ที่ พง ๐๐๓๓.๐๑๑/๗๖๕๐

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา
ถนนเพชรเกษม พังงา ๘๒๐๐๐

๒๙ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตะกั่วทุ่ง

อ้างถึง หนังสือโรงพยาบาลตะกั่วทุ่ง ที่ พง ๐๐๓๒.๖๐๗/๑๙ ลงวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ภาครัฐที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท จำนวน ๑ ชุด
๒. แบบรายงานผลการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท จำนวน ๑ หน้า
๓. รายงานการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ จำนวน ๔ หน้า

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงพยาบาลตะกั่วทุ่ง ได้เสนอรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท เพื่อให้คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ประจำจังหวัดพังงาพิจารณาให้ความเห็นชอบ เพื่อให้ถูกต้องตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยการบริหารและการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๖๓

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ประจำสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา จัดให้มีการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๕ มีมติเห็นชอบในหลักการตามแบบฟอร์มการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ภาครัฐที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท และขอให้ดำเนินการจัดหาตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๖๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๐ รวมทั้งกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาประโยชน์ ของทางราชการเป็นสำคัญ ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานรายงานผลการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท (ตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒) ให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา ทราบภายใน ๓๐ วัน ตามแบบรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ภาครัฐที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท นับตั้งแต่วันที่การจัดหาได้ดำเนินการสำเร็จตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยการบริหารและการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๖๓ ข้อ ๑๘ (๒)(ข) สามารถเรียกดูแบบฟอร์มการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ภาครัฐที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท และแบบรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ภาครัฐที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท ผ่านช่องทางเว็บไซต์ https://bit.ly/3JZsF21 หรือ ผ่านช่องทาง QR code

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา และดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเศษ กำลัง)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาล (นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ)
โรงพยาบาลกะปงชัยพัฒน์
รักษาการในตำแหน่ง (นายแพทย์เชี่ยวชาญ) ด้านเวชกรรมป้องกัน
ปฏิบัติราชการแทน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพังงา

กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข
โทร ๐ ๗๖๔๘ ๑๗๒๕ ต่อ ๓๐๓
โทรสาร ๐ ๗๖๔๘ ๑๗๒๔

รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์
ประจำสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕
วันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๕ เวลา ๑๓.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.
ณ ห้องประชุม ๒ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา

<u>ผู้มาประชุม</u>

๑.นายวิเศษ	กำลัง	รักษาการในตำแหน่งนายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)
๒.นายภานุมาศ	ทวีกิจ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลคุระบุรีชัยพัฒน์
๓.นายวีระยุทธ	วิศุภกาญจน์	(แทน) นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
๔.นายชิตชนก	รัตนบุรี	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
๕.นางสาวกัญญา	หลิมสุวรรณ	นักวิชาการพัสดุ
๖.นายรังสรรค์	เตี่ยวสกุล	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
๗.นางสาวหทัยพร	วรรณสิโรตม์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

<u>ผู้ไม่เข้าประชุม (ติดราชการ)</u>

๑.นายวิทยา	วัฒนเรืองโกวิท	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพังงา
๒.นายวิชัย	ชูจิต	สาธารณสุขอำเภอเมืองพังงา
๓.นายทินกร	จุลแก้ว	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
๔.นางสุชาดา	บุญรักษ์	นักวิชาการการเงินและบัญชีชำนาญการ
๕.นายสิทธิชัย	สุดศรี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
๖.นายเชนโชติ	โรยอุตระ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

<u>ผู้เข้าร่วมประชุม</u>

๑.นายจิตติพันธ์	อธิวาสน์พงศ์	ทันตแพทย์ชำนาญการ
๒.นายนัครา	สถาวโรดม	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

เริ่มประชุม เวลา ๑๓.๓๐ น.

