



รหัสครุภัณฑ์ ...../2561

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีบัญชี จำนวน 1 ชุด

5. เครื่องฉายภาพสามมิติ จำนวน 1 เครื่อง


5.1 รายละเอียดทั่วไป


- 5.1.1 เป็นเครื่องนำเสนอภาพด้วยกล้องวิดีโอที่ทันสมัย CMOS ขนาด 1/3 นิ้ว 3,200,000 พิกเซล
- 5.1.2 บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO 9002
- 5.1.3 สินค้าได้รับมาตรฐาน CE หรือ FCC หรือ UL อย่างใดอย่างหนึ่ง


5.2 รายละเอียดทางเทคนิค


- 5.2.1 สามารถฉายแผ่นใส, วัตถุ 3 มิติ, फिल्मสไลด์, फिल्मเอ็กซ์เรย์ได้
- 5.2.2 สามารถเลือกระดับการแสดงผลได้ระดับ 720P, XGA (1024 x 768), SXGA (1280 x 1024)
- 5.2.3 สามารถซูมภาพด้วยเลนส์ไม่น้อยกว่า 12 เท่า (Optical) และซูมดิจิตอลไม่น้อยกว่า 10 เท่า (Digital)
- 5.2.4 หมุนกล้องไม่น้อยกว่า 330 องศาแนวตั้ง
- 5.2.5 สามารถหมุนภาพได้ 0°, 90°, 180°, 270° จากปุ่มกดที่ตัวเครื่อง
- 5.2.6 ระบบ Auto Image Adjust สามารถปรับความคมชัดได้ในปุ่มเดียว
- 5.2.7 สามารถปรับความชัดแบบธรรมดาและแบบอัตโนมัติ (Auto/Manual Focus)
- 5.2.8 สามารถปรับความขาวได้อัตโนมัติ (Auto White Balance)
- 5.2.9 มีระบบปรับภาพ Positive/Negative
- 5.2.10 มีระบบปรับภาพ สี หรือ ขาว/ดำ และระบบการหยุดภาพนิ่ง (Image Freeze)
- 5.2.11 สามารถแสดงภาพได้ 2 ภาพในจอเดียวกัน (Image Split) เป็นภาพปัจจุบันและภาพที่บันทึกไว้ โดยในส่วนภาพปัจจุบันสามารถใช้งานได้ตามปกติ
- 5.2.12 สามารถบันทึกภาพเก็บไว้ในเครื่องได้ 32 ภาพ (ในระดับ XGA) / 12 ภาพ (ในระดับ SXGA)
- 5.2.13 มีไฟส่องวัตถุแบบ LED 2 แชน และมีไฟที่ฐานชนิด LED
- 5.2.14 มีช่องสัญญาณ ดังต่อไปนี้
  - Computer Input : RGB D-sub 15-pin x 2
  - Video Input : C Video In (RCA)
  - Audio Input : PC Audio In (Mini Jack),




  
(นายไวพจน์ ศรีธัญ)  
ประธานกรรมการ

  
(นายสันติ ภาคะ)  
กรรมการ

  
(นางสุพรรณณี สัตนาโค)  
กรรมการ

  
(นางกรรณิกา ธรรมมาลี)  
กรรมการ

  
(นางสาวปวีตรา มังพรมมา)  
กรรมการและเลขานุการ



# คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2561

หน้า 8/16

รหัสครุภัณฑ์ ...../2561

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีบัญชี จำนวน 1 ชุด

- Computer Output : MIC In (phone jack)
- Video Output : RGB D-sub 15-pin
- Audio Output : S Video Out (4-pin DIN) , C Video Out (RCA)
- Control : Audio Out (Mini Jack)
- : RS232 (D-Sub/9-pin)

### 5.3 รายละเอียดอื่น ๆ

5.3.1 ใช้ได้กับไฟฟ้า 220 โวลต์

5.3.2 รับประกันตัวเครื่อง 1 ปี

5.3.3 มีคู่มือการใช้งาน

6. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า 3,500 ANSI Lumens จำนวน 1 เครื่อง

### 6.1 รายละเอียดทั่วไป

6.1.1 เป็นเครื่องฉายภาพวิดีโอและคอมพิวเตอร์ระบบ DLP หรือ LCD

6.1.2 เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการนำไปสาธิต , จัดแสดงนิทรรศการ , หรือนำไปใช้งานมาก่อน

6.1.3 บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO 9002

6.1.4 สินค้าได้รับมาตรฐาน CE, FCC, TUV

### 6.2 รายละเอียดทางเทคนิค

6.2.1 เป็นเครื่องฉายภาพวิดีโอและคอมพิวเตอร์ระบบ DLP หรือ LCD

6.2.2 ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า XGA 1024 x 768 จุด

6.2.3 มีความสว่างของภาพไม่น้อยกว่า 4,000 ANSI Lumens

6.2.4 มีอัตราส่วนความคมชัดไม่น้อยกว่า 22,000 : 1 (CONTRAST RATIO)

6.2.5 มีระบบ BrilliantColor™ II ซึ่งให้สีสวยสมจริง

6.2.6 มีขนาดเลนส์ ทางยาวโฟกัสตั้งแต่ (F) 2.4 ~ 2.53 , (f) 21.85 ~ 24 มิลลิเมตร (PROJECTION LENS)



(นายไวพจน์ ศรีธัญ)  
ประธานกรรมการ

(นายสันติ ภาคะ)  
กรรมการ

(นางสุพรรณิ สัตนาโค)  
กรรมการ

(นางกรรณิกา ธรรมมาลี)  
กรรมการ

(นางสาวปิวิตรา มังพรมมา)  
กรรมการและเลขานุการ





รหัสครุภัณฑ์ ...../2561


ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีบัญชี จำนวน 1 ชุด

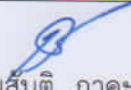
- 6.2.7 สามารถฉายภาพได้ตั้งแต่ 30 ~ 300 นิ้ว หรือดีกว่า โดยมีระยะการฉายได้ตั้งแต่ 1.5 ~ 10 เมตร หรือดีกว่า
- 6.2.8 มีอายุการใช้งานของหลอดภาพยาวนานไม่น้อยกว่า 7,000 ชั่วโมง
- 6.2.9 สามารถรับสัญญาณวิดีโอระบบ HDTV (720p, 1080i/p), SDTV (480i/p, 576i/p) Full NTSC, PAL PAL-M, PAL-N, SECAM
- 6.2.10 มีระบบ AUTOMATIC FREQUENCY CONTROL โดยมีช่วงความถี่แนวตั้งที่ 24 ~ 85 Hz และ แนวนอน 15.3 ~ 91.1 kHz
- 6.2.11 รองรับสัญญาณวิดีโอ 3 มิติ ระบบ 720p , หรือดีกว่า
- 6.2.12 มีช่องสัญญาณ ดังต่อไปนี้
- Computer Input : VGA D-sub 15-pin
  - Digital input : HDMI (v1.4a 3D)
  - Video Input : RCA Composite Video
  - Audio Input : Mini jack x 1
  - Computer Output : VGA D-sub 15-pin
  - Audio Output : Mini jack
  - Control I/O : RS-232 (9 Pin D-Sub) x 1, USB Type A
- 6.2.13 ใช้ได้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50/60 Hz, ประหยัดไฟในโหมดพักเครื่อง

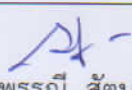
6.3 รายละเอียดอื่นๆ


- 6.3.1 รับประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี
- 6.3.2 มีคู่มือการใช้งาน
- 6.3.3 ติดตั้งพร้อมใช้งาน
- 6.3.4 สาย HDMI อย่างน้อย 15 เมตร




  
(นายไวพจน์ ศรีธิญ)  
ประธานกรรมการ

  
(นายสันติ ภาคะ)  
กรรมการ

  
(นางสุพรรณณี สัตนาโค)  
กรรมการ

  
(นางกรรณิกา ธรรมมาลี)  
กรรมการ

  
(นางสาวปิวิตรา มังพรมมา)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ ...../2561

