

**คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๕ รายการ**  
**โครงการพัฒนาระบบ Smart Office เพื่อรองรับภารกิจด้านสุขภาพดิจิทัล**  
**สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี ปี ๒๕๖๗**  
**ราคากลาง จำนวนเงิน ๑,๓๙๕,๘๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)**

---

**๑. ความเป็นมา**

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี ได้พัฒนาและเตรียมความพร้อมด้าน Cyber Security และด้าน PDPA เพื่อความปลอดภัยและรองรับ Smart Office ในสำนักงาน เพื่อให้กลุ่มงานต่างๆ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยนำระบบดิจิทัลมาช่วยให้เกิดความปลอดภัย และรวดเร็ว รวมถึงการรองรับภารกิจด้านสุขภาพดิจิทัล จำเป็นต้องใช้ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่มีประสิทธิภาพ และสามารถรองรับการสื่อสารด้วยระบบดิจิทัล จึงต้องปรับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เพื่อยกระดับเป็น Smart Office และความปลอดภัย Cyber Security ขั้นพื้นฐาน ดังนั้น เพื่อเป็นการรองรับภารกิจด้านสุขภาพดิจิทัล และ Cyber Security รวมถึง PDPA ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ในการนี้ เพื่อเป็นการพัฒนาและปรับปรุงระบบดิจิทัลรวมถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เพื่อรองรับภารกิจงานสุขภาพดิจิทัล เพื่อความปลอดภัย Cyber Security และด้าน PDPA โดยยกระดับเป็น Smart Office เพื่อรองรับและสนับสนุนบริหารและบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข ด้วยภารกิจสุขภาพดิจิทัล จึงต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ลูกข่าย เพื่อทดแทนเพิ่มเติม ดังนั้นจึง จัดทำโครงการพัฒนาระบบ Smart Office เพื่อรองรับภารกิจด้านสุขภาพดิจิทัล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี ปี ๒๕๖๗ ขึ้น

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อเป็นการยกระดับและสนับสนุนภารกิจด้านสุขภาพดิจิทัล และสามารถรองรับและสนับสนุนการบริหารจัดการด้านการแพทย์และการสาธารณสุข

๒.๒ เพื่อความปลอดภัยระบบเครือข่ายดิจิทัล เพื่อสนับสนุนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้สามารถรองรับการสื่อสารข้อมูล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓ เพื่อรองรับสำนักงานดิจิทัล (Smart Office) เพื่อบริหารจัดการงานด้านสาธารณสุข

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

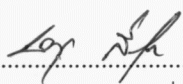
๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

  
.....  
(นายเดชา รักจรรยาบรรณ)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางสาวบุศรินทร์ ถิ่นสูง)  
กรรมการ

  
.....  
(นายสุวัฒน์ ศรีสรรค์)  
กรรมการ

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดชลบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

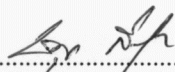
๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะ

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

  
.....  
(นายเดชา รักษารยาบรรณ)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางสาวบุตรีทร์ ถิ่นสูง)  
กรรมการ

  
.....  
(นายสุพัฒน์ ศรีสรรค์)  
กรรมการ



#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

##### ๔.๑ ความต้องการ (ซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์จำนวน ๕ รายการ)

|                                                                                                                                                                           |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ๔.๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน                                                                                                                     | จำนวน ๓๙ เครื่อง   |
| ๔.๑.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล                                                                                                                        | จำนวน ๗ เครื่อง    |
| ๔.๑.๓ ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย                                                                                                    | จำนวน ๔๖ ลิขสิทธิ์ |
| ๔.๑.๔ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และ<br>เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน<br>(OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย | จำนวน ๔๖ ลิขสิทธิ์ |
| ๔.๑.๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ(L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง<br>แบบ PoE พร้อม Port SFP+                                                                                              | จำนวน ๒ เครื่อง    |

##### ๔.๒ ข้อกำหนดโดยทั่วไป ครุภัณฑ์และวัสดุคอมพิวเตอร์ จำนวน ๕ รายการ

๔.๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องใช้กับงานกับไฟฟ้า ๒๒๐ VAC ๕๐ Hz ตามมาตรฐานของไทยโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์แปลงไฟฟ้า