ดำเนินการประชุมตามวาระการประชุมดังนี้

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

- เนื่องจากติดภารกิจหลายอย่าง รวมถึงกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ประกาศเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ เมื่อวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๔ จึงทำให้มีกำหนดการประชุมช้ากว่ากำหนด

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องเพื่อทราบ สืบเนื่องและติดตาม

- ที่ประชุม รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๔

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อทราบ สืบเนื่องและติดตาม

- จัดทำแผนจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ เพื่ออนุมัติครั้งเดียวและควบคุมกำกับทั้งปีตามแผนที่จัดทำไว้ โดยต้องรวมถึงแผนการ maintenance และครุภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน (เกิน ๑๐ ปี) เพื่อป้องกันการเสียหายชำรุดภายในปีงบประมาณนั้น หากครุภัณฑ์ไม่มีการชำรุดไม่ต้องจัดหาใหม่ ในกรณีนอกแผน ให้เข้าคณะกรรมการฯ รายไตรมาส ซึ่งต้องดูตามความเหมาะสม

- ให้หน่วยบริการ รวมถึงคณะอนุกรรมการฯ ระดับอำเภอ ตรวจสอบความเรียบร้อยของเอกสารแบบฟอร์มรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ฯ ในส่วนของครุภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม ตรวจสอบเลขครุภัณฑ์ให้ถูกต้องครบถ้วน รวมถึงเหตุผลประกอบให้เหมาะสม

- ครุภัณฑ์ประเภทคอมพิวเตอร์ แบบ All in one และเครื่องพิมพ์ ให้ดูความเหมาะสมในการใช้งานเพื่อให้เป็นประโยชน์ในการใช้งบประมาณ และคุ้มค่าในการใช้งาน โดยในส่วนของจังหวัดจะจัดทำแนวทางและหลักเกณฑ์ เพื่อให้ภาพจังหวัดเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา

- ขอพิจารณาการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยบริการ ทั้งสิ้น ๔๓ หน่วยงาน

เนื่องจาก รพ.พังงา มีรายการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน ๔.๙ ล้านบาท อำนาจหน้าที่ของส่วนของโรงพยาบาลทั่วไป มีอำนาจไม่เกิน ๑ ล้านบาท กรรมการฯ ระดับจังหวัด มีอำนาจพิจารณาไม่เกิน ๒ ล้านบาท จึงจำเป็นต้องส่งเขต ซึ่งมีอำนาจพิจารณาไม่เกิน ๕ ล้านบาท เพื่อพิจารณาเห็นชอบต่อไป

เนื่องจากการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ ๕/๒๕๖๔ ประชุม ณ วันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๔ รพ.พังงา จัดทำรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์แบบแบ่งซื้อ แบ่งจ้างซึ่งคณะกรรมการพิจารณาไม่เห็นชอบ เนื่องจากไม่สมเหตุสมผล รวมถึงอาจจะผิดระเบียบการจัดซื้อ จัดจ้างฯ ครั้งนี้ รพ.พังงาจึงจัดทำรายงานจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ใหม่ เนื่องจากต้องรองรับ paperless รวมถึงจะเปลี่ยนระบบ Home C เป็น HOSXP เนื่องจาก Home C ไม่รองรับ Data Exchange ในอนาคต และรวมถึง HOSXP ต้องใช้ทรัพยากรเซิร์ฟเวอร์ค่อนข้างสูง ซึ่งเซิร์ฟเวอร์ปัจจุบันมีอายุการใช้งานตั้งแต่ปี ๒๕๕๗ ซึ่งอายุการใช้งานค่อนข้างยาวนาน และแม่ข่ายเสมือนปัจจุบันชำรุด ซึ่งถ้าตัวเซิร์ฟเวอร์หลักเสีย จะเกิดความเสียหายในโรงพยาบาล

รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๓ (ที่ประชุมเห็นชอบทุกรายการ) ได้แก่

๑ สสจ.พังงา	จำนวน ๕๕ รายการ	๑,๒๖๔,๒๐๐ บาท
๒ รพ.สต.ป่ากอ	จำนวน ๖ รายการ	๖๗,๒๐๐ บาท
๓ รพ.สต.บ้านเกาะไม้ไผ่	จำนวน ๔ รายการ	๔๓,๑๐๐ บาท
๔ รพ.สต.บ้านเกาะเคี่ยม	จำนวน ๕ รายการ	๓๖,๒๐๐ บาท
๕ รพ.สต.บ้านเกาะหมากน้อย	จำนวน ๔ รายการ	๓๙,๖๐๐ บาท
๖ รพ.สต.นบปริง	จำนวน ๓ รายการ	๖๗,๔๐๐ บาท
๗ รพ.สต.สองแพรก	จำนวน ๓ รายการ	๓๔,๕๐๐ บาท
๘ รพ.สต.ถ้ำน้ำผุด	จำนวน ๔ รายการ	๖๘,๗๐๐ บาท
๙ รพ.สต.ทุ่งคาโงก	จำนวน ๕ รายการ	๑๐๗,๔๐๐ บาท
๑๐ สสอ.ทับปุด	จำนวน ๖ รายการ	๑๔๕,๗๐๐ บาท
๑๑ รพ.สต.มะรุ่ย	จำนวน ๔ รายการ	๘๑,๐๐๐ บาท

