

รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

1. ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ประกอบห้องเรียนระดับมัธยมศึกษา
2. จำนวนที่ต้องการ 1 ชุด
3. รายละเอียดทั่วไป

- 3.1 ผู้เสนอราคาจะต้องทำการส่งสินค้าตรงตามคุณลักษณะที่กำหนด
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องทดสอบคุณสมบัติของครุภัณฑ์ต่อหน้าคณะกรรมการตรวจรับ
- 3.3 ครุภัณฑ์ทั้งหมดมีคู่มือการใช้งานตามมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์
- 3.4 ครุภัณฑ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

4. รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ประกอบห้องเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

4.1 โต๊ะและเก้าอี้นักเรียนมัธยม ประกอบด้วย

4.1.1 โต๊ะนักเรียน

จำนวน 640 ตัว

- 4.1.1.1 โต๊ะนักเรียนขนาดยาว 70 ซม. ลึก 45 ซม สูง 75 ซม.
- 4.1.1.2 โครงโต๊ะใช้เหล็กกลมขนาด 7/8 หุน ขนาด 1.2 มม. ปลายขาใส่แป้นยาง
- 4.1.1.3 พื้นโต๊ะใช้ไม้ยางพารา 20 มม. ทำสีธรรมชาติ(สีไม้ยางพารา) โดยยึดพื้นกับโครงเหล็กด้วยสกรูเกลียวปล่อยไม่น้อยกว่า 4 จุด
- 4.1.1.4 ช่องเก็บของใช้ไม้ยางพาราหนา 16 มม. ยึดสกรูกับโครงเหล็กทั้ง 4 จุด
- 4.1.1.5 โครงโต๊ะและโครงเก้าอี้พ่นสีฝุ่น Epoxy สีขาว

4.1.2 เก้าอี้นักเรียน

จำนวน 640 ตัว

- 4.1.2.1 เก้าอี้นักเรียนขนาดยาว 40 ซม. ลึก 45 ซม สูง 85 ซม.
- 4.1.2.2 โครงเก้าอี้ใช้เหล็กกลมขนาด 7/8 หุน หนา 1.2 มม. ปลายขาใส่แป้นยาง
- 4.1.2.3 พนักพิงใช้ไม้ยางพารา 20 มม. ทำสีธรรมชาติ(สีไม้ยางพารา) โดยยึดกับโครงเหล็กด้วยสกรูเกลียวปล่อยไม่น้อยกว่า 4 จุด
- 4.1.2.4 พื้นเก้าอี้ใช้ไม้ยางพารา 20 มม.ทำสีธรรมชาติ(สีไม้ยางพารา) โดยยึดกับโครงเหล็กด้วยสกรูเกลียวปล่อยไม่น้อยกว่า 4 จุด

4.2. เครื่องปรับอากาศ แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน (ระบบ Inverter) ขนาด 36,000 บีทียู จำนวน 36 เครื่อง

- 4.2.1 เครื่องปรับอากาศแบบแขวน ความสามารถทำความเย็น ไม่ต่ำกว่า 36,000 บีทียู
- 4.2.2 มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
- 4.2.3 มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5
- 4.2.4 ค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) ไม่ต่ำกว่า 16.00
- 4.2.5 ระบบไฟฟ้า 380V/3PH/50Hz
- 4.2.6 ชนิดสารทำความเย็น R-32
- 4.2.7 ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน

4.2.8 เป็นรีโมทแบบไร้สาย หรือ แบบมีสาย

4.2.9 การติดตั้งพร้อมใช้งานประกอบด้วย เบรคเกอร์ 1 ตัว ท่อทองแดงหุ้มฉนวนอย่างน้อย 4 เมตร สายไฟขนาดมาตรฐาน

4.3 โทรทัศน์แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด 86 นิ้ว จำนวน 16 เครื่อง