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีบัญชี จำนวน 1 ชุด

7. จอรับภาพชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว จำนวน 1 จอ

7.1 รายละเอียดทั่วไป

7.1.1 เป็นจอรับภาพชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว ปรับระดับขึ้น - ลงได้ สำหรับใช้กับเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องสไลด์ เครื่องวีดีโอ หรือ เครื่องโปรเจคเตอร์

7.2 รายละเอียดทางเทคนิค

7.2.1 จอรับภาพขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว

7.2.2 จอรับภาพ ควบคุม การขึ้นลง และม้วนเก็บด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ที่ให้เสียงเงียบ และเคลื่อนตัวราบรื่น

7.2.3 มอเตอร์ไฟฟ้า สามารถควบคุมการเลื่อนจอขึ้นลงได้ ทุกตำแหน่งและหยุดอัตโนมัติ เมื่อขึ้นสุด - ลงสุด

7.2.4 มีรีโมทควบคุมให้เลือกมีทั้งแบบมีสายหรือไร้สาย ง่ายต่อการติดตั้ง

7.2.5 สามารถติดตั้งได้ทั้งแบบยึดติดผนัง หรือแขวนเพดาน

7.2.6 มีระบบติดตั้งไฟฟ้าอัตโนมัติ เพื่อป้องกันการเสียหายของมอเตอร์

7.2.7 สามารถใช้กับไฟฟ้า AC 200-240 V , 50-60 HZ

7.2.8 สามารถปรับความยาวของเนื้อจอ เมื่อเปิดจอสุด หรือปิดจอสุด เพื่อสะดวกในการใช้งาน

7.2.9 เนื้อจอมีสีขาว และหลังจอเคลือบสีดำ

7.2.10 เนื้อจอเป็นชิ้นเดียวกันไม่มีรอยต่อ

7.3 รายละเอียดอื่นๆ

7.3.1 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี



(นายไวพจน์ ศรีธัญ)  
ประธานกรรมการ

(นายสันติ ภาคะ)  
กรรมการ

(นางสุพรรณิ สัตนาโค)  
กรรมการ

(นางกรรณิกา ธรรมมาลี)  
กรรมการ

(นางสาวปวีตรา มั่งพรมมา)  
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ ...../2561

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีบัญชี จำนวน 1 ชุด

8. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ HUB 24 PORT จำนวน 2 เครื่อง

8.1 รายละเอียดทั่วไป

8.1.1 เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณ มีขนาดไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

8.2 รายละเอียดทางเทคนิค

8.2.1 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ 10/100/1000 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

8.2.2 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

8.2.3 สามารถติดตั้งในตู้ Rack ที่เป็นมาตรฐานขนาด 19 นิ้ว สำหรับติดตั้ง Switch ได้

8.3 รายละเอียดอื่นๆ

8.3.1 รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

8.3.2 ติดตั้งพร้อมใช้งาน

9. ตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณ จำนวน 1 ตู้

9.1 รายละเอียดทั่วไป

9.1.1 เป็นตู้ RACK ที่มีความกว้างมาตรฐาน 19 นิ้ว ขนาด 6U

9.2 รายละเอียดทางเทคนิค

9.2.1 เป็นตู้จัดเก็บอุปกรณ์ ขนาด 19 นิ้ว 6U ชนิดติดผนัง (Wall Rack)

9.2.2 มี AC Power Distribution ไม่น้อยกว่า 4 Outlet

9.2.3 มีพัดลมระบายความร้อนขนาด 4 นิ้ว ไม่น้อยกว่า 1 ตัว

9.3 รายละเอียดอื่นๆ

9.3.1 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

10. เครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 บีทียู จำนวน 2 เครื่อง

10.1 รายละเอียดทั่วไป

10.1.1 เป็นเครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU

10.2 รายละเอียดทางเทคนิค

10.2.1 มีขนาดของ Cooling Capacity ไม่น้อยกว่า 36,000 BTU



(นายไวพจน์ ศรีธัญ)

ประธานกรรมการ

(นายสันติ ภาคะ)

กรรมการ

(นางสุพรรณิ สัตนาโค)

กรรมการ

(นางกรรณิกา ธรรมมาลี)

กรรมการ

(นางสาวปิวิตรา มังพรมมา)

กรรมการและเลขานุการ