๑๒ รพ.สต.บ้านบางนายสี	จำนวน	๕ รายการ	๒๐๐,๗๐๐ บาท
๑๓ รพ.สต.ตำตัว	จำนวน	๒ รายการ	๕๑,๐๐๐ บาท
๑๔ รพ.สต.บ้านบางใหญ่	จำนวน	๒ รายการ	๒๖,๐๐๐ บาท
๑๕ สถานีอนามัยฯ	จำนวน	๓ รายการ	๗๖,๐๐๐ บาท
๑๖ รพ.สต.คึกคัก	จำนวน	๕ รายการ	๙๒,๗๐๐ บาท
๑๗ สสอ.ท้ายเหมือง	จำนวน	๒ รายการ	๔๕,๔๐๐ บาท
๑๘ รพ.สต.นาเตย	จำนวน	๔ รายการ	๑๐๗,๖๐๐ บาท
๑๙ รพ.สต.บ้านทุ่งตอน	จำนวน	๕ รายการ	๘๖,๖๐๐ บาท
๒๐ รพ.สต.บางทอง	จำนวน	๕ รายการ	๑๑๒,๑๐๐ บาท
๒๑ รพ.สต.ทุ่งมะพร้าว	จำนวน	๓ รายการ	๗๖,๑๐๐ บาท
๒๒ รพ.สต.อินทนิน	จำนวน	๔ รายการ	๕๐,๔๐๐ บาท
๒๓ รพ.สต.นิคมท้ายเหมือง	จำนวน	๕ รายการ	๖๒,๙๐๐ บาท
๒๔ รพ.สต.บกปุย	จำนวน	๕ รายการ	๑๐๖,๙๐๐ บาท
๒๕ รพ.สต.ลำภี	จำนวน	๕ รายการ	๑๑๑,๓๐๐ บาท
๒๖ รพ.สต.ลำแก่น	จำนวน	๕ รายการ	๑๒๙,๐๐๐ บาท
๒๗ รพ.สต.บ้านบางทราย	จำนวน	๓ รายการ	๓๗,๐๐๐ บาท
๒๘ รพ.สต.กระโสม	จำนวน	๓ รายการ	๕๖,๐๐๐ บาท
๒๙ รพ.สต.ท่าอยู่	จำนวน	๔ รายการ	๕๔,๖๐๐ บาท
๓๐ รพ.สต.หล่อยูง	จำนวน	๓ รายการ	๕๖,๕๐๐ บาท
๓๑ รพ.สต.คลองเคียน	จำนวน	๓ รายการ	๔๙,๐๐๐ บาท
๓๒ รพ.สต.บ้านท่านุ่น	จำนวน	๓ รายการ	๓๔,๕๐๐ บาท
๓๓ รพ.สต.บ้านทองหลาง	จำนวน	๓ รายการ	๒๙,๖๐๐ บาท
๓๔ รพ.สต.บ้านอ่าวมะขาม	จำนวน	๓ รายการ	๔๖,๕๐๐ บาท
๓๕ รพ.สต.ถ้ำ	จำนวน	๑ รายการ	๒๒,๐๐๐ บาท
๓๖ รพ.สต.บ้านเตรียม	จำนวน	๓ รายการ	๓๖,๔๐๐ บาท
๓๗ รพ.เกาะยาวชัยพัฒน์	จำนวน	๒๕ รายการ	๑,๕๖๐,๕๐๐ บาท
๓๘ รพ.ทับปุด	จำนวน	๑๐ รายการ	๗๙๒,๙๐๐ บาท
๓๙ รพ.ตะกั่วทุ่ง	จำนวน	๑๘ รายการ	๙๒๐,๙๐๐ บาท
๔๐ รพ.บางไทร	จำนวน	๙ รายการ	๑๒๑,๘๐๐ บาท
๔๑ รพ.กะปงชัยพัฒน์	จำนวน	๑๕ รายการ	๘๑๒,๔๐๐ บาท
๔๒ รพ.ท้ายเหมืองชัยพัฒน์	จำนวน	๑๖ รายการ	๑,๕๖๐,๕๐๐ บาท

รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๓ (ที่ประชุมเห็นชอบทุกรายการ) ได้แก่

๔๓ รพ.พังงา จำนวน ๘ รายการ ๔,๙๙๙,๙๙๒ บาท

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องแจ้งอื่น ๆ เพื่อทราบ

เลิกประชุม เวลา ๑๔.๓๐ น.