4.3.1 จอแสดงผลมีขนาดไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว

4.3.2 มีความละเอียดภาพระดับ 3,840 x 2,160 จุด หรือดีกว่า

4.3.3 รับประกันอายุการใช้งาน (Life time) 30,000 ชั่วโมง

4.3.4 รองรับชั่วโมงการทำงาน(Operation Hours) 12 ชั่วโมง/วัน

4.3.5 แสดงภาพด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight

4.3.6 แหล่งกำเนิดภาพ (Backlight Type) เป็นชนิด Direct

4.3.7 มุมมองภาพเท่ากับ 178 องศาในแนวนอน และ 178 องศาในแนวตั้ง

4.3.8 มีอัตราส่วนของภาพ (Screen Aspect Ratio) ไม่น้อยกว่า 16:9

4.3.9 สามารถควบคุมการทำงานได้ด้วย Remote Control แบบไร้สาย

4.3.10 มีค่าแสดงอัตราค่าเคลื่อนไหวภาพ(Refresh Rate) ไม่ต่ำกว่า 60 Hz

4.3.11 จอภาพมีระบบปฏิบัติการ webOS แบบติดตั้งภายใน

4.3.12 มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ **α5** AI Processor 4K Gen7

4.3.13 จำนวนแกนการประมวลผลไม่น้อยกว่า Quad

4.3.14 สนับสนุนการทำงาน AI Upscaling แบบ 4K Upscaling

4.3.15 สนับสนุนการทำงานปรับโทนแสงและแสดงภาพ แบบ Dynamic Tone Mapping

4.3.16 สนับสนุนการทำงาน HDR10 และ HLG เพื่อแสดงความคมชัดสมจริงของภาพและสีสัน

4.3.17 สามารถเชื่อมต่อ Internet ผ่านหน้าต่าง Web Browser

4.3.18 สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่าน Wifi ที่ติดตั้งในตัวเครื่องเป็นอย่างน้อย

4.3.19 รองรับ Apple -Air Play 2 หรือดีกว่า

4.3.20 รองรับ Screen Mirroring รองรับการส่งสัญญาณภาพจากมือถือขึ้นทีวีได้หรือดีกว่า

4.3.21 สามารถจำกัดการใช้งานของ Remote control ได้

4.3.22 มีลำโพงภายในไม่น้อยกว่า 20วัตต์(10วัตต์ + 10

4.3.23 มีฟังก์ชันรวบรวมช่องสัญญาณโทรทัศน์ Analog, DVB-T2/C

4.3.24 มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

4.3.25 มีช่องต่อสัญญาณ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.3.26 มีช่องต่อสัญญาณ RJ45 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.3.27 มีช่องต่อสัญญาณชนิด RF (Antenna / Cable) ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

4.3.28 มีช่องต่อสัญญาณขาออกชนิด SPDIF (Optical Digital Audio Out) ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.3.29 สามารถใช้งาน Remote control แบบเคลื่อนไหวอิสระ ชนิด Magic Remote

- 4.3.30 รับประกันอะไหล่ 2 ปี ตามเงื่อนไขประกัน
- 4.3.31 จอภาพและระบบปฏิบัติการต้องอยู่ภายใต้ยี่ห้อผู้ผลิตเดียวกัน
- 4.3.32 มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ระบุชื่อรุ่น เพื่อเสนอในโครงการ
นี้อย่างชัดเจน

4.4 ขาแขวนทีวี

จำนวน 16 ชุด

- 4.4.1 ขาแขวนทีวีแบบมีล้อเลื่อน ผลิตจากเหล็กพ่นเคลือบสีอย่างดี
- 4.4.2 มีล้อเลื่อน 4 ล้อ พร้อมตัวล็อกล้อ 2 ล้อ
- 4.4.3 มีชั้นวางอเนกประสงค์ และสามารถปรับระดับการติดตั้งทีวีได้
- 4.4.4 สามารถรองรับทีวีขนาดไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว

4.5 ชุดเครื่องเสียงห้องเรียน ขนาด 60 วัตต์ จำนวน 16 ชุด ประกอบด้วย

4.5.1 เครื่องขยายเสียงห้องเรียน 60 วัตต์ จำนวน 16 เครื่อง

- 4.5.1.1 เป็นเครื่องขยายเสียงแบบดิจิตอลและผสมสัญญาณเสียงกำลังขยายไม่น้อยกว่า 60 วัตต์
- 4.5.1.2 สามารถต่อไมโครโฟนได้ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง ความต้านทาน 600 โอห์ม , - 52 dB , แบบ UNBALANCED
- 4.5.1.3 มีช่องสำหรับต่อสัญญาณ AUX ได้ไม่น้อยกว่า 1 ช่องความต้านทาน 10 K Ω ,- 20 dB ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 20-20,000 Hz
- 4.5.1.4 ช่องต่อกับลำโพงแบบ Low Impedance 8 ohms 2 ช่อง
- 4.5.1.5 มีค่าความเพี้ยน (Distortion) Under 1%
- 4.5.1.6 มีไฟแสดงสถานะการทำงานอยู่ที่หน้าเครื่อง
- 4.5.1.7 ระบบไฟ AC 220 -240 V
- 4.5.1.8 ติดตั้ง สายลำโพง และอุปกรณ์ พร้อมใช้งาน

4.5.2 ตู้ลำโพงติดผนัง ขนาด 4 นิ้ว 2 ทาง จำนวน 16 คู่

- 4.5.2.1 เป็นลำโพงติดผนัง แบบ 2 ทาง
- 4.5.2.2 ทนกำลังขับไม่น้อยกว่า 30 วัตต์
- 4.5.2.3 การตอบสนองความถี่ 20-20,000 Hz
- 4.5.2.4 พร้อมติดตั้ง

4.5.3 ไมโครโฟน

จำนวน 16 ตัว

- 4.5.3.1 เป็นไมโครโฟนแบบมือถือชนิด Dynamic
- 4.5.3.2 เหมาะสำหรับการพูด
- 4.5.3.3 มีสวิทช์เปิด/ปิดไมโครโฟน
- 4.5.3.4 มีสายไมโครโฟน ยาว 5 เมตร
- 4.5.3.5 ความไวของไมโครโฟนไม่น้อยกว่า -52dB

4.5.3.6 ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 100Hz –15,000Hz

4.5.3.7 พร้อมต่อสายใช้งาน

4.6 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลแบบที่ 1

จำนวน 16 เครื่อง

4.6.1 คุณสมบัติพื้นฐาน

4.6.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ

12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาไดนาไมก์
ที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost)
โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.2 GHz จำนวน 1 หน่วย

4.6.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory

รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB

4.6.1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมียุทธศาสตร์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่าดังนี้

1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า
2 GB หรือ

2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ
Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาด
ไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำ
หลักในการแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

4.6.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

4.6.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ

ชนิดSolid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย

มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T
หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0
หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

4.6.1.6 มีแป้นพิมพ์และเมาส์

4.6.1.7 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

4.7 เก้าอี้ปฏิบัติงานสำหรับครู

จำนวน 30 ตัว

4.7.1 เก้าอี้พนักพิงต่ำขนาด 685 W x 660 D x 980 H มม.

4.7.2 พนักพิงหลังผลิตจากโครง PP สีดำ ฉีดยูรีเทน หุ้มผ้าตาข่ายคุณภาพสูง ระบายอากาศได้
ดี ล็อกการเอนได้ 1 ระดับแนวตั้ง

4.7.3 Lumbar support ขยับไปตามพนักพิงหลังตามสรีระผู้นั่ง

4.7.4 ที่วางแขน 2D Armrest ที่วางแขน PP หุ้มผ้า ปรับขึ้น-ลง ได้ทั้งแขน

4.7.5 เบาะนั่งทำจากวัสดุฟองน้ำหุ้มผ้า มีความยืดหยุ่นสูง

4.7.6 โช้คสามารถปรับระดับความสูง-ต่ำได้

4.7.7 โครงขาผลิตจาก PP สีดำ

4.7.8 ล้อผลิตจาก PU BIFMA Standard

4.7.9 รองรับน้ำหนัก ได้ 120 กก.

4.8 โต๊ะประชุม 18 ที่นั่ง พร้อมเก้าอี้ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

4.8.1 โต๊ะประชุมทรงสี่เหลี่ยม

จำนวน 3 ตัว

1) หน้าที่อปทรงแสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ยาว 320 ซม. x กว้าง 120 ซม.
2) หน้าที่อปผลิตจากไม้ปาร์ติเกิลเคลือบผิวเมลามีนหนา 25 มม. ทนความชื้นและรอยขีดข่วน ปิดข้างด้วย PVC หนา 1 มม. หรือดีกว่า

3) โครงขาผลิตจากเหล็กคุณภาพสูง

4) มีปลั๊กไฟฟ้าแบบป๊อปอัพสไลด์หรือฝาเปิด มี ปลั๊ก AC 3 ช่อง USB Type-A 1 ช่อง และ USB Type-C 1 ช่อง โครงสร้างกล่องและฝาทำจากอลูมิเนียมคุณภาพดี จำนวน 2 ชุด

4.8.2 เก้าอี้ประชุม

จำนวน 18 ตัว

1) เก้าอี้พนักพิงต่ำขนาด 685 W x 660 D x 980 H มม.
2) พนักพิงหลังผลิตจากโครง PP สีดำ ฉีดขึ้นรูป หุ้มผ้าตาข่ายคุณภาพสูง ระบายอากาศได้ดี ล็อกการเอนได้ 1 ระดับแนวตั้ง

3) Lumbar support ขยับไปตามพนักพิงหลังตามสรีระผู้นั่ง

4) ที่วางแขน 2D Armrest ที่วางแขน PP หุ้มผ้า ปรับขึ้น-ลง ได้ทั้งแขน

5) เบาะนั่งทำจากวัสดุฟองน้ำหุ้มผ้า มีความยืดหยุ่นสูง

6) โข้งสามารถปรับระดับความสูง-ต่ำได้

7) โครงขาผลิตจาก PP สีดำ หรือโลหะ

8) ล้อผลิตจาก PU BIFMA Standard

9) รองรับน้ำหนัก ได้ 120 กก.

4.9 เครื่องปรับอากาศ แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน

จำนวน 2 เครื่อง

(ระบบ Inverter) ขนาด 48,000 บีทียู

4.9.1 เครื่องปรับอากาศแบบแขวน ความสามารถทำความเย็น ไม่ต่ำกว่า 48,000 บีทียู

4.9.2 มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

4.9.3 มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5

4.9.4 ค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) ไม่ต่ำกว่า 14.00

4.9.5 ระบบไฟฟ้า 380/3PH/50Hz

4.9.6 ชนิดสารทำความเย็น R-32

4.9.7 ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน

4.9.8 เป็นรีโมทแบบไร้สาย หรือ แบบมีสาย

4.9.10 การติดตั้งพร้อมใช้งานประกอบด้วย เบรคเกอร์ 1 ตัว ท่อทองแดงหุ้มฉนวนอย่างน้อย 4 เมตร สายไฟขนาดมาตรฐาน

4.10 เครื่องปรับอากาศ แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน

จำนวน 1 เครื่อง

(ระบบ Inverter) ขนาด 40,000 บีทียู

- 4.10.1 เครื่องปรับอากาศแบบแขวน ความสามารถทำความเย็น ไม่ต่ำกว่า 40,000 บีทียู
- 4.10.2 มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
- 4.10.3 มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5
- 4.10.4 ค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) ไม่ต่ำกว่า 16.00
- 4.10.5 ระบบไฟฟ้า 380/3PH/50Hz
- 4.10.6 ชนิดสารทำความเย็น R-32
- 4.10.7 เป็นรีโมทแบบไร้สาย หรือ แบบมีสาย
- 4.10.8 ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็น และหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
- 4.10.9 การติดตั้งพร้อมใช้งานประกอบด้วย เบรคเกอร์ 1 ตัว ท่อทองแดงหุ้มฉนวนอย่างน้อย 4 เมตร สายไฟขนาดมาตรฐาน

4.11 เครื่องปรับอากาศ แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน

จำนวน 5 เครื่อง

(ระบบ Inverter) ขนาด 30,000 บีทียู

- 4.11.1 เครื่องปรับอากาศแบบแขวน ความสามารถทำความเย็น ไม่ต่ำกว่า 30,000 บีทียู
- 4.11.2 มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
- 4.11.3 มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5
- 4.11.4 ค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) ไม่ต่ำกว่า 16.00
- 4.11.5 ระบบไฟฟ้า 220V / 50Hz หรือ 380/3PH/50Hz
- 4.11.6 ชนิดสารทำความเย็น R-32
- 4.11.7 ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
- 4.11.8 เป็นรีโมทแบบไร้สาย หรือ แบบมีสาย
- 4.11.9 การติดตั้งพร้อมใช้งานประกอบด้วย เบรคเกอร์ 1 ตัว ท่อทองแดงหุ้มฉนวนอย่างน้อย 4 เมตร สายไฟขนาดมาตรฐาน

4.12 เครื่องปรับอากาศ แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน (ระบบ Inverter) ขนาด 24,000 บีทียู

จำนวน 2 เครื่อง

- 4.12.1 เครื่องปรับอากาศแบบแขวน ความสามารถทำความเย็น ไม่ต่ำกว่า 24,000 บีทียู
- 4.12.2 มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
- 4.12.3 มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5
- 4.12.4 ค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) ไม่ต่ำกว่า 16.00
- 4.12.5 ระบบไฟฟ้า 220V / 50Hz
- 4.12.6 ชนิดสารทำความเย็น R-32

4.12.7 ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน

4.12.8 เป็นรีโมทแบบไร้สาย หรือ แบบมีสาย

4.12.9 การติดตั้งพร้อมใช้งานประกอบด้วย เบรคเกอร์ 1 ตัว ท่อทองแดงหุ้มฉนวนอย่างน้อย 4

เมตร สายไฟขนาดมาตรฐาน

**4.13 เครื่องปรับอากาศ แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน (ระบบ Inverter) ขนาด 18,000 บีทียู
จำนวน 3 เครื่อง**

4.13.1 เครื่องปรับอากาศแบบแขวน ความสามารถทำความเย็น ไม่ต่ำกว่า 18,000 บีทียู

4.13.2 มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

4.13.3 มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5

4.13.4 ค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) ไม่ต่ำกว่า 16.00

4.13.5 ระบบไฟฟ้า 220 / 50Hz

4.13.6 ชนิดสารทำความเย็น R-32

4.13.7 ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน

4.13.8 เป็นรีโมทแบบไร้สาย หรือ แบบมีสาย

4.13.9 การติดตั้งพร้อมใช้งานประกอบด้วย เบรคเกอร์ 1 ตัว ท่อทองแดงหุ้มฉนวนอย่างน้อย

4 เมตร สายไฟขนาดมาตรฐาน

6. ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายหรือส่วนแสดงข้อกำหนดในแคตตาล็อกหรือเอกสารอ้างอิงให้ชัดเจน
ว่าคุณสมบัติดังกล่าวตรงตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยหรือดีกว่า

7. กำหนดส่งมอบครุภัณฑ์ 90 วัน

8. ระยะเวลารับประกัน 1 ปี

9. สถานที่ส่งมอบ โรงเรียนสาธิตนวัตกรรมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ต.คลองหก
อ.ธัญบุรี จ. ปทุมธานี

(ลงชื่อ).....ผู้กำหนดรายละเอียด
(นางสาวพลอยไพลิน พรำโน้ต)

(ลงชื่อ).....ผู้กำหนดรายละเอียด
(นางสาวชีวัน บุญธรรม)

(ลงชื่อ).....ผู้กำหนดรายละเอียด

(นางสาวชมพูนุช แสงเพ็ง)

(ลงชื่อ).....หัวหน้าหน่วยงาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา แสนโสดา)

รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตนวัตกรรม มทร.ธัญบุรี