๔.๒.๒ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๕ รายการ จะต้องสามารถเชื่อมต่อใช้งานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ระบบเครือข่าย และระบบการสื่อสารข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรีที่มีอยู่ในปัจจุบันได้อย่างสมบูรณ์

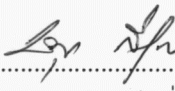
๔.๒.๓ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๕ รายการ เสนอต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่าข้อกำหนด ในเอกสารฉบับนี้ทุกรายการ ตามที่กำหนดไว้ทุกรายการผู้เสนอราคามีหน้าที่จัดทำข้อเสนอที่มีรายละเอียดสมบูรณ์ เพียงพอที่จะเปรียบเทียบคุณลักษณะทุกรายการที่เสนอ และง่ายต่อการตัดสินใจคัดเลือกผู้เสนอราคาขายเครื่องคอมพิวเตอร์ตามคุณลักษณะที่กำหนดขีดความสามารถจริงเพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานได้ตามที่ต้องการ

๔.๒.๔ การจัดทำเอกสารเสนอด้านเทคนิค ให้จัดทำต้นฉบับ ๑ ชุด ที่มีลายมือชื่อของผู้เสนอราคากำกับทุกหน้ารวมทั้งต้นฉบับของ Specification และ Catalog จากผู้ผลิตเอกสาร

๔.๒.๕ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์จะต้องมีเอกสารรับรองการรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจาก สาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในประเทศไทย เพื่อความมั่นใจในบริการหลังการขาย

๔.๒.๖ รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๕ รายการ ที่นำเสนอจะต้องติดตั้งตามจุดที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี

  
.....  
(นายเตชา รักจรรยาบรรณ)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางสาวบุครินทร์ ถิ่นสูง)  
กรรมการ

  
.....  
(นายสุพัฒน์ ศรีสรรค์)  
กรรมการ

ข้อกำหนดโดยทั่วไป

๔.๓ หมวดที่ ๑ ข้อกำหนดคุณลักษณะด้านเทคนิค (Specification)

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน จำนวน ๓๙ เครื่อง ราคา ๒๐,๐๐๐ บาท  
คุณลักษณะพื้นฐาน

๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก ( ๖ core) และ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๕ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๑.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ MB

๑.๓ มีแผงวงจรหลัก และ ระบบ BIOS ของเครื่องคอมพิวเตอร์มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ สามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้

๑.๔ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๑.๔.๑ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

๑.๔.๒ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

๑.๕ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๕-๕๒๐๐MHzหรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB รองรับการเพิ่มขยายได้สูงสุด ๓๒ GB

๑.๖ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SSD แบบ M.๒ ๒๒๘๐ PCIe Gen๔ ที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB จำนวน ๑ หน่วย

๑.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๑.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง , แบบ USB-C ๓.๒หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง , HDMI-in จำนวน ๑ ช่อง , HDMI-out จำนวน ๑ ช่อง

๑.๙ มี Slot แบบ M.๒ card จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ Slots หรือดีกว่า

๑.๑๐ มีแป้นพิมพ์และเมาส์ ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้าขึ้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต

๑.๑๑ มีจอแสดงผลในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓.๘ นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (๑๙๒๐x๑๐๘๐) ตัวฐานของจอภาพสามารถปรับมุมได้ -๕ °และมุมเอน + ๑๕ °

๑.๑๒ มีกล้อง (Camera) ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๕.๐ MP หรือดีกว่า ติดตั้งแบบ Build-in มาบนตัวเครื่อง

.....  
(นายเดชา รักจรรยาบรรณ)  
ประธานกรรมการ

.....  
(นางสาวบุศรินทร์ ถิ่นสูง)  
กรรมการ

.....  
(นายสุพัฒน์ ศรีสรรค์)  
กรรมการ



๑.๑๓ สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac, ax) และ Bluetooth ได้ พร้อม Software ที่พัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ สำหรับตรวจสอบความปลอดภัยจากการเชื่อมต่อกับเครือข่าย WiFi ที่มีความเสี่ยงและอาจจะเป็นอันตรายต่อการรั่วไหลของข้อมูลได้ โดยสามารถแจ้งเตือนเพื่อให้ทราบก่อนการตัดสินใจในการเชื่อมต่อสัญญาณ