ลงชื่อ หทัยพร วรรณสิโรตม์ ผู้จดรายงาน
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ นายทินกร จุลแก้ว ผู้ตรวจรายงาน
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

	แบบฟอร์มรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ภาครัฐ ที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท	

ก. ข้อมูลโครงการ

๑. ชื่อโครงการ

ปรับปรุงเครือข่าย HospitalOS ทั้งระบบสายเดิมและเพิ่มระบบWifi ให้คงประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการการใช้งานที่เพิ่มมากขึ้น

๒. ส่วนราชการ / รัฐวิสาหกิจ		
๒.๑ ชื่อส่วนราชการ	โรงพยาบาลตะกั่วทุ่ง	
๒.๒ หัวหน้าส่วนราชการ	ชื่อ-สกุล : นิพนธ์ ภริงคาร	
	ตำแหน่ง : รักษาการผู้อำนวยการโรงพยาบาลตะกั่วทุ่ง	
	โทรศัพท์ : ๐๘๙-๗๒๙๐๗๔	โทรสาร : ๐๗๖-๕๘๑๓๙๖ ต่อ ๒๔๔
	e-mail : ton_tul@yahoo.com	
๒.๓ ผู้รับผิดชอบโครงการ	ชื่อ-สกุล : วีระยุทธ วิศุภกาญจน์	
	ตำแหน่ง : นักวิชาการคอมพิวเตอร์	
	โทรศัพท์ : ๐๘๓๖๔๕๓๗๖๓	โทรสาร : ต่อ
	e-mail : ohmjaa@hotmail.com	
๒.๔ ผู้รับผิดชอบโครงการ	ชื่อ-สกุล : อุทัย สุวรรณเพ็ชร	
	ตำแหน่ง : หัวหน้าแผนยุทธศาสตร์และสารสนเทศ	
	โทรศัพท์ : ๐๘๙-๘๗๑๑๗๐	โทรสาร : ต่อ
	e-mail : uthai_pharm@hotmail.com	

๓. งบประมาณปี ๒๕๖๕

๓.๑ งบประมาณรวมทั้งสิ้น	๙๒๐,๙๐๐.๐๐ บาท
	เก้าแสนสองหมื่นเก้าร้อยบาทถ้วน
๓.๒ แหล่งเงิน	☐ งบประมาณประจำปี ☐ เปลี่ยนแปลงรายการ/เงินเหลือจ่าย ☐ เงินรายได้ ☒ เงินช่วยเหลือ / เงินนอกงบประมาณ งบเงินบำรุง / งบค่าเสื่อม ☐ อื่นๆ(ระบุ)

๔. รายละเอียดของอุปกรณ์
๔.๑ กรอกรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ต้องการจัดหาฯลงในตารางข้อที่ ๔ (ตารางแนวนอน) ๔.๒ กรณีที่ต้องการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มี spec. และราคาสูงกว่ามาตรฐานกลางของกระทรวงไอซีที(ปีปัจจุบัน) ให้ระบุเหตุผลและความจำเป็นในการจัดหาองแต่ละราย ๔.๓ ในการจัดซื้อจัดจ้างพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบ(จ้างพัฒนาระบบงาน) ขอให้หน่วยงานระบุรายละเอียดของซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ(Operating System) ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล (Database Management)

๔. รายละเอียดของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

รายละเอียด ที่ตรงเกณฑ์ราคากลางฯ		รายละเอียด ที่ไม่ตรงเกณฑ์ราคากลางฯ ระบุเหตุผล ความจำเป็นที่ต้องจัดหาครุภัณฑ์ไม่ตรงเกณฑ์ฯ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย หน่วย/ชุด (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน ๑).มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ core) และ ๔ แกนเสมือน (๔ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๓.๗ GHz จำนวน ๑ หน่วย ๒).หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ MB ๓).มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB ๔).มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย ๕).มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย ๖).มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๗).มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓		๔	เครื่อง	๑๗,๐๐๐.๐๐	๖๘,๐๐๐.๐๐

