



รหัสครุภัณฑ์ วก.นท 001/61

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์

เป็นครุภัณฑ์ที่ใช้ศึกษาเรียนรู้การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์และวิชาคอมพิวเตอร์อื่นๆ ซึ่งประกอบด้วย

- | | |
|---|-----------------|
| 1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 | จำนวน 40 ชุด |
| 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 | จำนวน 1 ชุด |
| 3. กระดานอิเล็กทรอนิกส์(e-board) | จำนวน 1 ชุด |
| 4. โต๊ะคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้ แบบที่ 1 | จำนวน 40 ชุด |
| 5. โต๊ะคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้ แบบที่ 2 | จำนวน 1 ชุด |
| 6. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก(Inkjet) | จำนวน 1 เครื่อง |
| 7. เครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวน ขนาดไม่น้อยกว่า 24,000 บีทียู พร้อมติดตั้ง | จำนวน 2 เครื่อง |

1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 จำนวน 40 ชุด

รายละเอียดทั่วไป

- ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC หรือ CE พร้อมเอกสารรับรอง
- ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CB พร้อมเอกสารรับรอง
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม Energy Star โดยมีเอกสารรับรอง
- ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิตของผลิตภัณฑ์เพื่อสนับสนุนการบริการหลังการขาย
- ผลิตภัณฑ์ มีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายสินค้าที่เสนอ ตั้งอยู่ตามภูมิภาคของประเทศไทย ไม่น้อยกว่า 12 สาขาที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO9001:2008 พร้อมเอกสารรับรองมาแสดงในวันเสนอราคา
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบ หรือ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 2 (รง.2) จากกระทรวงอุตสาหกรรม หรือเป็นผลิตภัณฑ์จากกลุ่มประเทศ อเมริกา ยุโรป ญี่ปุ่น

(นายพัฒนคณวัชร นวมเพื่อง)

ประธานกรรมการ

(นางสาวพิมพ์ใจ สัวอินทร์)

กรรมการ

(นายชนิด เพ็ชรฉรรจ)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ วก.นท 001/61

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์

รายละเอียดเฉพาะทางเทคนิค

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้

1) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 2 MB โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.8 GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า 8 แกน หรือ

2) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.7 GHz

2. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB

3. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

4. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย

5. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

6. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

7. มีช่อง USB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

8. Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรงหรือแบบ Wireless จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า 104 keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร

9. Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรงหรือแบบ Wireless

10. มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว

11. ตัวเครื่อง, จอภาพ, เมนบอร์ด, Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต

รายละเอียดอื่นๆ

1. เป็นเครื่องที่ออกแบบสำเร็จและประกอบเสร็จสมบูรณ์จากโรงงานผลิตทุกชิ้นส่วนจาก โรงงานผู้ผลิตโดยตรง

2. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นายพัฒนคุณวัชร นวมเพ็อง)

ประธานกรรมการ

(นางสาวพิมพ์ใจ ลีอินทร์)

กรรมการ

(นายธนิศ เพ็ชรฉกรรจ์)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ วก.นท 001/61

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์

2. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 1 ชุด

รายละเอียดทั่วไป

1. ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC หรือ CE พร้อมเอกสารรับรอง
2. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CB พร้อมเอกสารรับรอง
3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม Energy Star โดยมีเอกสารรับรอง
4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิตของผลิตภัณฑ์เพื่อสนับสนุนการบริการหลังการขาย
5. ผลิตภัณฑ์ มีศูนย์บริการภายใต้เครื่องหมายสินค้าที่เสนอ ตั้งอยู่ตามภูมิภาคของประเทศไทย ไม่น้อยกว่า 12 สาขาที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO9001:2008 พร้อมเอกสารรับรองมาแสดงในวันเสนอราคา
6. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบ หรือ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 2 (รง.2) จากกระทรวงอุตสาหกรรม หรือเป็นผลิตภัณฑ์จากกลุ่มประเทศ อเมริกา ยุโรป ญี่ปุ่น

รายละเอียดเฉพาะทางเทคนิค

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.2 GHz จำนวน 1 หน่วย โดยมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
2. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
3. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
4. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB จำนวน 1 หน่วย
5. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
6. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
7. มีช่อง USB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

(นายพัฒนคนวัชร นวมเฟื่อง)

ประธานกรรมการ

(นางสาวพิมพ์ใจ ล้วนินทร์)

กรรมการ

(นายณิต เพ็ชรณรรจ์)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ วก.นท 001/61

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์

8. Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรงหรือแบบ Wireless จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า 104 keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร

9. Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรงหรือแบบ Wireless

10. มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว

11. ตัวเครื่อง, จอภาพ, เมนบอร์ด, Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต

รายละเอียดอื่นๆ

1. เป็นเครื่องที่ออกแบบสำเร็จและประกอบเสร็จสมบูรณ์จากโรงงานผลิตทุกชิ้นส่วนจาก โรงงานผู้ผลิตโดยตรง
2. รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