๑.๑๔ มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio พร้อมมี Integrated Speaker แบบ Stereo speakers, ๓W x๒, Audio by HARMAN หรือดีกว่า แบบ Build-in พร้อมทั้งช่องเชื่อมต่อ microphone, headphone ชนิดละ ๑ port หรือแบบ Combo จำนวน ๑ พอร์ต

๑.๑๕ ตัวเครื่อง (Case) และจอภาพต้องเป็นชิ้นเดียวกันแบบ AIO และมีขนาดของแหล่งจ่ายไฟ (Power Adapter) ที่มีขนาดไม่เกิน ๙๐ Watts

๑.๑๖ มีฮาร์ดแวร์ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM ๒.๐ หรือดีกว่า Build in บนแผงวงจรหลัก เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

๑.๑๗ มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องสำหรับใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐ รายการ ดังต่อไปนี้ Processor, Memory, Mainboard, Ethernet, Wireless, Bluetooth, Hard disk, Graphic Card, Display, Display Interface, Audio, PCI Slots, Keyboard, Mouse และสามารถตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) อุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ ภายในตัวเครื่องได้ เช่น Processor, Storage, Video Card และ Motherboard โดยซอฟต์แวร์ดังกล่าวต้องสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

๑.๑๘ มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ ที่สามารถแสดงรายละเอียดของ Hardware ต่างๆ ภายในตัวเครื่อง (System Information) ได้ และสามารถบอกรายละเอียดเวอร์ชันของ Software และ Drivers ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่องได้ และสามารถทำเป็นรายงาน (Report) ออกมาในรูปแบบ HTML ได้ และสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์

๑.๑๙ มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๓ ปี (On-site) โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาอยู่ในประเทศไทย

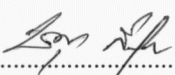
๑.๒๐ เจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้

๑.๒๐.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕

๑.๒๐.๒ ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑ : ๒๐๑๕

๑.๒๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความนิยมอย่างแพร่หลายในท้องตลาด มีวางจำหน่ายทั่วโลก (International Brand) และต้องเป็นสินค้าใหม่อยู่ระหว่างวางจำหน่ายในท้องตลาด ณ ปัจจุบันไม่เป็นสินค้าเก่าเก็บเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและที่ได้รับมาตรฐานระดับสากลได้รับมาตรฐานดังนี้

  
.....  
(นายเดชา รักจรรยาบรรณ)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางสาวบุรินทร์ อินสูง)  
กรรมการ

  
.....  
(นายสุวัฒน์ ศรีสรรค์)  
กรรมการ

๑.๒๑.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง

๑.๒๑.๒ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV พร้อมเอกสารรับรอง

๑.๒๑.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานแบบ Energy Star ๘.๐ พร้อมเอกสารรับรอง

๑.๒๑.๔ ได้รับการรับรองมาตรฐาน Low blue light เพื่อถนอมสายตาของผู้ใช้งาน

๑.๒๑.๕ ได้รับการรับรองมาตรฐาน Ultra Low Noise certification เพื่อลดมลพิษทางเสียงในการทำงาน

๑.๒๑.๖ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Silver พร้อมเอกสารรับรอง และสามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ <https://www.epeat.net/>

๑.๒๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา

๑.๒๓ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ตั้งอยู่ในประเทศไทย และมีศูนย์บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ ศูนย์บริการแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ สามารถให้บริการแบบ On Site Services ได้ โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยระบุชื่อหน่วยงาน และเลขที่โครงการ เพื่อความสะดวกในการใช้บริการหลังการขาย

๑.๒๔ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในประเทศไทย โดยระบุชื่อหน่วยงาน และเลขที่โครงการ และการรับประกันสินค้า เพื่อความสะดวกในการใช้บริการหลังการขาย

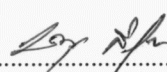
## ๒. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๗ เครื่อง ราคา ๒๔,๐๐๐ บาท

### คุณลักษณะพื้นฐาน

๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๐ แกนหลัก (๑๐ core) และ ๑๒ แกนเสมือน (๑๒ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (TurboBoost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๓ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๒.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB

  
.....  
(นายเดชา รักจรรยาบรรณ)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางสาวบุศรินทร์ ถิ่นสูง)  
กรรมการ

  
.....  
(นายสุวัฒน์ ศรีสรรค์)  
กรรมการ



๒.๓ มี Hardware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM ๒.๐ หรือดีกว่า Build in บนแผงวงจรหลัก เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