	ช่อง ๘).มีแป้นพิมพ์และเมาส์ ๙).มีจอแสดงภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (๑๙๒๐x๑๐๘๐) ๑๐).สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑ ac) และ Bluetooth					
๒	จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว ๑).มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว ๒).รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ Pixel ๓).มีRefresh Rate ไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz ๔).มีContrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑		๑๕	ตัว	๓,๒๐๐.๐๐	๔๘,๐๐๐.๐๐
๓	เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer) ๑).มีระบบการพิมพ์แบบ Direct Thermal และ Thermal Transfer ๒).มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่ต่ำกว่า ๒๐๓ DPI หรือดีกว่า ๓).มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑๒๗ มิลลิเมตรต่อวินาที (mm/s) ๔).ใช้สำหรับกระดาษขนาดหน้ากว้าง ไม่น้อยกว่า ๑๐๑ มิลลิเมตร (mm) ๕).มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๘ MB ๖).รองรับการพิมพ์บาร์โค้ด ๑D รูปแบบต่างๆ เช่น Code ๑๒๘, Code ๓๙, Code ๙๓ และ EAN-๑๓ ได้เป็นอย่างน้อย ๗).รองรับการพิมพ์บาร์โค้ด ๒D รูปแบบต่างๆ เช่น QR code , Datamatrix code , MaxiCode และ PDF๔๑๗ , ได้เป็นอย่างน้อย ๘).มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๑.๑ หรือดีกว่า ได้		๖	เครื่อง	๑๓,๐๐๐.๐๐	๗๘,๐๐๐.๐๐

๔	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA ๑).มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๓ kVA (๒,๑๐๐ Watts) ๒).มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๒๕% ๓).มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า ๒๒๐+/-๕% ๔).สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที		๒	เครื่อง	๓๒,๐๐๐.๐๐	๖๔,๐๐๐.๐๐
๕	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA ๑).มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts) ๒).สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที		๑๒	เครื่อง	๒,๕๐๐.๐๐	๓๐,๐๐๐.๐๐
๖	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ ๑).มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model ๒).มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง ๓).มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง ๔).รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ Mac Address ๕).สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้		๘	ตัว	๑๘,๐๐๐.๐๐	๑๔๔,๐๐๐.๐๐
๗	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๑๖ ช่อง ๑).มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model ๒).มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๓๐ Gbps ๓).รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address ๔).มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE		๓	ตัว	๑๕,๐๐๐.๐๐	๔๕,๐๐๐.๐๐

	๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง ๕).มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP หรือ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง ๖).สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้ ๗).มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง					
๘	เครื่องพิมพ์เลเซอร์หรือ LED ขาวดำชนิด Network แบบที่ ๒ (๓๘ หน้า/นาที) ๑).มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi ๒).มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๓๘ หน้าต่อนาที (ppm) ๓).สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้ ๔).มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB ๕).มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๖).มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n) ได้ ๗).มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น ๘).สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้		๑	เครื่อง	๑๕,๐๐๐.๐๐	๑๕,๐๐๐.๐๐
๙	สแกนเนอร์สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๑		๒	เครื่อง	๑๖,๐๐๐.๐๐	๓๒,๐๐๐.๐๐

	๑).เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A๔ อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ แผ่น ๒).สามารถสแกนเอกสารได้๒ หน้าแบบอัตโนมัติ ๓).มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi ๔).มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A๔ ได้ไม่น้อยกว่า ๒๓ ppm ๕).สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A๔ ๖).มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง					
๑๐	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน * (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) ๑).มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) และ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย ๒).หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๔ MB ๓).มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB ๔).มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย ๕).มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย		๓	เครื่อง	๑๗,๐๐๐.๐๐	๕๑,๐๐๐.๐๐

	๖).มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๗).มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง ๘).มีแป้นพิมพ์และเมาส์ ๙).มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย					
๑๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ ๑).สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างน้อย ๒).สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ๓).สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA๒ ได้เป็นอย่างน้อย ๔).มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๕).สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ๖).สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้		๕	ตัว	๕,๔๐๐.๐๐	๒๗,๐๐๐.๐๐
๑๒	เครื่องพิมพ์เลเซอร์หรือLED ขาวดำชนิด Network แบบที่๑ (๒๘ หน้า/นาที) ๑).มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi ๒).มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๒๘ หน้าต่อนาที (ppm) ๓).สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้		๑	เครื่อง	๘,๙๐๐.๐๐	๘,๙๐๐.๐๐

	๔).มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ MB ๕).มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๖).มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n) ได้ ๗).มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น ๘).สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้					
๑๓	สแกนเนอร์สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๒ ๑).เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A๔ อัตโนมัติ(Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ แผ่น ๒).สามารถสแกนเอกสารได้๒ หน้าแบบอัตโนมัติ ๓).มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi ๔).มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A๔ ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ ppm ๕).สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A๔ ๖).มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง		๓	เครื่อง	๒๗,๐๐๐.๐๐	๘๑,๐๐๐.๐๐
๑๔	เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล ๑).มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) และ ๑๒ แกนเสมือน (๑๒ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๓.๖ GHz		๔	เครื่อง	๒๓,๐๐๐.๐๐	๙๒,๐๐๐.๐๐

	จำนวน ๑ หน่วย ๒).หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB ๓).มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้ ๑) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลักขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB ๔).มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB ๕).มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย ๖).มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย ๗).มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๘).มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง ๙).มีแป้นพิมพ์และเมาส์ ๑๐).มีจอแสดงภาพในตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (๑๙๒๐x๑๐๘๐) ๑๑).สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑ ac) และ					

	Bluetooth					
๑๕	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน ๑).มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ core) และ ๔ แกนเสมือน (๔ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๓.๕ GHz จำนวน ๑ หน่วย ๒).หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ MB ๓).มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB ๔).มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย ๕).มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว ๖).มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง ๗).มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๘).มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๙).สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑ ac) และ		๔	เครื่อง	๑๖,๐๐๐.๐๐	๖๔,๐๐๐.๐๐

	Bluetooth					
๑๖	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล ๑).มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) และ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย ๒).หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB ๓).มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB ๔).มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย ๕).มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว ๖).มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง ๗).มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๘).มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๙).สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑ ac) และ		๒	เครื่อง	๒๒,๐๐๐.๐๐	๔๔,๐๐๐.๐๐

	Bluetooth					
๑๗	เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) ๑).เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์(Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต ๒).มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi ๓).มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A๔ ไม่น้อยกว่า ๑๙ หน้าต่อนาที(ppm) หรือ ๘.๘ ภาพต่อนาที ๔).มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A๔ ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน้าต่อนาที(ppm) หรือ ๕ ภาพต่อนาที(ipm) ๕).มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๖).มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๕๐ แผ่น ๗).สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้		๒	เครื่อง	๔,๐๐๐.๐๐	๘,๐๐๐.๐๐
๑๘	อุปกรณ์อ่านบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card Reader) ๑).สามารถอ่านและเขียนข้อมูลในบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card) ตามมาตรฐาน ISO/IEC ๗๘๑๖ ได้ ๒).มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๔.๘ MHz ๓).สามารถใช้งานผ่านช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ได้ ๔).สามารถใช้กับบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card) ที่ใช้แรงดันไฟฟ้าขนาด ๕ Volts, ๓ Volts และ ๑.๘ Volts ได้เป็นอย่างน้อย		๓๐	ตัว	๗๐๐.๐๐	๒๑,๐๐๐.๐๐

๕. วิธีการจัดซื้อ
☒ จัดซื้อ ☐ การจ้าง ☐ การเช่า ☐ อื่นๆระบุ

๖. สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์		
ชื่อสถานที่/หน่วยงานที่ติดตั้ง	**จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์**	**จำนวน**
ผู้ป่วยนอก	จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว	๑๐ เครื่อง
ผู้ป่วยนอก	เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer)	๓ เครื่อง
ผู้ป่วยนอก	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA	๗ เครื่อง
ผู้ป่วยนอก	เครื่องพิมพ์เลเซอร์หรือ LED ขาวดำชนิด Network แบบที่ ๒ (๓๘ หน้า/นาที)	๒ เครื่อง
ผู้ป่วยนอก	สแกนเนอร์สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๑	๒ เครื่อง
ผู้ป่วยนอก	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน * (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)	๓ เครื่อง
ผู้ป่วยนอก	เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล	๔ เครื่อง
ผู้ป่วยนอก	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน	๒ เครื่อง
สารสนเทศ ประกันสุขภาพ	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA	๒ เครื่อง
สารสนเทศ ประกันสุขภาพ	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑	๕ เครื่อง
สารสนเทศ ประกันสุขภาพ	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒	๗ เครื่อง
สารสนเทศ ประกันสุขภาพ	สแกนเนอร์สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๒	๓ เครื่อง
สารสนเทศ ประกันสุขภาพ	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล	๒ เครื่อง
สารสนเทศ ประกันสุขภาพ	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๑๖ ช่อง	๓ เครื่อง
สารสนเทศ ประกันสุขภาพ	อุปกรณ์อ่านบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card Reader)	๓๐ เครื่อง
สารสนเทศ ประกันสุขภาพ	เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer)	๒ เครื่อง

ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ	เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน	๔ เครื่อง
ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA	๕ เครื่อง
ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ	จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว	๕ เครื่อง
ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ	เครื่องพิมพ์เลเซอร์หรือLED ขาวดำชนิด Network แบบที่๑ (๒๘ หน้า/นาที)	๑ เครื่อง
ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ	เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer)	๓ เครื่อง
ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน	๒ เครื่อง

๗. ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่มีอยู่เดิม (ของหน่วยงานตามข้อ ๖.)

รายการ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวนเครื่อง	ติดตั้งใช้งานเมื่อปี
เครื่องคอมพิวเตอร์ all in one สำนักงาน	ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ	๔	๒๕๕๒
จอคอมพิวเตอร์		๕	๒๕๕๒
เครื่องสำรองไฟ ๘๐๐ va		๕	๒๕๕๘
เครื่องพิมพ์เลเซอร์ แบบที่ ๑		๑	๒๕๕๖
เครื่องคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ก		๑	๒๕๕๔
เครื่องพิมพ์ Thermal		๒	๒๕๕๘
จอคอมพิวเตอร์	งานผู้ป่วยนอก	๑๐	๒๕๕๒
เครื่องพิมพ์ Thermal		๓	๒๕๕๙
เครื่องสำรองไฟ ๘๐๐va		๗	๒๕๕๘
เครื่องพิมพ์ network		๒	๒๕๕๕
สแกนเนอร์ แบบที ๑		๒	๒๕๕๖
คอมพิวเตอร์สำนักงาน จอ ๑๙		๓	๒๕๕๓
คอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ก		๒	๒๕๕๔
เครื่องคอมพิวเตอร์ all in one ประมวลผล		๔	๒๕๕๒
เครื่องสำรองไฟ ๓ kva	งานแผนยุทธศาสตร์	๒	๒๕๕๗
อุปกรณ์กระจายสัญญาณ	และสารสนเทศ	๓	๒๕๖๐

อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L๒		๖	๒๕๕๒
สแกนเนอร์แบบที่ ๒		๓	๒๕๕๗
เครื่องคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊กประมวลผล		๒	๒๕๕๔

๘. ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน/เหตุผลความจำเป็นที่ต้องจัดหาอุปกรณ์ในครั้งนี้

