (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 87 ชุด

5.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 * (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)

5.1.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.2 GHz จำนวน 1 หน่วย

5.1.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 16 MB

5.1.1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
- 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

5.1.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 3200 MHz หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

5.1.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย

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

5.1.1.7 สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) หรือดีกว่าได้

5.1.1.8 มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อแบบ USB 3.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต และ USB Type-C ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต และ USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต

5.1.1.9 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Display Port หรือ HDMI จำนวนอย่างน้อย 1 ช่อง

5.1.1.10 มีจอแสดงผลแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 ขนาด ไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

5.1.1.11 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) แบบ USB ซึ่งประกอบด้วยตัวเลขอารบิก เลขไทย อักษรภาษาอังกฤษ อักษรภาษาไทย และอักขระพิเศษต่าง ๆ พิมพ์ติดบนแป้นพิมพ์อย่างถาวร

5.1.1.12 มีเมาส์ Optical Mouse แบบ USB หรือดีกว่า ที่มีปุ่มไม่น้อยกว่า 2 ปุ่ม และมีปุ่มล้อเลื่อน (Wheel) หรือดีกว่า พร้อมแผ่นรองเมาส์ จำนวน 1 หน่วย

5.1.1.13 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ แป้นพิมพ์และเมาส์ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน

5.1.1.14 มีระบบเสียงแบบ High-Definition audio หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

5.1.1.15 มีชุดหูฟังพร้อมไมโครโฟนสำหรับใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีความยาวของสายสัญญาณเหมาะสมกับการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์บนโต๊ะทำงานและบนพื้น

5.1.1.16 มีกล้อง Webcam ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1080p FHD แบบติดตั้งภายนอก

5.1.1.17 มีแหล่งจ่ายไฟ (Power supply) ขนาดไม่ต่ำกว่า 180 Watts ที่ใช้ระบบไฟฟ้าในประเทศไทย

5.1.1.18 มีเครื่องอ่าน DVD-RW Drive แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง หรือแบบติดตั้งภายนอก จำนวน 1 ชุด

5.1.1.19 มีสื่อคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาในรูปแบบเอกสารและ/หรือ CD หรือ DVD หรือ Thumb drive ชุดต้นฉบับ (Original) อย่างน้อย 1 ชุด ที่จัดทำสำหรับแจกพร้อมผลิตภัณฑ์ที่ขายเป็นการทั่วไป และมีโปรแกรม Driver หรือสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทผู้ผลิตคอมพิวเตอร์

5.1.2 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

5.1.2.1 เป็นโปรแกรมระบบปฏิบัติการ MS Windows รุ่นล่าสุด ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย รองรับการทำงานแบบ 64 bit และการใช้งานภาษาไทย และมีเอกสารรับรองโปรแกรมระบบปฏิบัติการจากตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย

5.1.2.2 ระบบปฏิบัติการ MS Windows รุ่นล่าสุด ต้องทำการติดตั้งและ Activate ให้เรียบร้อยลงในเครื่องคอมพิวเตอร์รายการที่ 5.1.1 ก่อนส่งมอบ

รายการที่ 5.2 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล * พร้อมชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 15 ชุด

5.2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล *

5.2.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย

5.2.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

5.2.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 3200MHz หรือดีกว่าขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

5.2.1.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน 1 หน่วย

5.2.1.5 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366x768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

5.2.1.6 มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อแบบ USB 3.0 Type A หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และ USB Type-C ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.2.1.7 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.2.1.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.2.1.9 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth

5.2.1.10 มีระบบเสียงแบบ Stereo speakers ติดตั้งภายในตัวเครื่อง

5.2.1.11 มี DVD-RW Drive แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย

5.2.1.12 มีเมาส์ Optical Mouse แบบ USB หรือดีกว่า ที่มีปุ่มไม่น้อยกว่า 2 ปุ่ม และมีปุ่มล้อเลื่อน (Wheel) หรือดีกว่า พร้อมแผ่นรองเมาส์ จำนวน 1 หน่วย

5.2.1.13 มีกล้อง Webcam ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 720p ติดตั้งภายในตัวเครื่อง

5.2.1.14 ใช้งานกับระบบไฟฟ้าของประเทศไทย 220V 50Hz ได้

5.2.1.15 เครื่องคอมพิวเตอร์มีขนาดน้ำหนักรวมแบตเตอรี่ไม่เกิน 1.8 กิโลกรัม

5.2.1.16 มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องและชุดอุปกรณ์ทั้งหมด

