

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่ราคากลาง**

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๕ รายการ

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน* (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๑ เครื่อง

๒. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง

๓. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๑ เครื่อง

๔. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA จำนวน ๑ เครื่อง

๕. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๓ เครื่อง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลทุ่งเขาหลวง อำเภอทุ่งเขาหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๓๔,๕๐๐.๐๐ บาท (สองแสนสามหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๔

เป็นเงิน ๒๓๔,๕๐๐.๐๐ บาท (สองแสนสามหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน) รายละเอียดดังนี้

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน* (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๑ เครื่อง ราคากลางเครื่องละ ๒๒,๐๐๐.๐๐ บาท

๒. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง ราคากลางเครื่องละ ๑๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๑ เครื่อง ราคากลางเครื่องละ ๒๒,๐๐๐.๐๐ บาท

๔. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA จำนวน ๑ เครื่อง ราคากลางเครื่องละ ๓๒,๐๐๐.๐๐ บาท

๕. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๓ เครื่อง ราคากลางเครื่องละ ๒,๕๐๐.๐๐ บาท

รวมเป็นเงิน ๒๓๔,๕๐๐.๐๐ บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๔.๑ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (MED) (เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดทำอุปกรณ์ และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓)

๔.๒ คณะกรรมการกำหนดราคากลางครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ตามคำสั่งโรงพยาบาลทุ่งเขาหลวง ที่ ๒/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

๕.๑ นายบูชา บัวภา นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ประธานกรรมการ

๕.๒ นายพัทธนันท์ วาติมุข นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ กรรมการ

๕.๓ นายธงไชย พ้องเสียง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๕ รายการ
โรงพยาบาลทุ่งเข้าหลวง อำเภอทุ่งเข้าหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ * (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)

คุณลักษณะพื้นฐาน

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน ๑ หน่วย
๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
 ๓. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - (๑) เป็นแ朋แวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแ朋แวงจรอแลกที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
 - (๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
 - (๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
 ๔. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
 ๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
 ๖. มี DVD-RW หรือดีกว่า 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. มีเป็นพินพ์และเม้าส์ - มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๑๐. ตัวเครื่อง, จอภาพ, Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรสากลโลก

๑๑. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
๑๒. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ทั้งชุด) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี

ราคากลางเครื่องละ ๒๒,๐๐๐.๐๐ บาท จำนวน ๑ เครื่อง ราคากลางรวม ๒๒,๐๐๐.๐๐ บาท
(สองหมื่นสองพันบาทถ้วน)

(ลงชื่อ)

นายบุชา บัวภา

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

(ลงชื่อ)

นายพัทธนันท์ วัฒมุข

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

กรรมการ

(นายธงไชย พ้องเสียง)

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

๒. เครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล *

คุณลักษณะพื้นฐาน

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะ อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๑) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๓ GHz และมีหน่วยประมวลผลต้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า ๑๐ แกน หรือ

๒) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๘ GHz และมีเทคโนโลยี เพิ่มสัญญาณนาฬิกา ได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง

๒. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๓. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

๔. มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว

๕. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๖. มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

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

๘. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๐๙, g, n, ac) และ Bluetooth

๙. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๑๐. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ทั้งชุด) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

ราคากลางเครื่องละ ๒๒,๐๐๐.๐๐ บาท จำนวน ๑ เครื่อง ราคากลางรวม ๒๒,๐๐๐.๐๐ บาท
(สองหมื่นสองพันบาทถ้วน)

(ลงชื่อ)

๒๘

ประธานกรรมการ

(นายบุชา บัวภา)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ)

ก. กรรมการ

(นายพัทธนันท์ วาติมุข)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายธงไชย พ้องเสียง)

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

๓. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๑

คุณลักษณะพื้นฐาน

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๘ แกนหลัก (๘ core) หรือดีกว่า สำหรับ คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย

๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๑๑ MB

๓. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

๔. สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕

๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ รอบต่อนาทีหรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๖. มีDVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย

๗. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๘. มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๙. มีPower Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

๑๐. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๑๑. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ทั้งชุด) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี

ราคากลางเครื่องละ ๑๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท จำนวน ๑ เครื่อง ราคากลางรวม ๑๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท
(หนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

(ลงชื่อ)

๒๘

ประธานกรรมการ

(นายบูชา บัวภา)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ)

ก. กรรมการ

(นายพัทธนันท์ วัฒมุข)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)

ก. กรรมการ

(นายธงไชย พ้องเสียง)

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

๔. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA

คุณลักษณะพื้นฐาน

๑. มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๘๘๐ Watts)
๒. สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
๓. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ทั้งชุด) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

ราคากลางเครื่องละ ๒,๕๐๐.๐๐ บาท จำนวน ๑๓ เครื่อง ราคากลางรวม ๓๒,๕๐๐.๐๐ บาท (สามหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๕. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA

คุณลักษณะพื้นฐาน

๑. มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๓ kVA (๒,๑๐๐ Watts)
๒. มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๗% ๑๙๕ - ๒๔๕
๓. มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า ๒๒๐+/-๕% ๒๑๕ - ๒๓๕
๔. สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที
๕. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ทั้งชุด) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี

ราคากลางเครื่องละ ๓๒,๐๐๐.๐๐ บาท จำนวน ๑ เครื่อง ราคากลางรวม ๓๒,๐๐๐.๐๐ บาท (สามหมื่นสองพันบาทถ้วน)

(ลงชื่อ)	(ลงชื่อ)	ประชานกรรมการ
กรรมการ	ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	กรรมการ
(ลงชื่อ)	(ลงชื่อ)	
นายพัทธนันท์ วادิติมุข	นายนิยม บัวภา	นายธงไชย พ้องเสียง
ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ		ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