3. กระดานอิเล็กทรอนิกส์(e-board) จำนวน 1 ชุด

รายละเอียดทั่วไป

1. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากตัวแทนเจ้าผลิตผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทยโดยแนบมาในวันยื่นเสนอราคาเพื่อการบริการหลังการขาย

รายละเอียดเฉพาะทางเทคนิค

1. เป็นจอภาพแสดงผลประเภท Smart Signage Monitor (Without TV Tuner) ชนิด 120 Hz D-LED BLU หรือดีกว่า ขนาดของจอภาพไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว วัดตามแนวเส้นทแยงมุม
2. รองรับการแสดงผลในแบบ 16:9 และสามารถ แสดงภาพได้ทั้งแนวอนและแนวตั้ง
3. สามารถแสดงสี (Display Color): 1.07 Billion หรือดีกว่า
4. ความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) ไม่น้อยกว่า 1920x1080 จุด
5. ความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า 380 nit หรือดีกว่า
6. อัตราความคมชัดของภาพ (Contrast Ratio) 5000:1 (Static) หรือดีกว่า
7. ความเร็วในการตอบสนองภาพ (Response Time) 4ms (G to G) หรือน้อยกว่า
8. ความกว้างมุมมองภาพ (View Angle) : 178°/178° หรือดีกว่า
9. ช่องต่อสัญญาณเข้า RGB Input : D-Sub, DVI-D, Display Port 1.2

(นายพัฒนคณวัชร นวมเฟื่อง)

ประธานกรรมการ

(นางสาวพิมพ์ใจ สิวอินทร์)

กรรมการ

(นายณิต เพ็ชรฉรรจ)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ วก.นท 001/61

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์

10. ช่องต่อสัญญาณเข้า Video Input : HDMI x 3 ports, Component (CVBS common)
11. ช่องต่อสัญญาณเข้า USB Input: Rear USB2.0 x 1, Touch in x 1, Front Connectivity Box: USB2.0 x 2, Touch out (USB upstream)
12. ช่องต่อสัญญาณเข้า Audio Input : Stereo mini Jack
13. ช่องต่อสัญญาณออก Audio Output: Stereo mini Jack
14. มีช่องต่อสัญญาณ RS232C (in/out) thru stereo jack, RJ45
15. ลำโพง Built in แบบ สเตอริโอ มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 10Wx2
16. สามารถตั้งเวลาเพื่อเปิด/ปิด จอ ได้โดยอัตโนมัติ และระบุแหล่งสัญญาณเริ่มต้นในการเล่นได้
17. มีฟังก์ชันที่สามารถเปลี่ยนการแสดงผลแบบอัตโนมัติ ในกรณีที่พอร์ทการแสดงผลแรกเกิดมีปัญหา Auto Source Switching & Recovery
18. ระบบสัมผัสหน้าจอ (Touch Screen)
 - 1) จอภาพรองรับระบบ Touch screen sensor แบบ IR (Infrared) ที่ถูกออกแบบให้ใช้งานกับจอภาพประเภท Smart Signage โดยเฉพาะเป็นแบบ (Built-in Touchscreen)
 - 2) สามารถสัมผัสหน้าจอแบบ (Multi Touch Screen) รองรับอย่างน้อย 10 จุดพร้อมกัน
 - 3) มีปากกาสำหรับเขียนบนจอภาพที่มาพร้อมกับระบบ touchscreen
19. มีโปรแกรมการจัดการสำหรับการใช้งาน Touch screen (Interactive Whiteboard Software) ที่อยู่ภายใต้การพัฒนาของผู้ผลิตจอภาพ โดยมีฟังก์ชันการทำงานดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - 1) สามารถขีดเขียนไปบนภาพนิ่ง , ภาพเคลื่อนไหว หรือ บนไฟล์เอกสาร Word , Excel , Powerpoint ได้
 - 2) รองรับการบันทึกภาพ (Screen Capture) ออกมาเป็นไฟล์ภาพและสามารถส่งต่อผ่าน Email หรือ print ได้
 - 3) สามารถใช้งานได้โดยตรงจากจอภาพ Smart Signage นี้โดยไม่ต้องลงโปรแกรมเพิ่มเติมในกรณีที่ไม่ต้องการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ภายนอก
 - 4) รองรับการขีดเขียนข้อความ ลงบนจอภาพ ที่แสดงข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น HDMI, TV, AV or PIP
 - 5) มีฟังก์ชันจัดการ file ที่จะมาแสดงผลบนหน้าจอภาพ
 - 6) สามารถแปลงลายมือที่เขียนบนจอมาเป็นตัวหนังสือ

(นายพัฒนคณวัชร นวมเฟื่อง)

ประธานกรรมการ

(นางสาวพิมพ์ใจ สัวินทร์)

กรรมการ

(นายณิต เพ็ชรฉรรจ)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ วก.นท 001/61

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์

7) มีฟังก์ชัน Gestures ที่สามารถรองรับคำสั่งเมนูต่างๆ จากการใช้มือสัมผัส

20. จอภาพแสดงผลต้องสามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ 0 – 40 องศาเซลเซียสเป็นอย่างน้อย
21. จอภาพแสดงผลต้องสามารถทำงานได้ที่ความชื้นสัมพัทธ์ 10 – 80 เปอร์เซ็นต์เป็นอย่างน้อย
22. สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 100 - 240VAC, 50/60Hz
23. ขาดังสำหรับจอแบบมีล้อเลื่อน ออกแบบมารองรับจอภาพอย่างน้อย 75 นิ้ว

รายละเอียดทั่วไป

1. รับประกันจอภาพฟรีค่าแรงและอะไหล่ไม่น้อยกว่า 3 ปี

4. โต๊ะคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้ แบบที่ 1 จำนวน 40 ชุด

รายละเอียดทั่วไป

เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้

รายละเอียดทางเทคนิค

1. โต๊ะขนาด กว้าง x ยาว x สูง 60 x 80 x 75 เซนติเมตร
2. โครงสร้างโต๊ะทำด้วยไม้ปาร์ติเกิ้ล หรือไม้จริง มีความแข็งแรงทนทาน มีชั้นวางคีย์บอร์ด ใช้งานได้สะดวก
3. เก้าอี้มีพนักพิงและเบาะนั่งบุด้วยฟองน้ำหุ้มด้วยหนัง PVC มีลักษณะแข็งแรงทนทาน

รายละเอียดอื่นๆ

1. มีการรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี

5. โต๊ะคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้ แบบที่ 2 จำนวน 1 ชุด

รายละเอียดทั่วไป

เป็นโต๊ะสำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้

รายละเอียดทางเทคนิค

1. โต๊ะขนาด กว้าง x ยาว x สูง 60 x 120 x 75 เซนติเมตร
2. โครงสร้างโต๊ะทำด้วยไม้ปาร์ติเกิ้ล หรือไม้จริง มีความแข็งแรงทนทาน มีชั้นวางคีย์บอร์ด ใช้งานได้สะดวก

(นายพัฒนคณวัชร นวมเฟื่อง)

ประธานกรรมการ

(นางสาวพิมพ์ใจ สัวินทร์)

กรรมการ

(นายณิต เพ็ชรฉรรจ)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ วก.นท 001/61

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์

3. มีลิ้นชักด้านขวา พร้อมกุญแจล็อก

4. แก้วอิมพีพ่นกฟิงและเบาะนั่งบุด้วยฟองน้ำหุ้มด้วยหนัง PVC มีลักษณะแข็งแรงทนทาน

รายละเอียดอื่นๆ

1. มีการรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี

6. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก(Inkjet) จำนวน 1 เครื่อง

รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องพิมพ์ที่ใช้งานเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์

รายละเอียดทางเทคนิค

1. เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier และ Scanner ภายในเครื่องเดียวกัน

2. ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (Inkjet)

3. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 4,800x1,200 dpi หรือ 1,200x1,800 dpi

4. มีความเร็วในการพิมพ์สีไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 10 ภาพต่อนาที (ipm)

5. มีความเร็วในการพิมพ์ขาวดำไม่น้อยกว่า 33 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 15 ภาพต่อนาที (ipm)

6. สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A4 (ขาวดำ-สี) ได้

7. มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,200x2,400 dpi

8. มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)

9. สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ

10. สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 99 สำเนา

11. สามารถย่อและขยายได้ 25 ถึง 400 เปอร์เซ็นต์

12. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า 1 ช่อง

13. สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้

14. สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 100 แผ่น

(นายพัฒนคณวัชร นวมเฟื่อง)

ประธานกรรมการ

(นางสาวพิมพ์ใจ สัวอินทร์)

กรรมการ

(นายธนิต เพ็ชรฉรรรจ์)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2561

หน้า 8/8

รหัสครุภัณฑ์ วก.นท 001/61

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์

รายละเอียดอื่นๆ

1. มีการรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี

7. เครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวน ขนาดไม่น้อยกว่า 24,000 บีทียู พร้อมติดตั้ง จำนวน 2 เครื่อง

รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องปรับอากาศชนิดแขวน ใช้ติดตั้งภายในห้องคอมพิวเตอร์

รายละเอียดทางเทคนิค

1. เครื่องปรับอากาศที่เสนอราคา จะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันทั้งหมด

2. ขนาดการทำความเย็นไม่น้อยกว่า 24,000 BTU มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5

3. เป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุดทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงาน

เดียวกัน

4. มีแผ่นกรองอากาศหรือระบบฟอกอากาศ ที่สามารถดักจับฝุ่นละอองและสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

รายละเอียดอื่นๆ

1. มีการรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี

2. ติดตั้งพร้อมใช้งานในพื้นที่ที่กำหนด

(นายพัฒนคุณวัชร นวมเพ็อง)

ประธานกรรมการ

(นางสาวพิมพ์ใจ สัวอินทร์)

กรรมการ

(นายธนิต เพ็ชรฉกรรจ์)

กรรมการและเลขานุการ