5.2.1.17 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาในรูปแบบเอกสารและ/หรือ CD หรือ DVD หรือ Thumb drive ชุดต้นฉบับ (Original) อย่างน้อย 1 ชุด ที่จัดทำสำหรับแจกพร้อมผลิตภัณฑ์ที่ขายเป็นการทั่วไป และมีโปรแกรม Driver หรือสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทผู้ผลิตคอมพิวเตอร์

5.2.2 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

5.2.2.1 เป็นโปรแกรมระบบปฏิบัติการ MS Windows รุ่นล่าสุด ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย รองรับการทำงานแบบ 64 bit และการใช้งานภาษาไทย และมีเอกสารรับรองโปรแกรมระบบปฏิบัติการจากตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย

5.2.2.2 ระบบปฏิบัติการ MS Windows รุ่นล่าสุด ต้องทำการติดตั้งและ Activate ให้เรียบร้อยลงในเครื่องคอมพิวเตอร์รายการที่ 5.2.1 ก่อนส่งมอบ

**รายการที่ 5.3 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 1 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 102 ชุด**

5.3.1 เป็นชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ซึ่งมีคุณลักษณะ ดังนี้

- 1) มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร
- 2) มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ
- 3) มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล
- 4) มีโปรแกรมสำหรับประเภทช่วยออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์
- 5) มีโปรแกรมสำหรับบริการจัดการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)
- 6) สามารถบริหารจัดการสิทธิ์แบบรวมศูนย์ได้จากส่วนกลาง (Volume License)

5.3.2 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงานต้องเป็นเวอร์ชันล่าสุดหรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ชนิดติดตั้งแบบถาวร (Perpetual License) ไม่มีวันหมดอายุ และสามารถติดตั้งใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดซื้อในโครงการนี้ได้ รองรับการทำงานแบบ 64 bit และการใช้งานภาษาไทย พร้อมเอกสารรับรองลิขสิทธิ์การใช้งานที่ถูกต้องตามกฎหมาย และจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย จากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

5.3.3 สามารถดาวน์โหลดตัวติดตั้งโปรแกรมเพื่อให้เข้าไปใช้งาน และสามารถติดตั้งใช้งานได้

5.3.4 มี Thumb drive สำหรับติดตั้งโปรแกรม มอบให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน จำนวน 4 ชุด

**รายการที่ 5.4 เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer) สำหรับกระดาษขนาด A3 แขวง
รองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 2 เครื่อง**

5.4.1 ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (Inkjet)

5.4.2 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi

5.4.3 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 32 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 14.5 ภาพต่อนาที (ipm)

5.4.4 มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 20 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 10.4 ภาพต่อนาที (ipm)

5.4.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.4.6 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 100 แผ่น

5.4.7 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้

5.4.8 สามารถใช้ได้กับ A3, A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

5.4.9 เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer) สำหรับกระดาษขนาด A3 คิรราคาจากการพิมพ์จากกระดาษขนาด A4 ราคาไม่ควรเกิน 1 บาทต่อแผ่น

รายการที่ 5.5 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network แบบที่ 2 (27 หน้า/นาทื) แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 5 เครื่อง

- 5.5.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อย 600x600 dpi
- 5.5.2 มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 27 หน้าต่อนาที (ppm)
- 5.5.3 มีความเร็วในการพิมพ์สีสำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 27 หน้าต่อนาที (ppm)
- 5.5.4 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 5.5.5 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
- 5.5.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.5.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n)
- 5.5.8 มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 5.5.9 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
- 5.5.10 สามารถใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 หรือที่สูงกว่าได้
- 5.4.11 เครื่องพิมพ์ที่เสนอต้องมีราคาค่าหมึกพิมพ์ขาว - ดำที่ปริมาณการพิมพ์ต่อแผ่น ร้อยละ 5 ของหน้ากระดาษขนาด A4 ไม่เกิน 1.13 บาทต่อแผ่น

รายการที่ 5.6 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2 (38 หน้า/นาทื) แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 8 เครื่อง

- 5.6.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- 5.6.2 มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 38 หน้าต่อนาที (ppm)
- 5.6.3 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 5.6.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
- 5.6.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.6.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- 5.6.7 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 5.6.8 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
- 5.6.9 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 2 (38 หน้า/นาทื) ราคาไม่ควรเกิน 1.13 บาทต่อแผ่น

รายการที่ 5.7 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network สำหรับกระดาษขนาด A3 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 3 เครื่อง

- 5.7.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- 5.7.2 มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 35 หน้าต่อนาที (ppm)

- 5.7.3 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
- 5.7.4 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.7.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.7.6 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 5.7.7 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 5.7.8 สามารถใช้ได้กับ A3, A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้
- 5.7.9 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ ชนิด Network สำหรับกระดาษขนาด A3 คำนวณราคาจากการพิมพ์จากกระดาษขนาด A4 ราคาไม่ควรเกิน 0.36 บาทต่อแผ่น

รายการที่ 5.8 เครื่องพิมพ์เลเซอร์ หรือ LED สี ชนิด Network สำหรับกระดาษขนาด A3
แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 1 เครื่อง

- 5.8.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1200x1200 dpi
- 5.8.2 มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 (ขาวดำ/สี) ไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที (ppm)
- 5.8.3 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- 5.8.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- 5.8.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.8.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่องและสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้
- 5.8.7 มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- 5.8.8 สามารถใช้ได้กับ A3, A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

รายการที่ 5.9 สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 2 แขวงรองเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 3 เครื่อง

- 5.9.1 เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 50 แผ่น
- 5.9.2 สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
- 5.9.3 มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- 5.9.4 มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 40 ppm
- 5.9.5 สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
- 5.9.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.9.7 สามารถใช้ได้กับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 หรือที่สูงกว่าได้

รายการที่ 5.10 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800VA แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน
กรุงเทพมหานคร 2 เครื่อง

- 5.10.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- 5.10.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

5.10.3 มีระบบการทำงานแบบ Line Interactive with stabilizer หรือดีกว่า และมีการควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโพรเซสเซอร์ (Micro Processer)

5.10.4 แบตเตอรี่เป็นชนิด Sealed lead Acid Maintenance Free หรือดีกว่า

5.10.5 มีไฟสัญญาณเตือนแบบ LED หรือ LCD Display โดยสามารถแสดงสถานะ การใช้งานได้ ดังนี้ AC mode , Fault และ Battery mode หรือ On Battery

5.10.6 มีระบบการป้องกันการใช้งานเกินกำลัง (Overload Protection) และมีเสียงสัญญาณเตือน (alarm) ในสถานะต่างๆ

5.10.7 มีปลั๊กต่อพ่วง output backup แบบ universal รวมไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

5.10.8 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001 และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. 1291-2545 และ CE พร้อมแสดงเอกสารประกอบ

6. ระยะเวลาการดำเนินงาน

กำหนดระยะเวลาดำเนินการ 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

7. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณรวม 5,038,300.-บาท (ห้าล้านสามหมื่นแปดพันสามร้อยบาทถ้วน)

8. การติดตั้งและการส่งมอบ

8.1 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องเสนอแผนการดำเนินงานและรายชื่อผู้ประสานงานหลักพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ และอีเมลอย่างน้อย 1 ท่าน ในรูปแบบเอกสารจำนวน 1 ชุด ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานพิจารณาก่อนเริ่มดำเนินงาน หากมีการแก้ไข ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องดำเนินการแก้ไขด่วน โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานก่อนทุกครั้ง

8.2 การส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามสัญญา ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำหนังสือแนบไปยื่นต่อกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ณ สำนักงานเลขานุการกรม กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ในเวลาราชการ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ

8.3 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 5 รายการที่ 5.1 และ 5.2 ต้องติดตั้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 5 รายการที่ 5.3 และดำเนินการ Activate พร้อมใช้งานให้แล้วเสร็จ รวมถึงซอฟต์แวร์สำหรับผู้ใช้งาน ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หรือ Freeware ที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจัดทำให้ ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ขายตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด

8.4 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ รวมถึงลิขสิทธิ์ที่ซื้อขายสัญญาให้แก่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานตามสัญญา และเมื่อทำการส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอนั้น ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องดำเนินการติดสติ๊กเกอร์การรับประกันโดยแสดงรายละเอียดของชื่อบริษัท เบอร์โทรศัพท์ ช่องทางติดต่อ เช่น Line, E-mail, Facebook พร้อมระบุชื่อผู้ติดต่อหรือผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ และวันที่สิ้นสุดการรับประกัน ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

8.5 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องส่งมอบหมายเลข serial no. ที่ถูกต้องของ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 5 ทุกรายการให้กับคณะกรรมการ ตรวจสอบพัสดุ หลังจากดำเนินการส่งมอบครุภัณฑ์ทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

8.6 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องจัดส่งเอกสารการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งมอบฉบับสมบูรณ์ ในรูปแบบเอกสารจำนวน 4 ชุด พร้อมทำสำเนาในรูปแบบไฟล์ดิจิทัลที่บรรจุอยู่ใน USB Flash Drive จำนวน 6 ชุด และต้องดำเนินการส่งมอบให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาสัญญา โดยประกอบด้วยเอกสารต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- 1) เอกสารการรับมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน พร้อมรูปถ่าย ณ วันรับมอบ
- 2) เอกสารรับประกันผลิตภัณฑ์และรับรองการให้บริการหลังการขายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 3) โปรแกรมไดรฟ์เวอร์ประจำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (ถ้ามี)

9. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการเสนอราคา

9.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา พิจารณาจากราคารวม จากผู้เสนอราคาที่มีคุณสมบัติและข้อเสนอด้านเทคนิคที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครบถ้วน ถูกต้องตามเงื่อนไขข้อกำหนดรายละเอียดทุกประการ และราคาต่อหน่วยต้องไม่เกินวงเงินงบประมาณที่กำหนด

9.2 ราคาของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ ให้รวมค่า Hardware, Software ค่าติดตั้งและอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากที่ปรากฏในใบเสนอราคา ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

10. การจ่ายเงิน

กำหนดจ่ายเงินงวดเดียว หลังจากผู้รับจ้างส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 5 ทุกรายการ พร้อมดำเนินการตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 8. และคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเป็นการถูกต้องตามสัญญาเรียบร้อยแล้ว

11. ค่าปรับ

ค่าปรับจะกำหนดในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ยังไม่ได้ส่งมอบ ทั้งนี้ค่าปรับจะพิจารณาคิดตามเหตุอันสมควร และค่าปรับซึ่งเกิดจากผู้ขายตามสัญญานี้ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานมีสิทธิที่จะหักจากจำนวนเงินค่าจ่ายได้ทันที

12. การรับประกันการชำรุดบกพร่อง

12.1 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องมีการรับประกันความชำรุดบกพร่องในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware, Software , Battery รวมถึงอุปกรณ์ต่อพ่วง โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม/เปลี่ยน ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

12.2 ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของและอุปกรณ์ทุกชิ้นพร้อมชุดโปรแกรมฯ และสิทธิที่ซื้อขายในสัญญา แบบ On-site Service ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่กรม ได้รับมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามสัญญา โดยผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องบริหารจัดการ

ซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 7 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานทั้งสิ้น โดยให้มีเวลาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ชุดซ่อมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาชุดซ่อมไม่เกินเดือนละ 180 ชั่วโมง หรือร้อยละ 25 ของเวลาใช้งานทั้งหมดของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของเดือนนั้น แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องยอมให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.035 ต่อชั่วโมงของราคาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมด จนกว่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ดังกล่าวสามารถใช้งานได้ดังเดิม

12.3 ในกรณีที่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 5 เกิดความชำรุดบกพร่อง ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ตรวจรับ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาเปลี่ยนใหม่ให้แก่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานโดยเร็ว หากเกินระยะเวลาที่กำหนด ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องยอมให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.035 ต่อชั่วโมง ของราคาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมด

12.4 ในกรณีที่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เกิดเหตุชำรุดบกพร่องเสียหาย และไม่สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมให้ใช้งานได้ตามปกติ ภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ขายจะต้องนำอุปกรณ์ที่เป็นรุ่นเดียวกันหรือรุ่นที่เทียบเท่าทดแทนหรือที่ดีกว่าให้ใช้งานก่อน เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อการปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ การแจ้งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เกิดเหตุชำรุดบกพร่อง กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจะแจ้งผ่านหมายเลขโทรศัพท์หรืออีเมล ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 8.1 และ 8.4 โดยผู้ประสานงานหลักของผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือผู้ให้บริการจะต้องทำรายงานการรับแจ้งเหตุชุดซ่อมดังกล่าว พร้อมระบุ วัน/เวลารับแจ้ง และวัน/เวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จพร้อมสาเหตุให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

13. เงื่อนไขอื่น

13.1 การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ก็ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่มิได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

13.2 กรณีที่มีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขการจัดซื้อครั้งนี้ ให้ถือเอาการวินิจฉัยของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เป็นที่สิ้นสุด