

- จำนวนเงิน 3,203,400 บาท

6.รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

6.1 นางวิไล	เฉยสอาด	ผอ.สธ.ร.ร หัวถนนวิทยา	ประธานกรรมการ
6.2-นางสาวเพ็ญศรี	จินดาศักดิ์ -	- ครู คศ.4 -	กรรมการ
6.3 นางสาวชฎาพร	คุณวัฒนธรรม	ครู คศ.1	กรรมการ





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนหัวถนนวิทยา อำเภอพนสนิม จังหวัดชลบุรี โทรสาร

ที่ ขบ ๕๑๐๐๘.๑๑/๔๕๘

วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๑

14 ส.ค. ๖1

เรื่อง ส่งแก้ไขรายละเอียดงานจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน อาคารเรียน คสล. ๓ ชั้น (หลังใหม่)
โรงเรียนหัวถนนวิทยา อ.พนสนิม

เรียน นายก อบจ.ชลบุรี (ผ่านกองการศึกษา)

ตามคำสั่ง อบจ.ขบ. ที่ ๓๑๙๕/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๕๙ เรื่อง แต่งตั้ง
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด/ราคาของพัสดุ คำสั่ง อบจ.ขบ. ที่ ๗๖๓/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน
๒๕๖๐ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(e-bidding) บันทึกข้อความ ที่ ขบ ๕๑๐๐๘/๒๖๖ ลงวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๑ เรื่อง ขอให้ทบทวน
รายละเอียดคุณลักษณะคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่๑ และบันทึกข้อความ ที่ ขบ ๕๑๐๐๘/
๒๐๕๕ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๑ เรื่อง ส่งคืนแก้ไขรายละเอียดงานจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน อาคารเรียน
คสล. ๓ ชั้น (หลังใหม่) โรงเรียนหัวถนนวิทยา อ.พนสนิม ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด/ราคาของพัสดุ ได้ดำเนินการทบทวนคุณลักษณะ
รายละเอียดครุภัณฑ์และราคาของพัสดุ ให้เป็นไปตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ ณ
มกราคม ๒๕๖๑ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ณ วันที่
๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑ เรียบร้อยแล้ว เป็นเงิน ๒,๖๘๓,๘๐๐ บาท (สองล้านหกแสนแปดหมื่นสามพันแปดร้อย
บาทถ้วน) รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบและมอบหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการตาม
ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ต่อไป

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ (นางวิไล เถยสอาด)

ผอ.สอ.ร.ร.หัวถนนวิทยา

(ลงชื่อ) กรรมการ (นางสาวเพ็ญศรี จินดาคักดิ์)

ครู คศ.๔

(ลงชื่อ) กรรมการ (นางสาวสุภาพร คุณวัฒน์ธรรม)

ครู คศ.๑

.....

(นายสุรสิทธิ์ นิธิวุฒิวรรักษ์)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๒๙ ส.ค. ๒๕๖๑

(นางสาวมณฑา บุญวิสุทธิธรรม)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๕๘ ส.ค. ๒๕๖๑

(นายกพร เปื่องจันทร์)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๒๙ ส.ค. ๒๕๖๑

น. ๖๕

(นายเอ็นดู สุวรรณโชติ)

ผอ.กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

(นางสาวสัณยภัท กงหาญ)

นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

๒๓ ส.ค. ๒๕๖๑

(นางวิราภรณ์ บุญท้วมมี)

ผู้อำนวยการกองพัสดุและทรัพย์สิน

๒๔ ส.ค. ๒๕๖๑

(นางกาญจนา คุ้มคำ)

หัวหน้าฝ่ายแผนการพัสดุ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนหัวถนนวิทยา อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี โทรสาร ๐๓๘-๔๗๒๐๕๖
ที่ ขบ ๕๑๐๐๘.๑๑/๔๕๗ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง รายงานการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะและราคากลางโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน
อาคารเรียน คสล. ๓ ชั้น (หลังใหม่) โรงเรียนหัวถนนวิทยา อำเภอพนัสนิคม

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (ผ่าน ผอ.กศ.)

๑. เรื่องเดิม

๑.๑ ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เพื่อการลงทุนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ แผนงานการศึกษา งบลงทุน ครุภัณฑ์อื่นๆ หน้า ๑๗๘ ข้อ ๙ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน อาคารเรียน คสล. ๓ ชั้น (หลังใหม่) โรงเรียนหัวถนนวิทยา อำเภอพนัสนิคม ตั้งไว้ ๓,๐๓๔,๒๐๐ บาท

๑.๒ คำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ ๓๑๙๕/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๕๙ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดรายละเอียด/ราคาของพัสดุ

๑.๓ บันทึกข้อความ กองแผนและงบประมาณ ที่ ขบ ๕๑๐๐๓/๐๐๓๘ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ เรื่อง การโอนเงิน/การแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย แจ้งคำชี้แจง งบประมาณรายจ่ายที่ขอเปลี่ยนแปลงโตะนักเรียนพร้อมเก้าอี้และวงเงินงบประมาณคงเดิม ที่ตั้งไว้ ๓,๐๓๔,๒๐๐ บาท

๑.๔ คำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ ๗๖๓/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๐ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑.๕ บันทึกข้อความ กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่ ขบ ๕๑๐๐๘/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๐ เรื่อง ขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจง แจ้งคำชี้แจงงบประมาณรายจ่ายขอยกเลิก จัดซื้อพัสดุโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน คสล. ๓ ชั้น (หลังใหม่) โรงเรียนหัวถนนวิทยา อ.พนัสนิคม คงเหลือ ๒,๗๘๒,๒๐๐ บาท

๑.๖ บันทึกข้อความ กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่ ขบ ๕๑๐๐๘/๒๖๖ ลงวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๑ เรื่อง ขอให้ทบทวนรายละเอียดคุณลักษณะคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑

๑.๗ บันทึกข้อความ กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่ ขบ ๕๑๐๐๘/๒๐๕๕ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๑ เรื่อง ส่งคืนแก้ไขรายละเอียดงานจัดซื้อโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน อาคารเรียน คสล. ๓ ชั้น (หลังใหม่) โรงเรียนหัวถนนวิทยา อ.พนัสนิคม

๒. ข้อเท็จจริง

๒.๑ คณะกรรมการฯ ได้ทบทวนคุณลักษณะรายละเอียดครุภัณฑ์และงบประมาณตาม มาตรฐานครุภัณฑ์สำนักงานของทางราชการ ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ณ วันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑

/๒.๒ คณะกรรมการฯ...

๒.๒ คณะกรรมการฯ สอบถามผู้ประกอบการอาชีพจำหน่ายครุภัณฑ์สำนักงาน จำนวน ๓ ราย

ดังนี้

๑) บริษัท เอ.เอ็ม.อี.คอมพิวเตอร์ แอนด์ เอ็นิเนียริง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๓/๓๒-๓๓ ม.๕ ต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี เสนอราคาโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน อาคารเรียน คสล. ๓ ชั้น (หลังใหม่) โรงเรียนหัวถนนวิทยา อำเภอนนทบุรี จำนวน ๑๑ รายการ รวมทั้งสิ้นเป็นเงิน ๒,๖๘๓,๘๐๐ บาท (รวมนี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% แล้ว)

๒) บริษัท เอ็มอาร์พี เทคดิง กรุป ตั้งอยู่เลขที่ ๓๓ ซอยสุขนครสวัสดิ์ ๗ แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร เสนอราคาโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน อาคารเรียน คสล. ๓ ชั้น (หลังใหม่) โรงเรียนหัวถนนวิทยา อำเภอนนทบุรี จำนวน ๑๑ รายการ รวมทั้งสิ้นเป็นเงิน ๒,๙๗๘,๒๘๐ บาท (รวมนี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% แล้ว)

๓) บริษัท อีสเทิร์น อิงค์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๑/๑๖๑ หมู่ ๒ ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เสนอราคาโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน อาคารเรียน คสล. ๓ ชั้น (หลังใหม่) โรงเรียนหัวถนนวิทยา อำเภอนนทบุรี จำนวน ๑๑ รายการ รวมทั้งสิ้นเป็นเงิน ๓,๒๐๓,๔๐๐ บาท (รวมนี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% แล้ว)

๒.๓ คณะกรรมการฯ ได้ปรึกษาหารือกับงานบริหารทั่วไปและงานวิชาการ โดยกำหนดรายละเอียดโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน อาคารเรียน คสล. ๓ ชั้น (หลังใหม่) โรงเรียนหัวถนนวิทยา อำเภอนนทบุรี และกำหนดราคากลางที่เป็นไปได้ มีความใกล้เคียงกับราคาท้องตลาดมากที่สุด และมีผลสรุป ดังนี้

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน อาคารเรียน คสล. ๓ ชั้น (หลังใหม่)
โรงเรียนหัวถนนวิทยา อำเภอนนทบุรี กำหนดราคากลาง จำนวน ๒,๖๘๓,๘๐๐ บาท

๓. ข้อพิจารณา

๓.๑ เพื่อให้การดำเนินการโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน อาคารเรียน คสล. ๓ ชั้น (หลังใหม่) โรงเรียนหัวถนนวิทยา อำเภอนนทบุรี สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนโรงเรียนหัวถนนวิทยา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เห็นควรจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน ตามรายละเอียดข้อ ๒.๓ และราคาตามงบประมาณที่ตั้งไว้

๓.๒ แจกกองพัสดุฯ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

๔. ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางวิไล เฉยสอาด)
ผอ.สธ.ร.ร.หัวถนนวิทยา

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวเพ็ญศรี จินดาศักดิ์)
ครู คศ.๔

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวชฎาพร คุณวัฒนธรรม)
ครู คศ.๑

.....
(นางวิไล เฉยสอาด)
ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนหัวถนนวิทยา

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องเรียน
อาคารเรียน คสล.๓ ชั้น (หลังใหม่) โรงเรียนหัวถนนวิทยา อำเภอพนัสนิคม
จำนวน ๑๑ รายการ

๑.โต๊ะทำงาน พร้อมกระจก ขนาด ๑๕๐x๗๕x๗๕ เซนติเมตร จำนวน ๑๒ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะ

- ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ x ๗๕ x ๗๕ ซม.
- ผลิตจากไม้ particle Board เคลือบผิวด้วย เมลามีน กันน้ำ ทนความร้อน หรือดีกว่า
- โต๊ะทำงานไม้ มีลิ้นชักไม่น้อยกว่า ๒ ลิ้นชัก พร้อมกุญแจล็อกลิ้นชักทั้งชุด
- มีกระจกเพื่อวางบนหน้า Top

๒.เก้าอี้ทำงาน ระดับหลัง บุนนัง มีโซ้คแก๊ส จำนวน ๑๒ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะ

- เก้าอี้ สำนักงานหุ้มหนังเทียม พนักพิงสูงระดับหลัง ระบบไฮดรอลิค หรือดีกว่า
- สามารถปรับระดับได้
- มีที่เท้าแขน ขามีล้อแบบไม่น้อยกว่า ๕ แฉก

๓.โต๊ะนักเรียนพร้อมเก้าอี้ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โต๊ะเรียนตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๔๙๔-๒๕๔๑ และเก้าอี้เรียนตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๔๙๕-๒๕๔๑ จำนวน ๖๐๐ ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะ

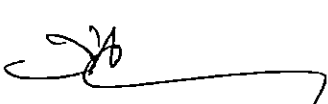
- เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานอุตสาหกรรม เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา โต๊ะเรียน เลขที่ มอก. ๑๔๙๔-๒๕๔๑ และเก้าอี้เรียน เลขที่ มอก. ๑๔๙๕-๒๕๔๑
- ขนาดของโต๊ะเรียนและเก้าอี้เรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ขนาด ๖
- วัสดุขาโต๊ะเรียนและวัสดุเก้าอี้เรียน ทำมาจากโลหะ (ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)
- วัสดุพื้นหน้าโต๊ะเรียน/ช่องใส่หนังสือ และพื้นรองนั่ง/พนักพิงเก้าอี้เรียน ต้องเป็นวัสดุที่ทำจากไม้ (เป็นไม้ชนิดเดียวกันทั้งชุด)
- แสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา โต๊ะเรียน มอก. ๑๔๙๔-๒๕๔๑ และเครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา เก้าอี้เรียน เลขที่ มอก. ๑๔๙๕-๒๕๔๑
- รับประกันความชำรุดเสียหายเนื่องจากการใช้งานปกติไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔.ตู้เหล็กเก็บเอกสาร แบบบานเลื่อนทึบ ขนาด ๕ ฟุต จำนวน ๒๔ ตู้

รายละเอียดคุณลักษณะ

- เป็นตู้เหล็ก ๒ บานเลื่อน หรือดีกว่า
- มีขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ฟุต
- ภายในมีชั้นปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น
- มีกุญแจล็อกได้

1.



2.



3.



๕. ขุมพจน์สีของจอภาพประเภท LED ไม่เกิน ๕๐,๐๐๐ ชั่วโมง

รายละเอียดคุณสมบัติ

- เป็นตู้เหล็กวางของบนแปะเหล็ก
- มีขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ x ๕๐ x ๑๕๕ เซนติเมตร
- แบบโล่ง ไม่ต่ำกว่า ๕ ซม.
- สามารถปรับระดับ สูง ต่ำ ได้

๖. โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ ขนาด ๑๒๐ x ๖๐ x ๗๕ เซนติเมตร พร้อมเก้าอี้ จำนวน ๑๒ เครื่อง

รายละเอียดคุณสมบัติ

- ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๒๐ x ๖๐ x ๗๕ เซนติเมตร
- เก้าอี้วางคอมพิวเตอร์
- มีลิ้นชักไม่น้อยกว่า ๒ ลิ้นชัก พร้อมกุญแจล็อคลิ้นชัก
- เก้าอี้ทำงาน แบบล้อเลื่อน

๗. เครื่องผลิตน้ำเย็นไปรีไซเคิล ระดับ XGA ขนาด ๓,๐๐๐ ANSI Lumens จำนวน ๑๒ เครื่อง

รายละเอียดคุณสมบัติ

- เป็นเครื่องฉายภาพ LED สีเต็ม สามารถต่อกับอุปกรณ์พวดยาภาพ จากคอมพิวเตอร์และวิดีโอได้
- ใช้ LCD Panel หรือระบบ DLP
- ระดับ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True
- ขนาดที่ภาพเป็นขนาดความละเอียดสูงระหว่าง ๓,๐๐๐ ANSI Lumen
- เป็นเครื่องฉายชนิด LCD Projector มีขนาด LCD Panel ไม่ต่ำกว่า ๐.๕ นิ้ว
- กำลังส่องสว่างของแสงสี (Color Light Output) ไม่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐ ANSI Lumen
- อัตราส่วน Contrast Ratio ไม่ต่ำกว่า ๑๕,๐๐๐ : ๑
- มีอายุการใช้งานของหลอดภาพไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ชั่วโมงในโหมดปกติ และไม่ต่ำกว่า ๑๐,๐๐๐ ชั่วโมงในโหมดประหยัดพลังงาน ใช้หลอดภาพกำลังไฟไม่เกิน ๒๑๐ วัตต์ ชนิด UHE
- มีฟังก์ชันหน้าจอหลัก (Home Screen) เพื่อตั้งค่าเมนูที่ใช้ง่าย, แสดงสถานะของสัญญาณที่เชื่อมต่อ, แสดงสถานการณ์การเชื่อมต่อ
- มีฟังก์ชันการตรวจจับสัญญาณขาเข้า (Input Signal) อัตโนมัติ (Auto Source Search)
- มีปุ่มเปลี่ยนสไลด์เพื่อเปลี่ยนความคมชัดในขณะฉาย
- สามารถปรับแก้แสงสีความคมชัดของภาพได้ทั้ง ๔ มุม (Quick Corner) เพื่อรองรับการวางเครื่องฉายแบบเบี่ยงได้
- สามารถเปิดเครื่องได้ทันที เมื่อมีการเชื่อมต่อของสัญญาณภาพขาเข้า (Auto Power On) และเมื่อมีการจ่ายไฟเข้าตัวเครื่อง (Direct Power On) เป็นอย่างน้อย

3. 05/10/90

✓

7.

- มีระบบ Instant Off เพื่อรองรับการปิดเครื่องโดยอัตโนมัติ Cool-Down
- มีฝาปิดกรอบเลนส์ เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งเปลี่ยนจากเลนส์ด้วยตัวบุคคล
- ผู้เสนอราคาต้องระบุถึงข้อดีที่เป็นที่พอใจแก่หน่วยงานและแหล่งข้อมูลของระบบจากผู้ให้บริการและผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในรายละเอียดข้อกำหนดทางเทคนิค
- เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรทางด้านบริการลูกค้า โดยไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน
- มีการรับประกันระดับเครื่องไม่น้อยกว่า ๑ ปี
๘. จอรับภาพ ชนิดมอดูลาร์ไฟฟ้า ขนาดเส้นทแยงมุม ๒๕ นิ้ว จำนวน ๑๒ จอ
- รายละเอียดคุณสมบัติของระบบ
- เป็นจอรับภาพ ชนิดมอดูลาร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว
- หรือ ๗๓๙x๔๖๖ นิ้ว หรือ ๘๐๐x๔๘๐ นิ้ว หรือ ๘๕๐x๔๘๐ นิ้ว หรือ ๙๐๐x๖๐๐ นิ้ว หรือ ๙๖๐x๖๐๐ นิ้ว
- จอมีความถี่ในการสลับเฟรมสูงอย่างน้อย ๖๐ Hz หรือมากกว่า
- ใช้ไฟฟ้า AC ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิรตซ์
๙. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบพีซี ๑ (จอนำหน้าไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๑๒ เครื่อง รายละเอียดคุณสมบัติของระบบ
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) จำนวน ๑ หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz
- มีหน่วยประมวลผลกราฟิกโดยมีชิปแยกออกมาเป็นอิสระอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
- (๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกออกจากหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
- (๒) มีหน่วยประมวลผลภาพติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถให้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
- (๓) มีหน่วยประมวลผลภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพ
- ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือต่ำกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- มี DVD-RW หรือต่ำกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือต่ำกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (interface) แบบ USB ๒.๐ หรือต่ำกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์

- มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
- ข้อกำหนดอื่นๆ
- ครุภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน โดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อย ดังนี้
- บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้อง ได้รับมาตรฐาน ISO-๙๐๐๑:๒๐๐๐ มีเอกสารรับรอง
- บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน ISO-๑๔๐๐๑ :๒๐๐๔ มีเอกสารรับรอง
- ผลิตภัณฑ์รุ่นที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือในชุดของ EN หรือ IEC๖๘-๒ หรือ CISPR หรือ มอก. ๑๙๕๖-๒๕๔๘ บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศ: ชิดจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุมีเอกสารรับรอง
- ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องประกอบสำเร็จจากโรงงานในประเทศไทยที่มีใบรับรองเป็นสถานประกอบการโรงงาน จำพวกสอง จากกระทรวงอุตสาหกรรม โดยมีเอกสารรับรอง
- ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า เช่น CE, CB, และ UL หรือTUV หรือ TUV หรือ NEMKO หรือ IEC ๙๕๐ หรือในชุดของ EN พร้อมแนบเอกสารรับรองผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- โดยต้องมีศูนย์บริการสาขาของผู้ผลิตตั้งอยู่ในจังหวัดที่ติดตั้งที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO๙๐๐๑:๒๐๐๘ อย่างน้อย ๑ ศูนย์ เพื่อสะดวกในการบริการและมีมาตรฐาน
- บริษัทที่เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ และหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิตมีการสนับสนุนทางด้านเทคนิคโดยมีเอกสารรับรอง เพื่อความมั่นใจในการบริการหลังการขาย
- ต้องมี Software Driver ต่างๆ อยู่ในแผ่น CD หรือ DVD จำนวน ๑ ชุด ต่อ ๑ เครื่อง
- เงื่อนไขการรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๑๐.เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ KVA จำนวน ๑๒ เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะ

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๑ KVA (๖๐๐ Watts) ✓
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที ✓

๑๑.เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิด เลเซอร์/LED สี จำนวน ๑๒ เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะ

- เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier , Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวกัน
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi ✓
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า ๒๒ หน้าต่อนาที (PPM) ✓
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า ๒๒ หน้าต่อนาที (PPM) ✓
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙๒ MB ✓
- สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ (ขาวดำ และ สี) ได้ ✓

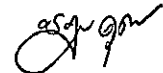
1.



2.



3.



- มีความละเอียดในการสแกนสูงที่สุด ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๑,๒๐๐ dpi /
- มีอุปกรณ์เอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed) /
- สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ /
- สามารถทำสำเนาได้สูงถึงไม่น้อยกว่า ๔๔ สำเนา /
- สามารถถ่ายและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์ /
- มีช่องเชื่อมต่อ (interface) แบบ USB ๒.๐ หรือต่ำกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง /
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือต่ำกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง /
- มีค่าใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น /
- สามารถใช้ฟิล์ม A๔, Letter, Legal และ Custom /

1.  3. 