-จัดซื้อทดแทน อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L๒ ซื้อทำแทนของเดิมที่ใช้งานมามากว่า ๑๐ปี เครื่องคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล ช้า ใช้งานมานาน ไม่รองรับ windows๑๐ ทำให้ไม่มีความปลอดภัยของระบบ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ network ทดแทนของเดิมที่ชำรุด หักพังเนื่องจากการใช้งาน สำหรับหน่วยงานที่ใช้งานตลอดเวลา เช่น งานอบัติเหตุฉุกฉิน งานผู้ป่วยนอก งานส่งเสริมสุขภาพ และงานNCD จอแสดงภาพ ทดแทนของเดิมที่มีการใช้งานมาตั้งแต่ปี๒๕๕๒ และเริ่มชำรุดมากขึ้นเรื่อยๆ เครื่องคอมพิวเตอร์ All in one ทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์ PC เดิมที่มีอยู่ เครื่องสแกนเนอร์สำหรับงานเก็บเอกสาร ทดแทนของเดิม ที่ไม่สามารถใช้งานได้ เครื่องสำรองไฟฟ้า ๘๐๐VA ทดแทนของเดิมที่เสียเนื่องจากไฟกระชากจำนวนมาก เครื่องสำรองไฟ ๓ kva ทำแทนเครื่องสำรองไฟที่มีอยู่เดิมขนาด ๑.๕ kva ที่ชำรุดและไม่เพียงพอในการใช้งานในปัจจุบัน เครื่องพิมพ์แบบติดตั้งถัง เพื่อทดแทนให้หน่วยงานที่ใช้อยู่เดิมที่ต้องซื้อตลับหมึก ซึ่งทำให้ต้นทุนถูกกว่า -จัดซื้อใหม่ เครื่องพิมพ์ความร้อนใช้พิมพ์ฉลากยา สำหรับฝ่ายส่งเสริม ที่จะเพิ่มจุดการให้บริการผู้ป่วย ประกันสุขภาพ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ POE ที่จะเพิ่มเติมในส่วนของอุปกรณ์ที่รองรับ POE ลดการเดินสายไฟเพิ่มเติมในจุดที่ต้องการเพิ่มอุปกรณ์ เครื่องอ่านบัตร เพื่อใช้ในการขอ authen code ของ สปสช.ให้กับหน่วยบริการ อุปกรณ์กระจายสัญญาณAccess point ใช้กระจายสัญญาณสำหรับหารให้บริการฝ่ายส่งสริมที่จะเปิดจุดบริการใหม่ และใช้งานระบบHospitalOS ที่มีอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อแบบไร้สายเพิ่มมากขึ้น เช่น เครื่อง Xray mobile

๙. ลักษณะงานหรือระบบงานที่จะใช้กับอุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้

สารสนเทศ ระบบเครื่อข่าย HospitalOS ใช้งานอุปกรณ์เครือข่ายมามากกว่า ๑๐ ปีตั้งแต่ปี 2552 งานส่งเสริมสุขภาพ ที่ต้องการเพิ่มจุดการให้บริการให้กับผู้ป่วย งานการพยาบาล ใช้ทำงาน HospitalOS และข้อมูลผู้ป่วย เพิ่มการเชื่อมต่อแบบไร้สายเพื่อรองรับอุปกณ์ทางการแพทย์ที่มีการเชื่อมต่อแบบไร้สายที่เพิ่มมากขึ้น

๑๐. เปรียบเทียบอุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้กับปริมาณงาน

โรงพยาบาลตะกั่วทุ่งมีผู้ป่วยมารับบริการเฉลี่ยต่อวัน ๓๒๐ คน

๑๑. บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ หรือบุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบด้าน IT ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ด้าน/สาขา	จำนวน(คน)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	๑

ข. ข้อมูลเฉพาะกรณี

จัดหาใหม่	ทดแทนของเดิม

ผู้รายงาน .....

(.....วีระยุทธ วิศุภกาญจน์.....)

ตำแหน่ง .....

วันที่ .....

ผู้เสนอ .....

(.....นิพนธ์ ภริงคาร.....)

ตำแหน่ง .....

ผู้เห็นชอบ .....

(.....**(นายวิเศษ กำลัง)**.....)

ตำแหน่ง .....

ผู้อำนวยการโรงพยาบาล (นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ)
โรงพยาบาลกะปงชัยพัฒน์
รักษาการในตำแหน่ง (นายแพทย์เชี่ยวชาญ) ด้านเวชกรรมป้องกัน
ปฏิบัติราชการแทน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพังงา

คณะกรรมการฯเห็นชอบในหลักการโครงการ " ปรับปรุงเครือข่าย HospitalOS ทั้งระบบสายเดิมและเพิ่มระบบWifi ให้คงประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการการใช้งานที่เพิ่มมากขึ้น " ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงิน ๙๒๐,๙๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนสองหมื่นเก้าร้อยบาทถ้วน)

แบบรายงานผลการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท

หน่วยงาน.....ปีงบประมาณ..๒๕๖๕...

ลำดับ	รายการ	วงเงิน		ผู้จำหน่าย/ร้าน/บริษัท	หมายเหตุ
		ที่รายงาน	จัดซื้อจริง		

หมายเหตุ : หน่วยงานรายงานเมื่อมีการลงนามสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง ภายใน ๓๐ วัน ไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด