



รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์

1. ชื่อโครงการ ครุภัณฑ์ประกอบอาคารวิทยบริการ ต.ฝ่ายแก้ว อ.ภูเพียง จ.น่าน
จำนวน 45 รายการ ราคา 4,500,000 บาท
2. กองการศึกษาน่าน แผนกงานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร. ล้านนา น่าน
3. จำนวนที่ต้องการ 45 รายการ
4. รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์

รายการที่ 1 โต๊ะสัมมนา/ประชุม/บรรยาย จำนวน 90 ตัว (225,000 บาท)

1. โต๊ะพับเนกประสงค์หน้าขาวง มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 60 ซม. ยาว 180 ซม. สูง 75 ซม.
2. หน้าโต๊ะทำจากไม้ปาติเกิ้ลบอร์ด (PB) ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มม. เคลือบด้วยเมลามีนขาวง ด้านบนและด้านล่างของแผ่นโต๊ะ ปิดขอบด้วย PVC สีดำ ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
3. โครงขาและคานขวางทำจากเหล็กแป๊ป ขนาดไม่น้อยกว่า 1¼ นิ้ว x 1¼ นิ้ว ความหนาไม่น้อยกว่า 0.7 มม. ขาพับเกล็ดเงินและคานขวางพับสีดำ
4. ซองพับทำจากเหล็ก SPCC. หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. บ่มขึ้นรูปแข็งแรงและชุบสีดำ
5. บานพับทำจากเหล็ก SPCC. (เหล็กรีดร้อน) หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. บ่มขึ้นรูปแข็งแรงและชุบสีดำ
6. หูโต๊ะทำจากเหล็ก SPCC. หนาไม่ต่ำกว่า 1.5 มม. บ่มขึ้นรูปแข็งแรง
7. จุกปรับระดับทำจากพลาสติกฉีดขึ้นรูปพร้อมสกรู สามารถปรับระดับได้
8. ผลิตภายใต้มาตรฐาน ISO 9001 : 2015 หรือดีกว่า

รายการที่ 2 เก้าอี้สัมมนา/ประชุม/บรรยาย แบบที่ 1 จำนวน 300 ตัว (360,000 บาท)

1. มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 45 ซม. ลึก 55 ซม. สูง 90 ซม.
2. โครงสร้างภายในของที่นั่งและพนักพิงของเก้าอี้ผลิตจากไม้อัดเพลทขึ้นรูป
3. ฟองน้ำสำหรับบุที่นั่งและพนักพิงของเก้าอี้ด้วยฟองน้ำวิทยาศาสตร์ตัดขึ้นรูป
4. วัสดุสำหรับหุ้มที่นั่งและพนักพิงหุ้มด้วยหนังเทียม
5. โครงที่นั่ง-พนักพิง ผลิตจากเหล็กแป๊ปกลม ขนาดไม่น้อยกว่า 7/8 นิ้ว หนา 1 มม. ตัดขึ้นรูป ชุบเคลือบผิวด้วยโครเมียม
6. โครงขาเก้าอี้ผลิตจากเหล็กแป๊ปกลม ขนาดไม่น้อยกว่า 7/8 นิ้ว หนา 1 มม. ตัดขึ้นรูปชุบเคลือบผิวด้วยโครเมียม
7. ปลายขาติดปั๊มพลาสติกเพื่อป้องกันการกระแทกและลดการเสียดสีขณะเคลื่อนย้าย
8. สามารถเลือกสีวัสดุหุ้มที่นั่งและพนักพิงได้ภายหลัง

รายการที่ 3 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ แบบที่ 1 จำนวน 2 ตัว (220,000 บาท)

1. เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ
2. ขนาดกำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า 5,000 ANSI Lumens
3. ใช้เทคโนโลยี 3LCD หรือดีกว่า
4. มีอัตราส่วนสี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 15,000:1
5. ความละเอียดในการแสดงผล 1,920 x 1,200 px (WUXGA) หรือดีกว่า
6. มีอัตราส่วนภาพ Aspect Ratio 16:10
7. สามารถรับสัญญาณ Input จาก Wireless LAN ได้
8. มีจอรับภาพแบบควบคุมด้วย Motor ไฟฟ้า จอม้วนเก็บในกล่องได้ พร้อมรีโมทไร้สาย บังคับจอ ขึ้นลง หยุดได้ ขนาดจอไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว (เส้นทแยงมุม) อัตราส่วนจอภาพ 16:10
9. ติดตั้งแขวนฝ้าเพดาน พร้อมเดินสายสัญญาณและระบบไฟฟ้า แบบถาวรพร้อมกล่องแยกจอภาพ แบบเข้า 1 ออก 5 ใช้ช่องต่อแบบ HDMI หรือดีกว่า
10. รับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 2 ปี และหลอดภาพไม่น้อยกว่า 1 ปีหรือ 1,000 ชั่วโมง

รายการที่ 4 เครื่องเสียงห้องประชุม/สัมมนา/บรรยาย แบบที่ 1 จำนวน 1 ชุด (228,000 บาท)

1. ชุดเครื่องขยายเสียงเป็นแบบ Active System ประกอบด้วย
 - 1.1 Active Sub-woofer System ย่านความถี่ 40Hz – 300Hz หรือดีกว่า จำนวน 2 ตัว
 - เป็นลำโพงแบบ Sub-woofer มี Power Amplifier ในตัว
 - มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง Driver ไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว / voice 3 นิ้ว จำนวน 1 ตัว
 - Power Amplifier มีขนาดกำลังขับไม่น้อยกว่า 700W ที่ 4 ohms
 - มี Maximum SPL ไม่น้อยกว่า 121 dB
 - ขนาดตู้ลำโพงไม่เกิน 605 X 415 X 632 mm
 - มีน้ำหนักแบบ NET ไม่เกิน 25.5 kg
 - 1.2 TWO-way Loudspeaker System ย่านความถี่ 120Hz – 18kHz หรือดีกว่า จำนวน 4 ตัว
 - เป็นลำโพงแบบ Column System
 - มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง Driver ไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว / voice 0.8 นิ้ว จำนวน 8 ตัว
 - มี RATED POWER 200W RMS
 - มี Maximum SPL ไม่น้อยกว่า 120 dB
 - ขนาดตู้ลำโพงไม่เกิน 840 X 340 X 195 mm
 - มีน้ำหนักแบบ NET ไม่เกิน 4.8 kg
2. ไมโครโฟนพร้อมสายยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร จำนวน 1 ตัว
3. ชุดไมโครโฟนไร้สายแบบคู่ ระบบ UHF ตัวไมโครโฟนทำงานด้วยแบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน 1-2 ก้อน ตัวเครื่องรับสัญญาณมีหน้าจอแสดงผล สามารถปรับระดับเสียง A – B ได้อย่างอิสระ จำนวน 1 ชุด
4. เครื่องผสมสัญญาณเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 8 Channel จำนวน 1 เครื่อง
5. ขาตั้งไมโครโฟนยาว สามารถปรับระดับความสูง-ต่ำได้ พร้อมแขนปรับระยะใกล้-ไกล แบบ Boom Microphone Stand หรือดีกว่า จำนวน 3 ตัว
6. ขาตั้งไมโครโฟนสั้น แบบตั้งโต๊ะ จำนวน 1 ตัว

7. ตู้ Rack ขนาดไม่น้อยกว่า 15U มีล้อเลื่อน หรือดีกว่า จำนวน 1 ตู้
8. ติดตั้งเดินสายไฟฟ้าและสายสัญญาณให้พร้อมใช้งาน

รายการที่ 5 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนพร้อมติดตั้ง แบบที่ 1 จำนวน 12 ตัว (660,000 บาท)

1. เครื่องปรับอากาศชนิดแขวนใต้ฝ้ามีความสามารถในการทำความเย็นขนาดไม่ต่ำกว่า 40,000 BTU
2. ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5
3. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
4. เครื่องอัดน้ำยา (Compressor) ใช้กับสารทำความเย็นที่ไม่ทำลายชั้นโอโซน และใช้ระบบไฟฟ้า 380V หรือดีกว่า
5. รับประกันอะไหล่ทุกชิ้นส่วนจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี และรับประกัน Compressor ไม่น้อยกว่า 5 ปี
6. ติดตั้งแบบแขวนใต้ฝ้าเพดานให้พร้อมใช้งาน

รายการที่ 6 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV แบบที่ 1 จำนวน 4 เครื่อง (100,000 บาท)

1. มีระดับความละเอียด (Resolution) ไม่น้อยกว่า 3,840 x 2,160 px (4K)
2. ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว
3. สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ ผ่านสาย LAN พอร์ต RJ45 (Ethernet LAN) และระบบ Wireless LAN
4. มีช่องต่อ HDMI Input ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ
5. มีช่องต่อสัญญาณเสียง Output แบบ Digital Audio Out (Optical) ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
6. มีช่องต่อแบบ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
7. ติดตั้งแบบแขวนผนัง พร้อมระบบไฟฟ้าและสายสัญญาณให้พร้อมใช้งาน

รายการที่ 7 พื้นยกเวที จำนวน 15 แผ่น (30,000 บาท)

1. มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 1.2 X ยาว 1.2 X สูง 0.15 เมตร
2. ทำจากแผ่นไม้อัดหรือปาติเกิ้ลบอร์ด หนาไม่ต่ำกว่า 20 มิลลิเมตร ยึดติดโครงสร้างอย่างแน่นหนา
3. หุ้มด้วยพรมไม่ต่ำกว่า 5 ด้าน อย่างสวยงาม เล็กสีพรมได้ภายหลัง
4. สามารถประกอบต่อกันเป็นแผ่นใหญ่ หรือเคลื่อนย้ายได้
5. ติดตั้งพร้อมใช้งาน

รายการที่ 8 โต๊ะสำหรับผู้บรรยาย จำนวน 2 ตัว (12,000 บาท)

1. มีขนาดไม่น้อยกว่า 160 X 80 X 75 ซม.
2. แผ่นบนโต๊ะทำด้วยวัสดุปาติเกิ้ลบอร์ด หนาไม่ต่ำกว่า 25 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Shot Cycle ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่ต่ำกว่า 1.0 มม.
3. ขาโต๊ะเป็นแผ่นเหล็กหนาไม่ต่ำกว่า 1.6 มม. บั้มพับขึ้นรูปตามแบบ แบ่งเป็น 3 ชั้น ประกอบเข้าด้วยกัน ฟันสีดำทราาย พร้อมช่องเก็บร้อยสายไฟ ด้านล่างมีปุมรองขาปรับระดับ ฟันสีดำทราาย
4. แผ่นหลังเป็นแผ่นเหล็กหนาไม่ต่ำกว่า 0.8 มม. บั้มพับขึ้นรูปตามแบบ

รายการที่ 9 เก้าอี้สำหรับผู้บรรยาย จำนวน 2 ตัว (6,600 บาท)

1. มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 52 ลึก 62 สูง 90 ซม.
2. โครงสร้างภายในของเก้าอี้ผลิตจากเหล็กแป๊บกลม ขนาด 3/4" หนา 1.2 มม. ดัดเชื่อมขึ้นรูปตามรูปทรงของเก้าอี้
3. ที่นั่งและพนักพิง บุด้วยฟองน้ำวิทยาศาสตร์ตัดแต่งขึ้นรูปตามรูปทรงของเก้าอี้
4. วัสดุสำหรับหุ้มของเก้าอี้ เป็นหนังเทียม
5. เท้าแขนผลิตจากเหล็กรูปไข่ ขนาด 20 x 40 มม. ดัดขึ้นรูป ขุดเคลือบผิวด้วยโครเมียม ปิดทับด้วยพลาสติกฉีดขึ้นรูป มาตรฐานสีดำ
6. ระบบการโยกของเก้าอี้เป็นระบบ OFF-GRAVITY LOAD ที่ปรับรับน้ำหนักการโยกได้อย่างอิสระ พร้อมมีระบบ SEAFTY LOCK ปรับระดับความหนืดของก้านโยกได้
7. การปรับความสูง-ต่ำ ใช้ระบบแกนแก๊ส (Gas Lift) สามารถปรับความสูงของที่นั่งได้ไม่น้อยกว่า 10 ซม. หมุนได้ 360 องศา
8. โครงขาเก้าอี้เป็นแบบ 5 แฉก ผลิตจากเหล็กดัด-ปั๊มขึ้นรูป เคลือบผิวด้วยโครเมียม
9. ลูกล้อ Twin wheel caster แบบแกนเดือยเสียบ ผลิตจาก Nylon ฉีดขึ้นรูปสีดำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 50 มม.

รายการที่ 10 เครื่องเสียงห้องประชุม/สัมมนา/บรรยาย แบบที่ 2 จำนวน 1 ชุด (33,500บาท)

1. เครื่องขยายเสียง ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า 120W จำนวน 1 ตัว
2. ตู้ลำโพงแบบ Column System ขนาดไม่น้อยกว่า 60W จำนวน 2 ตัว
3. ไมโครโฟนพร้อมสายยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร จำนวน 1 ตัว
4. ชุดไมโครโฟนไร้สายแบบคู่ ระบบ UHF ตัวไมโครโฟนทำงานด้วยแบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน 1-2 ก้อน ตัวเครื่องรับสัญญาณมีหน้าจอแสดงผล สามารถปรับระดับเสียง A - B ได้อย่างอิสระ จำนวน 1 ชุด
5. ขาตั้งไมโครโฟนสั้น แบบตั้งโต๊ะ จำนวน 1 ตัว
6. ติดตั้งเดินสายไฟฟ้าและสายสัญญาณให้พร้อมใช้งาน

รายการที่ 11 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนพร้อมติดตั้ง แบบที่ 2 จำนวน 4 ตัว (120,000 บาท)

1. เครื่องปรับอากาศชนิดแขวนใต้ฝ้ามีความสามารถในการทำความเย็นขนาดไม่ต่ำกว่า 18,000 BTU
2. ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5
3. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
4. รับประกันอะไหล่ทุกชิ้นส่วนจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี และรับประกัน Compressor ไม่น้อยกว่า 5 ปี
5. ติดตั้งแบบแขวนใต้ฝ้าเพดานให้พร้อมใช้งาน

รายการที่ 12 ชุดโซฟารับแขกพร้อมโต๊ะกลาง แบบที่ 1 จำนวน 2 ชุด (20,000บาท)

1. ประกอบด้วยโซฟา 3 ที่นั่ง 1 ตัว โซฟา 1 ที่นั่ง 2 ตัว
2. โครงสร้างทำจากไม้ บุด้วยฟองน้ำ หุ้มด้วยหนัง PVC อย่างดี เลือกสีได้ภายหลัง