๒.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔-๕๒๐๐ MHz หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB รองรับการเพิ่มขยายได้สูงสุด ๖๔ GB

๒.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive แบบ M.๒ NVMe PCIe Gen๔ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB จำนวน ๑ หน่วย

๒.๖ มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๒๐๐ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว

๒.๗ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง และ USB-C ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และ Thunderbolt ๔ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒.๘ มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวน ๑ ช่อง

๒.๙ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ติดตั้งแบบ Build-in มาบนตัวเครื่อง

๒.๑๐ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi๖E (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac, ax) และ Bluetooth ๕.๑ หรือดีกว่า

๒.๑๑ มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio แบบ Build-in พร้อมทั้งช่องเชื่อมต่อ microphone, headphone อย่างละ ๑ port หรือแบบ Combo port จำนวน ๑ port

๒.๑๒ มีกล้อง (Web Camera) ความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๑๐๘๐P FHD ติดตั้งแบบ Build-in มาบนตัวเครื่อง

๒.๑๓ มีระบบความปลอดภัยด้วยการอ่านลายนิ้วมือ แบบติดตั้งร่วมกับปุ่ม Power Button ของตัวเครื่อง

๒.๑๔ มี Internal Card Reader ติดตั้งแบบ Build-in มาบนตัวเครื่อง

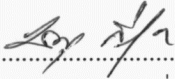
๒.๑๕ มีการรับประกันเครื่องตัวคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๓ ปี (On-site) โดยมีเอกสารรับจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เพื่อสะดวกต่อการบริการหลังการขายโดยระบุชื่อหน่วยงาน และเลขที่โครงการ

๒.๑๖ มี Mouse Optical แบบไร้สาย โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

๒.๑๗ มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องพร้อมอุปกรณ์ที่ออกแบบเพื่อให้ใส่คอมพิวเตอร์แบบ Notebook และมีวัสดุภายในที่ป้องกันการกระแทกจากภายนอก โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

๒.๑๘ มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องสำหรับใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐ รายการ ดังต่อไปนี้ Processor, Memory, Mainboard, Ethernet, Wireless, Bluetooth, Hard disk, Graphic Card, Display, Display Interface, Audio, PCI Slots, Keyboard, Mouse และสามารถตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) อุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ ภายในตัวเครื่องได้ เช่น Processor, Storage, Video Card และ Motherboard โดยซอฟต์แวร์ดังกล่าวต้องสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

  
.....  
(นายเดชา รักษะยาบรรณ)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางสาวบุศรินทร์ อินสูง)  
กรรมการ

  
.....  
(นายสุพัฒน์ ศรีสรค์)  
กรรมการ

๒.๑๙ มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ ที่สามารถแสดงรายละเอียดของ Hardware ต่างๆ ภายในตัวเครื่อง (System Information) ได้ และสามารถบอกรายละเอียดเวอร์ชันของ Software และ Drivers ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่องได้ และสามารถทำเป็นรายงาน (Report) ออกมาในรูปแบบ HTML ได้ และสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์

๒.๒๐ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐานต่าง ๆ ดังนี้

๒.๒๐.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ Series

๒.๒๐.๒ ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมสำเนาเอกสาร

๒.๒๐.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV พร้อมสำเนาเอกสาร

๒.๒๐.๔ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานแบบ Energy Star พร้อมสำเนาเอกสาร

๒.๒๐.๕ ได้รับการทดสอบความทนทานของตัวเครื่องจากการใช้งานในสภาวะแวดล้อมต่างๆ ตามมาตรฐาน MIL-STD-๘๑๐H

๒.๒๐.๖ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold และ TCO ๙.๐ พร้อมสำเนาเอกสาร

๒.๒๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องเป็นเครื่องที่ประกอบเสร็จสมบูรณ์จากโรงงาน สามารถตรวจสอบ Hardware ติดตั้งภายในตัวเครื่อง ผ่านทางระบบ Internet โดยเป็น Website เจ้าของผลิตภัณฑ์เพื่อการป้องกันการดัดแปลงแก้ไขอุปกรณ์ ภายในของคอมพิวเตอร์ โดยผู้เสนอราคาต้องแจ้ง URL ให้ทราบในเอกสารเสนอราคา

๒.๒๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ตั้งอยู่ในประเทศไทย และมีศูนย์บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ ศูนย์บริการแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ สามารถให้บริการแบบ On Site Services ได้ โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยระบุชื่อหน่วยงาน และเลขที่โครงการ เพื่อความสะดวกในการใช้บริการหลังการขาย

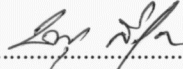
๓. ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๔๖ ลิขสิทธิ์ ราคา ๔,๕๐๐ บาท  
คุณลักษณะพื้นฐาน

๓.๑ มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร

๓.๒ มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ

๓.๓ มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

  
.....  
(นายเดชา รักจรรยาบรรณ)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางสาวบุษรินทร์ ถิ่นสูง)  
กรรมการ

  
.....  
(นายสุวัฒน์ ศรีสรรค์)  
กรรมการ



๔. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๔๖ ลิขสิทธิ์ ราคา ๔,๒๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๔.๑ ต้องสามารถเข้ากันได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบโน้ตบุ๊ก และเครื่องคอมพิวเตอร์ All In One หรือ PC
- ๔.๒ ต้องเป็นของใหม่ และ License key ต้องไม่เคยนำไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นๆ ทุกชนิด
- ๔.๓ จะต้องสามารถใช้ได้กับระบบ Domain Controller หรือ Active Directory เป็นอย่างน้อย

๕. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ(L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบ PoE พร้อม Port SFP+ จำนวน ๒ เครื่อง ราคา ๒๓,๘๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๕.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- ๕.๒ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๓๐ Gbps
- ๕.๓ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address
- ๕.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง
- ๕.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP หรือ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๕.๖ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้
- ๕.๗ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๔.๔ หมวดที่ ๔ ข้อกำหนดการบำรุงรักษา สำหรับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๕ รายการ

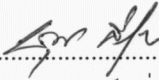
๔.๔.๑ บริษัทผู้ขายเครื่อง จะต้องทำการติดป้ายสติ๊กเกอร์ที่ตัวเครื่องทุกเครื่องแสดงชื่อบริษัทผู้ขาย, เลขที่สัญญา, วันที่หมดการรับประกัน

๔.๔.๒ บริษัทผู้ขายจะต้องรับประกันอะไหล่และอุปกรณ์ทุกชิ้นพร้อมค่าแรงโดยไม่คิดมูลค่าเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี (เครื่องคอมพิวเตอร์ All in one สำหรับงานสำนักงาน และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล)

๔.๔.๓ บริษัทผู้ขายจะต้องรับประกันอะไหล่และอุปกรณ์ทุกชิ้นสำหรับอุปกรณ์รายอื่นให้เป็นตามนโยบายของบริษัทผู้ผลิตพร้อมค่าแรงโดยไม่คิดมูลค่า

๔.๔.๔ บริษัทผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทั้ง ๕ รายการ ตามความต้องการหรือตามจุดที่กลุ่มงานสุขภาพดิจิทัล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรีกำหนด

  
.....  
(นายเดชา รักจรรยาบรรณ)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางสาวบุศรินทร์ ถิ่นสูง)  
กรรมการ

  
.....  
(นายสุวัฒน์ ศรีสรรค์)  
กรรมการ

#### ๔.๕ หมวดที่ ๕ ข้อกำหนดการแจ้งซ่อม

การแจ้งซ่อมกรณีเครื่องที่ผิดปกติ กลุ่มงานสุขภาพดิจิทัล เป็นผู้ประสานงานกับทางบริษัทผู้ขายเครื่อง โดยสามารถแจ้งซ่อมได้ทางโทรศัพท์ กลุ่มงานสุขภาพดิจิทัล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรีสามารถแจ้งซ่อมได้ ตั้งแต่เวลา ๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.ของทุกวัน ยกเว้นวันหยุดราชการ

#### ๔.๖ หมวดที่ ๖ ข้อกำหนดลักษณะรายการที่เครื่องขัดข้องและไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ สำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์

๔.๖.๑ ลักษณะอาการดังต่อไปนี้ให้ถือว่า เครื่องขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ

๑. เปิดสวิตซ์เครื่องแล้วเครื่องไม่ทำงาน

๒. Hard Disk มี Bad Sector

๓. ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการไม่ได้

๔.๖.๒ ลักษณะอาการผิดปกติอื่นๆ ที่นอกเหนือจากข้อ ๑ แต่สามารถแสดงให้เห็นได้ว่าเครื่องใช้งานได้ ไม่เป็นปกติให้ถือว่าเครื่องขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ โดยบริษัทผู้ขายเครื่องจะต้องยินยอมจัดหาเครื่องอื่น สำหรับใช้ในการเปรียบเทียบอาการเพื่อแสดงให้เห็นว่าเครื่องดังกล่าวมีอาการผิดปกติ

#### ๔.๗ หมวดที่ ๗ เงื่อนไขเฉพาะ

บริษัท ฯ ต้องแสดงตารางการเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โดยระบุหมายเลขหน้าให้ชัดเจน

##### ตารางแนบท้ายเอกสารนี้

ตารางการเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์

|                                                      |                                  |               |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|
| คุณลักษณะเฉพาะที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรีกำหนด | คุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคาเสนอ | เอกสารอ้างอิง |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคาในการคัดเลือกผู้ที่เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้าง หรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก

#### ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

เงินบำรุงประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ จำนวน ๑,๓๔๕,๘๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)

.....  
(นายเดชา รักจรรยาบรรณ)  
ประธานกรรมการ

.....  
(นางสาวบุศรินทร์ ถิ่นสูง)  
กรรมการ

.....  
(นายสุพัฒน์ ศรีสรรค์)  
กรรมการ



๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

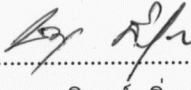
แบ่งงวดงานและการจ่ายเป็น ๑ งวด ดังนี้

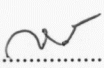
- งวดที่ ๑ จำนวนเงิน ๑๐๐% ของค่าสิ่งของตามที่ตกลงซื้อขาย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

  
.....  
(นายเดชา รักจรรยาบรรณ)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางสาวบุศรินทร์ ถิ่นสูง)  
กรรมการ

  
.....  
(นายสุพัฒน์ ศรีสรรค์)  
กรรมการ

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ ชื่อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๕ รายการ

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวน ๑,๓๙๕,๘๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) รายละเอียดดังนี้

๓.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน จำนวน ๓๙ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๒๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๗๘๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

๓.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๗ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๒๔,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๖๘,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

๓.๓ ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ต่อชุด จำนวน ๔๖ ชุด ราคาชุดละ ๔,๕๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๒๐๗,๐๐๐ บาท (สองแสนเจ็ดพันบาทถ้วน)

๓.๔ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๔๖ ชุด ราคาชุดละ ๔,๒๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๙๓,๒๐๐ บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน)

๓.๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบ PoE พร้อม Port SFP+ จำนวน ๒ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๒๓,๘๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๔๗,๖๐๐ บาท (สี่หมื่นเจ็ดพันหกร้อยบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๑,๓๙๕,๘๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนเก้าหมื่นห้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) ราคา/หน่วย รายละเอียดดังนี้

๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน จำนวน ๓๙ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๒๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๗๘๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

๔.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๗ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๒๔,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๖๘,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

๔.๓ ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ต่อชุด จำนวน ๔๖ ชุด ราคาชุดละ ๔,๕๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๒๐๗,๐๐๐ บาท (สองแสนเจ็ดพันบาทถ้วน)

๔.๔ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๔๖ ชุด ราคาชุดละ ๔,๒๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๙๓,๒๐๐ บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน)

๔.๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบ PoE พร้อม Port SFP+ จำนวน ๒ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๒๓,๘๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๔๗,๖๐๐ บาท (สี่หมื่นเจ็ดพันหกร้อยบาทถ้วน)

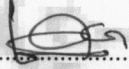


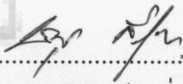
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖ ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- |                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| ๖.๑ นายเดชา รักจรรยาบรรณ        | ประธานกรรมการ |
| เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน    |               |
| ๖.๒ นางสาวบุศรินทร์ ถิ่นสูง     | กรรมการ       |
| นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ |               |
| ๖.๓ นายสุพัฒน์ ศรีสรรค์         | กรรมการ       |
| นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ |               |

(ลงชื่อ) .....  ..... ประธานกรรมการ  
(นายเดชา รักจรรยาบรรณ)  
เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน

(ลงชื่อ) .....  ..... กรรมการ  
(นางสาวบุศรินทร์ ถิ่นสูง)  
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ) .....  ..... กรรมการ  
(นายสุพัฒน์ ศรีสรรค์)  
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