3. มีปุ่มรองรับขาโซฟา ทำจากพลาสติกอย่างดี
4. โต๊ะกลางมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 60 ลึก 60 สูง 42 ซม.
5. โครงขาโต๊ะกลางผลิตจากเหล็กแป๊บเหลี่ยมขนาด 3/4" หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม. ดัดขึ้นรูปตามแบบ เคลือบผิวด้วยโครเมียม
6. แผ่นด้านบนโต๊ะกลางเป็นกระจกใส ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. พร้อมเจียร์ขอบโดยรอบ
7. มีปุ่มพลาสติกฉีดขึ้นรูปกันการกระแทกและลดการเสียดสีขณะเคลื่อนย้าย

รายการที่ 13 เก้าอี้สี่มุม/ประชุม/บรรยาย แบบที่ 2 จำนวน 150 ตัว (90,000 บาท)

1. มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 43 ซม. ลึก 53 ซม. สูง 88 ซม.
2. โครงขาเก้าอี้ทำจากเหล็กกล่อง ดัดขึ้นรูป ชุบด้วยโครเมียม
3. มีเหล็กคานเชื่อมยึดระหว่างขาหน้าและขาหลัง เพื่อความแข็งแรง
4. ที่นั่งและพนักพิง บุด้วยฟองน้ำ หุ้มด้วยหนังเทียมอย่างดี สามารถเลือกสีได้ภายหลัง
5. ปลายขามีจุกพลาสติกกันลื่น
6. สามารถซ้อนเก็บได้

รายการที่ 14 พัดลมติดผนัง จำนวน 13 ตัว (19,500 บาท)

1. ใบพัดพลาสติก 3 ใบ ขนาดไม่ต่ำกว่า 18 นิ้ว
2. ตะแกรงครอบใบพัดเหล็ก กรอบพลาสติก คุณภาพดี แข็งแรง ทนทาน
3. ปรับระดับแรงลมด้วยสายดึง 3 ระดับ
4. ปรับสายจ่าย-ขวาได้ และสายดึงบังคับสายได้ตามต้องการ
5. มอเตอร์ประสิทธิภาพสูงด้วยระบบรองเลื่อนอัตโนมัติ (Ball Bearing)
6. มีระบบตัดไฟอัตโนมัติ Thermal Fuse
7. มีมาตรฐาน มอก.934-2533 หรือดีกว่า
8. มีมาตรฐาน ISO 9001 หรือดีกว่า
9. มีฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5

รายการที่ 15 โต๊ะเนกประสงค์สำหรับอ่านหนังสือ จำนวน 16 ตัว (80,000 บาท)

1. ทรงโต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขาบีช (BEECHLEY)
2. หนาโต๊ะทำจากไม้ MDF ฟันสีขาว ความหนาไม่น้อยกว่า 20 มม.
3. ขาโต๊ะทำจากไม้ทรงกลม สีบีช ปลายขาใส่ปุ่มปรับระดับได้
4. ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 80 X ยาว 120 X สูง 73 ซม.

รายการที่ 16 เก้าอี้เนกประสงค์สำหรับอ่านหนังสือ จำนวน 64 ตัว (83,200 บาท)

1. ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 49 X ลึก 54 X สูง 80 ซม.
2. โครงขาทำจากเหล็กท่อกลมขนาด $\varnothing 22$ มม. ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. ขึ้นรูป ชุบโครเมียม ปลายขาทั้ง 4 ข้างปิดด้วยพลาสติกฉีดขึ้นรูปสีดำ
3. เบาะนั่งพลาสติก Polypropylene (PP) ฉีดขึ้นรูป สามารถเลือกสีได้ภายหลัง
4. พนักพิงพลาสติก Polypropylene (PP) ฉีดขึ้นรูป แบบฉลुरु สามารถเลือกสีได้ภายหลัง

รายการที่ 17 โขฟาพักผ่อน ขนาด 1 ที่นั่ง จำนวน 20 ตัว (66,000 บาท)

1. ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 78 X ลึก 76 สูง 83 ซม.
2. โครงทำจากไม้เบญจพรรณ เพลาะโครงขึ้นรูปตามแบบ เบาะนั่งติดสปริงยางยืด เพื่อเสริมความนุ่มนวล
3. เบาะนั่งและพนักพิงเป็นฟองน้ำวิทยาศาสตร์ปรับแต่งรูปทรงตามแบบ
4. ขาทำจากเหล็กท่อกกลม ขนาด Ø50 มม. ขึ้นรูป ชุบโครเมียม ปลายขาติดปุ่มพลาสติกฉีดขึ้นรูปเพื่อป้องกันการเสียดสี
5. วัสดุหุ้มด้วยหนังเทียมอย่างดี สามารถเลือกสีได้ภายหลัง

รายการที่ 18 โต๊ะกลางโซฟาพักผ่อน จำนวน 4 ตัว (6,000 บาท)

1. ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 80 X ลึก 60 X สูง 45 ซม.
2. หน้าโต๊ะผลิตจากไม้ Particle Board หนา 35 มม. ผิวเคลือบด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 1.5 มม. ด้วยกาว Hot Melt
3. ขาโต๊ะผลิตจากเหล็กท่อกสี่เหลี่ยม ขนาด 40 X 40 มม. พ่นสี Epoxy สีขาว
4. ปลายขาติดพลาสติกฉีดขึ้นรูปสีขาว ป้องกันการเสียดสีกับพื้น

รายการที่ 19 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV แบบที่ 2 จำนวน 2 เครื่อง (80,000 บาท)

1. มีระดับความละเอียด (Resolution) ไม่น้อยกว่า 3,840 x 2,160 px (4K)
2. ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว
3. สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ ผ่านสาย LAN พอร์ต RJ45 (Ethernet LAN) และระบบ Wireless LAN
4. มีช่องต่อ HDMI Input ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ
5. มีช่องต่อสัญญาณเสียง Output แบบ Digital Audio Out (Optical) ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
6. มีช่องต่อแบบ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
7. ติดตั้งแบบแขวนผนัง พร้อมระบบไฟฟ้าและสายสัญญาณให้พร้อมใช้งาน

รายการที่ 20 ชุดเครื่องเสียงโฮมเธียเตอร์ จำนวน 2 ชุด (20,000 บาท)

1. ขนาดกำลังขับไม่น้อยกว่า 1,000 W แบบ 5.1 Ch
2. มีช่องต่อ Input แบบ Digital Audio Input (Optical) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง พร้อมสาย Optical ยาวไม่ต่ำกว่า 1.5 เมตร
3. มีช่องต่อ MIC Jack ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
4. มีตู้ลำโพงแบบแยกส่วน Sub Woofer , Front , Center , Surround
5. ติดตั้งพร้อมใช้งาน

รายการที่ 21 เก้าอี้ใช้งานอินเทอร์เน็ต จำนวน 10 ตัว (35,000 บาท)

1. ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 51 X ลึก 53 X สูง 88 ซม.
2. โครงสร้างภายในของที่นั่งผลิตจากไม้อัดเพรสขึ้นรูป หนาไม่น้อยกว่า 12 มม.
3. โครงสร้างภายในพนักพิงของเก้าอี้ผลิตจากสาร Polypropylene ฉีดขึ้นรูป

4. ฟองน้ำสำหรับบุที่นั่งและพนักพิงของเก้าอี้บุด้วยฟองน้ำวิทยาศาสตร์
5. ที่นั่งและพนักพิงหุ้มด้วยหนังเทียม สามารถเลือกสีได้ภายหลัง
6. ด้านหลังพนักพิงและใต้ที่นั่งปิดด้วย Polypropylene สีดำฉีดย่นรูป
7. ระบบการโยกของเก้าอี้เป็นระบบ Off Gravity Load ที่ปรับรับน้ำหนักการโยกได้อย่างอิสระ
8. เท้าแขนผลิตจาก Polypropylene ฉีดย่นรูป
9. แกนปรับระดับความสูง-ต่ำ ใช้ระบบ แกนไฮดรอลิค
10. โครงขาเก้าอี้เป็นแบบ 5 แฉก ผลิตจาก Polypropylene สีดำฉีดย่นรูป
11. ลูกล้อแบบ Twin wheel caster ผลิตจาก Nylon-6 แบบแกนเดือยเสียบ

รายการที่ 22 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับใช้งานอินเทอร์เน็ต จำนวน 10 เครื่อง (205,000 บาท)

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) จำนวน 1 หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 9 MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.80 GHz
2. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
3. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย
4. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
5. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 หรือดีกว่า จำนวน 1 ช่อง
6. มีแป้นพิมพ์และเมาส์
7. มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000 : 1 และมีขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว มีช่องต่อ Input แบบ HDMI 1 ช่อง และแบบ D-Sub(VGA) 1 ช่อง หรือดีกว่า
8. ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
9. รับประกัน 3 ปี รวมค่าแรง ค่าอะไหล่ บริการถึงสถานที่ติดตั้ง

รายการที่ 23 ชุดควบคุมการเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศตามเวลาอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด (10,000 บาท)

1. สามารถตั้งเวลาเปิด-ปิด แบบอัตโนมัติ ใช้ได้กับเครื่องปรับอากาศจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ตัว สลับการทำงานไปตามเวลาที่กำหนดไว้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง
2. ติดตั้งให้พร้อมใช้งาน

รายการที่ 24 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 10 kVA จำนวน 1 เครื่อง (280,000 บาท)

1. มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 10 kVA (8,000 Watts) ระบบการทำงานแบบ True online
2. มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220 +/-10% หรือแบบ 3 เฟส ไม่น้อยกว่า 380 +/-20%
3. มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่น้อยกว่า 220 +/-1%
4. สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที
5. มีการรับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์แบบ Onsite Service เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี
6. ติดตั้งพร้อมใช้งาน

รายการที่ 25 ม่านปรับแสง จำนวน 1 ห้อง (18,400 บาท)

1. แผ่นม่านปรับแสงขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 89 มม.
2. ครอบคลุมหน้าต่าง พื้นที่ขนาดไม่น้อยกว่า 32 ตารางเมตร

รายการที่ 26 พัดลมโคม จำนวน 12 ตัว (24,000 บาท)

1. ใบพัดพลาสติก 3 ใบ ขนาดไม่ต่ำกว่า 18 นิ้ว
2. ปรับแรงลมได้ 3 ระดับ
3. มอเตอร์ประสิทธิภาพสูง มีระบบ Ball Bearing
4. มีระบบตัดไฟอัตโนมัติ Thermal Fuse
5. มีมาตรฐาน ISO 9001 หรือเทียบเท่า
6. ติดตั้งพร้อมใช้งาน

รายการที่ 27 เครื่องเสียงห้องประชุม/สัมมนา/บรรยาย แบบที่ 3 จำนวน 1 ชุด (205,000 บาท)

1. ชุดเครื่องขยายเสียงเป็นแบบ Active System ประกอบด้วย
 - 1.1 Active Sub-woofer System ย่านความถี่ 40Hz – 300Hz หรือดีกว่า จำนวน 2 ตัว
 - เป็นลำโพงแบบ Sub-woofer มี Power Amplifier ในตัว
 - มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง Driver ไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว / voice 3 นิ้ว จำนวน 1 ตัว
 - Power Amplifier มีขนาดกำลังขับไม่น้อยกว่า 700W ที่ 4 ohms
 - มี Maximum SPL ไม่น้อยกว่า 121 dB
 - ขนาดตู้ลำโพงไม่เกิน 605 X 415 X 632 mm
 - มีน้ำหนักแบบ NET ไม่เกิน 25.5 kg
 - 1.2 TWO-way Loudspeaker System ย่านความถี่ 120Hz – 18kHz หรือดีกว่า จำนวน 4 ตัว
 - เป็นลำโพงแบบ Column System
 - มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง Driver ไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว / voice 0.8 นิ้ว จำนวน 8 ตัว
 - มี RATED POWER 200W RMS
 - มี Maximum SPL ไม่น้อยกว่า 120 dB
 - ขนาดตู้ลำโพงไม่เกิน 840 X 340 X 195 mm
 - มีน้ำหนักแบบ NET ไม่เกิน 4.8 kg
2. ไมโครโฟนพร้อมสายยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร จำนวน 1 ตัว
3. ชุดไมโครโฟนไร้สายแบบคู่ ระบบ UHF ตัวไมโครโฟนทำงานด้วยแบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน 1-2 ก้อน ตัวเครื่องรับสัญญาณมีหน้าจอแสดงผล สามารถปรับระดับเสียง A – B ได้อย่างอิสระ จำนวน 1 ชุด
4. ติดตั้งเดินสายไฟฟ้าและสายสัญญาณให้พร้อมใช้งาน

รายการที่ 28 ผ้า màn จำนวน 10 ชุด (55,000 บาท)

1. ผ้า mànตาไก่ผ้าทึบแบบแบล็คเฮ้าท์ กันแสง 100% ขนาดไม่น้อยกว่า 310 X 220 ซม. เพิ่มลอนผ้าพิเศษ เพื่อลดเสียงสะท้อน
2. สามารถเลือกกลายผ้าหรือสีผ้าได้ภายหลัง
3. ติดตั้งพร้อมใช้งาน

รายการที่ 29 เครื่องถ่ายภาพ 3 มิติ แบบที่ 1 จำนวน 3 เครื่อง (60,000 บาท)

1. เป็นเครื่องถ่ายภาพทอดสัญญาณภาพจากวัตถุ เช่น วัตถุ 3 มิติ फिल्मสไลด์ แผ่นใส หนังสือ เป็นต้น
2. อุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพแบบ CCD หรือ CMOS ขนาดไม่ต่ำกว่า 1/3 นิ้ว
3. สามารถใช้งานร่วมกับโทรทัศน์ วิดีโอ โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์
4. ให้ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า 3,200,000 พิกเซล
5. มีระบบการซูมภาพไม่น้อยกว่า 12x Optical / 10x Digital
6. มีไฟส่องสว่างด้านบนสองข้าง และมีไฟส่องสว่างด้านล่าง เป็นชนิด LED
7. มีช่องต่อสัญญาณ Input/Output อย่างน้อย VGA IN x 1 , VGA OUT x 1 , S-Video x 1 , USB
8. สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี

รายการที่ 30 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ แบบที่ 2 จำนวน 10 ตัว (250,000 บาท)

1. เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ
2. ขนาดกำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า 3,600 ANSI Lumens
3. ใช้เทคโนโลยี 3LCD หรือดีกว่า
4. มีอัตราส่วนสี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 15,000:1
5. ความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,024 x 768 px (XGA)
6. มีอัตราส่วนภาพ Aspect Ratio 4:3
7. รับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 2 ปี และหลอดภาพไม่น้อยกว่า 1 ปีหรือ 1,000 ชั่วโมง

รายการที่ 31 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV แบบที่ 3 จำนวน 1 เครื่อง (15,000 บาท)

1. มีระดับความละเอียด (Resolution) ไม่น้อยกว่า 3,840 x 2,160 px (4K)
2. ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว
3. สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ ผ่านสาย LAN พอร์ต RJ45 (Ethernet LAN) และระบบ Wireless LAN
4. มีช่องต่อ HDMI Input ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
5. มีช่องต่อสัญญาณเสียง Output แบบ Digital Audio Out (Optical) ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
6. มีช่องต่อแบบ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ

รายการที่ 32 เครื่องเสียงห้องประชุม/สัมมนา/บรรยาย แบบที่ 4 จำนวน 2 ชุด (20,000 บาท)

1. ชุดเครื่องขยายเสียงอเนกประสงค์ ประกอบด้วย
 - 1.1 ลำโพงพกพาวเนกประสงค์ กำลังขับไม่ต่ำกว่า 80W มี Frequency Response 100Hz – 15kHz หรือดีกว่า จำนวน 1 ตัว
 - เป็นลำโพงแบบพกพา 2-Way Active speaker System มี Power Amplifier ในตัว กำลังขับไม่ต่ำกว่า 80W
 - มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอกลำโพงหลัก ไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว จำนวน 1 ตัว
 - มีลำโพงทวิตเตอร์ ไม่น้อยกว่า 1 ตัว
 - มี S/N Ratio ไม่น้อยกว่า 60dB
 - มีแบตเตอรี่ในตัว สามารถชาร์จไฟฟ้าได้อัตโนมัติ และมีสวิตช์สลับการทำงานไฟฟ้า DC กับ AC พร้อมไฟบอกสถานะแบตเตอรี่
 - มีขั้วต่อไฟฟ้า DC จากแบตเตอรี่ขนาด 12V ในตัว
 - มีตัวรับสัญญาณ Bluetooth ในตัว
 - มีช่องเสียบ AUX Audio Input และ Audio Out
 - มีช่องเสียบ USB สามารถเล่นไฟล์เพลง MP3 จาก Flash Drive ได้ทันที และมีปุ่มเล่น เพลง หยุดเพลง เปลี่ยนโหมดในตัว
 - มีช่องเสียบ Input แบบ MIC / GT จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
 - มี MIC Volume และ GUITAR Volume แยกจากกัน
 - สามารถปรับเสียงเบส เสียงแหลม ของ MIC อย่างอิสระ แยกจากระบบหลัก
 - มี Volume ความคุมเสียงหลักและสามารถปรับเสียงเบส เสียงแหลมได้
 - มีปุ่มปรับเสียง ECHO และ DELAY แยกอิสระจากกัน หรือดีกว่า
 - มีไมโครโฟนไร้สายคู่กับลำโพง แบบ Built-in จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว
 - มีรีโมทความคุมการเล่นเพลงจากระยะไกล
2. ไมโครโฟนพร้อมสายยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร จำนวน 1 ตัว

รายการที่ 33 เครื่องฉายภาพ 3 มิติ แบบที่ 2 จำนวน 6 เครื่อง (60,000 บาท)

1. เป็นเครื่องฉายทอดสัญญาณภาพจากวัตถุ เช่น วัตถุ 3 มิติ फिल्मสไลด์ แผ่นใส หนังสือ เป็นต้น
2. อุปกรณ์สร้างสัญญาณภาพแบบ CCD หรือ CMOS ขนาดไม่ต่ำกว่า 1/2 นิ้ว
3. สามารถใช้งานร่วมกับโทรทัศน์ วีดีโอ โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์
4. ให้ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า 5,000,000 พิกเซล
5. มีระบบการซูมภาพไม่น้อยกว่า 22x Optical / 13x Digital
6. มีไฟส่องสว่างด้านบนสองข้าง และมีไฟส่องสว่างด้านล่าง เป็นชนิด LED
7. มีช่องต่อสัญญาณ Input/Output อย่างน้อย RGB D-sub IN x 1 , RGB D-Sub OUT x 1 , USB
8. สินค้ามีการรับประกันคุณภาพ อะไหล่ และบริการเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

รายการที่ 34 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ แบบที่ 3 จำนวน 14 เครื่อง (161,000 บาท)

1. เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ
2. ขนาดกำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า 3,600 ANSI Lumens
3. ใช้เทคโนโลยี 3D DLP หรือดีกว่า
4. มีอัตราส่วนสี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 20,000:1
5. ความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,024 x 768 px (XGA)
6. มีอัตราส่วนภาพ Aspect Ratio 4:3
7. มีจอรับภาพขนาดจอไม่น้อยกว่า 70 นิ้ว (เส้นทแยงมุม) อัตราส่วนจอภาพ 4:3
8. รับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 2 ปี และหลอดภาพไม่น้อยกว่า 1 ปีหรือ 1,000 ชั่วโมง

รายการที่ 35 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV แบบที่ 4 จำนวน 5 เครื่อง (85,000 บาท)

1. มีระดับความละเอียด (Resolution) ไม่น้อยกว่า 3,840 x 2,160 px (4K)
2. ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว
3. สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ ผ่านสาย LAN พอร์ต RJ45 (Ethernet LAN) และระบบ Wireless LAN
4. มีช่องต่อ HDMI Input ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
5. มีช่องต่อแบบ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ

รายการที่ 36 เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ แบบที่ 4 จำนวน 2 ตัว (94,000 บาท)

1. เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ
2. ขนาดกำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า 3,200 ANSI Lumens
3. ใช้เทคโนโลยี 3LCD หรือดีกว่า
4. มีอัตราส่วนสี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 10,000:1
5. ความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1080p (FULL HD)
6. มีน้ำหนักไม่เกิน 1.8 กิโลกรัม
7. สามารถรับสัญญาณ Input จาก Wireless LAN ได้
8. รับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 2 ปี และหลอดภาพไม่น้อยกว่า 1 ปีหรือ 1,000 ชั่วโมง

รายการที่ 37 เก้าอี้ประชุมพนักงานพิงตาข่าย จำนวน 40 ตัว (72,000 บาท)

1. ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 53 ซม. ลึก 50 ซม. สูง 96 ซม.
2. พนักงานพิงหุ้มด้วยตาข่ายและมีระบบโยกเฉพาะพนักงานพิง
3. ปรับระดับ สูง-ต่ำ ด้วยระบบไฮดรอลิค
4. ขาเป็นเหล็กเงา (โครเมียม) 5 แฉก และมีล้อ

รายการที่ 38 เก้าอี้ประชุมพนักงานพิงเตี้ย จำนวน 10 ตัว (12,000 บาท)

1. ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 57 ซม. ลึก 59 ซม. สูง 90 ซม.
2. หุ้มด้วยหนังเทียมทั้งตัว
3. ปรับระดับ สูง-ต่ำ ได้

รายการที่ 39 โต๊ะประชุมเหลี่ยมโค้ง จำนวน 8 ตัว (68,800 บาท)

1. ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 120 x 120 ซม.
2. แผ่นโต๊ะหนาไม่เกิน 6 ซม. เคลือบผิวลามิเนต
3. โครงขากล่องสามเหลี่ยมเว้าเข้า
4. TOP เมลามีนกันรอยขีดข่วน

รายการที่ 40 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน จำนวน 8 เครื่อง (128,000 บาท)

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.00 GHz
2. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
3. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
4. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
5. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 หรือดีกว่า จำนวน 1 ช่อง
6. มีแป้นพิมพ์และเมาส์
7. มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1000 : 1 และมีขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
8. ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และจอภาพต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
9. รับประกัน 3 ปี รวมค่าแรง ค่าอะไหล่ บริการถึงสถานที่ติดตั้ง

รายการที่ 41 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน จำนวน 3 เครื่อง (63,000 บาท)

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) จำนวน 1 หน่วย มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.50 GHz
2. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
3. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1TB จำนวน 1 หน่วย
4. มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
5. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
6. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
7. มีช่องเชื่อมต่อ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
8. สามารถใช้งาน Wi-Fi และ Bluetooth ได้ หรือดีกว่า
9. รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

รายการที่ 42 เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์ แบบที่ 1 จำนวน 1 เครื่อง (8,000 บาท)

1. เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวกัน
2. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 X 1,200 dpi
3. มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า 22 ppm (A4)

4. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
5. สามารถสแกนเอกสารขนาด A4 ได้
6. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,200 dpi
7. มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
8. สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,200 dpi
9. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
10. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-TX หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
11. มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 150 แผ่น

รายการที่ 43 เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดฉีดหมึก แบบที่ 1 จำนวน 2 เครื่อง (12,000 บาท)

1. เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ FAX ภายในเครื่องเดียวกัน
2. ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (Inkjet)
3. มีความละเอียดในการพิมพ์สูงสุดไม่น้อยกว่า 1,200 x 6,000 dpi
4. มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า 12 แผ่นต่อนาที หรือ สี 10 แผ่นต่อนาที
5. สามารถสแกนเอกสารขนาด A4 (ขาวดำ-สี) ได้
6. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,200 x 2,400 dpi (optical)
7. มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
8. สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
9. สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา
10. สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์
11. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
12. สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้
13. มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 150 แผ่น

รายการที่ 44 เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ จำนวน 3 เครื่อง (81,000 บาท)

1. เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 หนาไม่น้อยกว่า 80 g/m² แบบอัตโนมัติ (Automatic Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 80 แผ่น
2. สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
3. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600 dpi
4. มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 หน้าเดียว ได้ไม่น้อยกว่า 60 ppm (200/300dpi)
5. สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
6. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

รายการที่ 45 เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์ แบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง (18,000 บาท)


1. เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวกัน
2. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200 X 1,200 dpi
3. มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า 32 ppm (A4)

4. มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB
5. สามารถสแกนเอกสารขนาด A4 ได้
6. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600 x 600 dpi (Optical 1,200 dpi)
7. มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
8. สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,200 dpi
9. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
10. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-TX หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
11. มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

กำหนดส่งครุภัณฑ์ทุกรายการภายใน 120 วัน

ผู้กำหนดรายละเอียดประกอบครุภัณฑ์ นายพิภพ อินตะภา

(ลงชื่อ).....พิภพ อินตะภา.....ผู้กำหนดรายละเอียด
(นายพิภพ อินตะภา)
ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์

(ลงชื่อ)..........
(รองศาสตราจารย์สมชาติ หาญวงษา)
รองอธิการบดีฝ่ายกิจการพิเศษ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา