




ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ.....ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 1 ชุด.....
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....คณะบริหารธุรกิจ.....
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....995,000..... บาท.....
4. วันที่กำหนดราคากลาง .....5.ส.ค. 2564.....  
เป็นเงิน.....1,000,366.49.....บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) .....บาท มีรายละเอียด ดังนี้
  - 4.1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 32 กล้อง ราคา/หน่วย 23,333.33 บาท  
รวมเป็นเงิน 746,666.56 บาท
  - 4.2 อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) 32 ช่อง จำนวน 1 เครื่อง  
ราคา/หน่วย 120,000.00 บาท รวมเป็นเงิน 120,000.00 บาท
  - 4.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ Poe ขนาด 8 ช่อง จำนวน 10 ตัว ราคา/หน่วย 7,566.66 บาท  
รวมเป็นเงิน 75,666.60 บาท
  - 4.4 ฮาร์ดดิสก์ (Hard disk) ขนาด 4 ตัว ราคา/หน่วย 7,800 บาท จำนวน 4 ตัว รวมเป็นเงิน 31,200.00 บาท
  - 4.5 เครื่องสำรองไฟ UPS จำนวน 1 เครื่อง ราคา/หน่วย 26,833.33 บาท  
รวมเป็นเงิน 26,833.33 บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - 5.1 ...ร้านเป้ ไฟฟ้าสื่อสาร.....
  - 5.2 ...สิงหนครคอมพิวเตอร์.....
  - 5.3 ...บริษัท ริโก้ (ประเทศไทย) จำกัด.....
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
  - 6.1 ...นายกมลเทพ เขียนอ้อย..... 
  - 6.2 ...นายเมธี จันทโร..... 
  - 6.3 ...นางสาวสริตา ชื่นชม..... 



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 995,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564  เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1.	<p>ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 1 ชุด</p> <p>1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้งานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน 32 ตัว ราคา 23,000 บาท รวมเป็นเงิน 736,000 บาท</p> <p>1.1 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2 megapixel</p> <p>1.2 มี frame rateไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)</p> <p>1.3 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ</p> <p>1.4 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.01 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White, IR On)</p> <p>1.5 มีระยะการส่องสว่างของแสงอินฟราเรดไม่น้อยกว่า 30 เมตร</p> <p>1.6 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/2.7"</p> <p>1.7 มีผลต่างความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร</p> <p>1.8 ความเร็วของการถ่ายภาพ (Shutter Speed) 1/100,000 วินาทีถึง 1 วินาทีหรือดีกว่า</p>	

ผู้ออกรายละเอียด

1. .....  .....

(นายอานนท์ บัวศรี)

2. .....  .....

(นางวิไลพร พึ่งเกียรติไพบูลย์)

3. .....  .....

(นายกมลเทพ เจี้ยนอัย)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)


ชื่อครุภัณฑ์ ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 995,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564  เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	1.9 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้ไม่น้อยกว่า 4 พื้นที่	
	1.10 สามารถปิดบังพื้นที่เฉพาะส่วน (Privacy mask) ได้ไม่น้อยกว่า 4 พื้นที่	
	1.11 รองรับการทำงานแบบ HLC เพื่อลดแสง ในบริเวณที่แสงสว่างมาก	
	1.12 รองรับการทำงานแบบ BLC เพื่อใช้ในการชดเชยแสง	
	1.13 รองรับการทำงานแบบปรับความละเอียดในพื้นที่สำคัญ ROI (Region of interest) ได้ไม่น้อยกว่า 2 พื้นที่	
	1.14 รองรับ OSD (On screen display) ได้ไม่น้อยกว่า 4 ตำแหน่ง	
	1.15 รองรับการทำงานแบบ Defog	
	1.16 รองรับการทำงานแบบ ANR เพื่อสำรองข้อมูลใน SD Card ในขณะที่กล้องไม่สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องบันทึก และสามารถส่งข้อมูลกลับมายังเครื่องบันทึกเมื่อการเชื่อมต่อกลับมาเป็นปกติ	
	1.17 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range)	
	1.18 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้น้อย 3 แหล่ง	

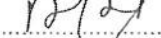
ผู้ออกรายละเอียด

1. 

(นายอานนท์ บัวศรี)

2. 

(นางวิไลพร พึ่งเกียรติไพบูลย์)

3. 

(นายกมลเทพ เชี่ยนอ้อย)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)


ชื่อครุภัณฑ์ ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 995,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564  เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	1.19 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)	
	1.20 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.265 เป็นอย่างน้อย	
	1.21 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้	
	1.22 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้	
	1.23 ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP67 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP67 หรือดีกว่า	
	1.24 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -30 °C ถึง 60 °C เป็นอย่างน้อย	
	1.25 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน “HTTP หรือ HTTPS”, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP ได้ เป็นอย่างน้อย	
	1.26 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card ได้ไม่น้อยกว่า 256GB	
	1.27 รองรับแหล่งจ่ายไฟแบบ DC 12V ±25% ได้เป็นอย่างน้อย	


ผู้ออกรายละเอียด

1. 

(นายอานนท์ บัวศรี)

2. 

(นางวิไลพร พึ่งเกียรติไพบุลย์)

3. 

(นายกมลเทพ เขียนอ้อย)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

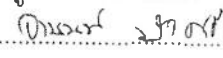
ชื่อครุภัณฑ์ ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 1 ชุด


หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 995,000 บาท


เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564  เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
2.	<p>1.28 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต</p> <p>1.29 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน</p> <p>1.30 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.31 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ</p> <p>1.32 รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยมีหนังสือรับรองการรับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ระบุถึงหน่วยงานและเลขที่งานโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย</p> <p>อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง จำนวน 1 ตัว ราคา 125,000 บาท</p> <p>2.1 เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ</p> <p>2.2 สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.265 หรือดีกว่า</p> <p>2.3 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)</p>	

ผู้ออกรายละเอียด

1.   
(นายอานนท์ บัวศรี)

2.   
(นางวิไลพร พึ่งเกียรติพิบูลย์)

3.   
(นายกมลเทพ เข้าย้อย)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

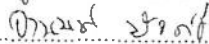
ชื่อครุภัณฑ์ ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 995,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564  เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>2.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง</p> <p>2.5 รองรับ Input Bandwidth ได้ไม่น้อยกว่า 160Mbps</p> <p>2.6 รองรับ Output Bandwidth ได้ไม่น้อยกว่า 64Mbps</p> <p>2.7 สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel</p> <p>2.8 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน P2P, UPnP, NTP, DHCP, PPPoE ได้ เป็นอย่างน้อย</p> <p>2.9 รองรับหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาด ความจุรวมไม่น้อยกว่า 20 TB</p> <p>2.10 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง</p> <p>2.11 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้</p> <p>2.12 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพขออก แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และ VGA ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</p> <p>2.13 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณเสียงขาเข้า Audio in แบบ RCA ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</p> <p>2.14 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณเสียงขาออก Audio out แบบ RCA ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง</p>	

ผู้ออกรายละเอียด

1. 

(นายอานนท์ บัวศรี)

2. 

(นางวิไลพร พึ่งเกียรติไพบูลย์)

3. 

(นายกมลเทพ เขียนอ้อย)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

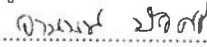
ชื่อครุภัณฑ์ ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 995,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564  เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
3.	<p>2.15 สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้</p> <p>2.16 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ</p> <p>2.17 รับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีหนังสือรับรองการรับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ระบุถึงหน่วยงานและเลขที่งานโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย</p> <p>อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ POE ขนาด 8 ช่อง จำนวน 10 ตัว ราคา 8,300 บาท รวมเป็นเงิน 83,000 บาท</p> <p>3.1 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 9 ช่อง</p> <p>3.2 มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 18Gbps</p> <p>3.3 มี Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 13.392Mpps</p> <p>3.4 อุปกรณ์ที่นำเสนองจะต้องมี PoE power budget ไม่น้อยกว่า 120W วัตต์</p> <p>3.5 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af (Power over Ethernet) หรือดีกว่า</p> <p>3.6 รองรับจำนวน Mac Address ไม่น้อยกว่า 4K</p> <p>3.7 รองรับ 802.1Q VLAN</p>	

ผู้ออกรายละเอียด

1. 

(นายอานนท์ บัวศรี)

2. 

(นางวิไลพร ฟุ้งเกียรติไพบูลย์)

3. 

(นายกมลเทพ เชี่ยนอุ้ย)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

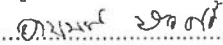
ชื่อครุภัณฑ์ ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 1 ชุด


หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 995,000 บาท

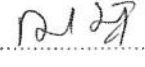
เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564  เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	3.8 รองรับการทำ port mirroring, loop protection และ cable detection	
	3.9 รองรับการทำ broadcast storm suppression, port speed limit, และ port isolation	
	3.10 สามารถทำงานได้ภายใต้อุณหภูมิ 0 to 40°C	
	3.11 สามารถทำงานได้ภายใต้ความชื้นสัมพัทธ์ 10% to 90%	
	3.12 สามารถบริหารจัดการผ่าน Web management interface, MACC cloud platform remote management และ Mobile app	
	3.13 สามารถทำ port restart และทำ Vlan Configuration ผ่าน mobile app และ MACC remote management ได้	
	3.14 รองรับการทำ Network Topology ผ่าน Cloud	
	3.15 สามารถรองรับ Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) Snooping	
	3.16 รับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีหนังสือรับรองการรับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ระบุถึงหน่วยงานและเลขที่งานโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย	

ผู้ออกรายละเอียด

1.   
(นายอานนท์ บัวศรี)

2.   
(นางวิไลพร พึ่งเกียรติไพบุลย์)

3.   
(นายกมลเทพ เชี่ยนอุ้ย)





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในการรักษาความปลอดภัย จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 995,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564  เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
4.	ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) จำนวน 4 ตัว ราคา 6,500 บาท รวมเป็นเงิน 26,000 บาท 4.1 มีความจุไม่น้อยกว่า 6 TB 4.2 เป็นฮาร์ดดิสก์ชนิด SATA ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 5,400 RPM 4.3 รับประกันอย่างน้อย 2 ปี โดยมีหนังสือรับรองการรับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายที่ระบุถึงหน่วยงานและเลขที่งานโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย	
5.	เครื่องสำรองไฟขนาด 2000 VA จำนวน 1 เครื่อง ราคา 25,000 บาท รวมเป็นเงิน 25,000 บาท 5.1 มีกำลังไฟ 2000 VA / 1600W มาตรฐาน CE และ ROHS เป็นอย่างน้อย 5.2 เป็นเครื่องสำรองไฟ (UPS) ชนิด True Online Double Conversion แบบ Tower สำรองไฟไม่ต่ำกว่า 5 นาทีที่ load 1200W 5.3 มีโหมดประหยัดพลังงาน ( ECO Mode ) ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า 95% 5.4 มีระบบการจัดการแบตเตอรี่ Smart Battery Management 5.5 มีหน้าจอ LCD สีเพื่ออำนวยความสะดวกในการแสดงสถานะการทำงานต่าง ( LCD STATUS INDICATOR )	

ผู้ออกรายละเอียด

1. .....*อานนท์ บัวศรี*.....

(นายอานนท์ บัวศรี)

2. .....*วิไลพร ฟุ้งเกียรติไพบุลย์*.....

(นางวิไลพร ฟุ้งเกียรติไพบุลย์)

3. .....*กมลเทพ เข็ญอ้อย*.....

(นายกมลเทพ เข็ญอ้อย)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 995,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564  เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>5.6. คุณลักษณะไฟฟ้าขาเข้า</p> <p>5.6.1 ช่วงระดับแรงดันกระแสไฟฟ้า (Input Voltage range) เป็น 190Vac - 300Vac หรือดีกว่า</p> <p>5.6.2 ช่วงความถี่ไฟฟ้า (Input Frequency ) 50Hz / 60 Hz +/- 10 Hz</p> <p>5.6.3 Power Factor ด้านขาเข้า &gt; = 0.98</p> <p>5.7 คุณลักษณะไฟฟ้าขาออก</p> <p>5.7.1 ระดับแรงดันไฟฟ้า (Battery mode output Voltage) เป็น Pure Sine Wave 220vac +/-1%,230V, +/-1% 240V +/-1%</p> <p>5.7.2 ระดับความถี่กระแสไฟฟ้า (Battery mode output frequency) เป็น 50Hz +/- 0.5%</p> <p>5.8 มี Output Outlet แบบ AS และ IEC C13 รวมกัน อย่างน้อย 3 ports</p> <p>5.9 ต้องมี Port เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ แบบ Serial Port 1 port และ USB 1 port เป็นอย่างน้อย</p>	

ผู้ออกรายละเอียด

1. .....นางนงนุช ฐิตินันท์.....

(นายอานนท์ บัวศรี)

2. .....[Signature].....

(นางวิไลพร พุ่งเกียรติไพบูลย์)

3. .....[Signature].....

(นายกมลเทพ เขียนอ้อย)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

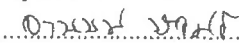
ชื่อครุภัณฑ์ ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 995,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564  เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
6.	<p>5.10 มีช่องต่อ SNMP/HTTP card เพื่อเชื่อมต่อ software network monitoring</p> <p>5.11 สามารถทำงานร่วมกับเครื่องปั่นไฟได้ ( Generator Compatibility )</p> <p>5.12 รับประกันอย่างน้อย 2 ปี โดยมีหนังสือรับรองการรับประกันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ระบุถึงหน่วยงานและเลขที่งานโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย</p> <p>การติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด</p> <p>6.1 สายสัญญาณแบบตีเกลียว UTP Cat 6 ชนิดภายในอาคาร มีคุณสมบัติดังนี้</p> <p>6.1.1 เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว (Unshielded Twisted Pair) ประเภท Cat 6 โดยมีคุณสมบัติตามมาตรฐานไม่น้อยกว่า ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 2nd ed., EN 50173-1, EN 50288-6-1, CPR Classification ระดับ Eca และ ANSI/TIA 568-C.2</p> <p>6.1.2 ได้รับมาตรฐานของคุณสมบัติการหน่วงไฟ IEC 60332-1 และ CPR fire class แบบ EN50575</p> <p>6.1.3 รองรับการใช้งาน 10Base-T 100Base-TX 1000Base-T 10GBase-T ISDN TPDDI และ ATM</p> <p>6.1.4 สามารถรองรับการจ่ายไฟฟ้าผ่านสายสัญญาณ (PoE) ที่มาตรฐาน IEEE 802.3bt type 4 สูงสุดที่ 100 วัตต์ (PoE++)</p>	

ผู้ออกรายละเอียด

1. .....  .....

(นายอานนท์ บัวศรี)

2. .....  .....

(นางวิไลพร ฟุ้งเกียรติไพบูลย์)

3. .....  .....

(นายกมลเทพ เขียนอ้อย)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

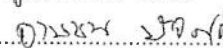
ชื่อครุภัณฑ์ ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 995,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564  เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	6.1.5 สามารถรองรับความถี่ทดสอบได้สูงสุดที่ 250 เมกะเฮิร์ตซ์ (MHz)	
	6.1.6 วัสดุหุ้มภายนอกทำมาจากพอลิไวนิลคลอไรด์ (PVC) แบบหน่วงไฟ (Frame-retardant) และ วัสดุฉนวนทำมาจาก Polyethylene	
	6.1.7 มี Cross separator เพื่อเว้นระยะห่างระหว่างคู่สายสำหรับการป้องกันสัญญาณระหว่างคู่สาย	
	6.1.8 สายสัญญาณมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5.3 มิลลิเมตร (mm)	
	6.1.9 มีขนาดของลวดตัวนำไฟฟ้าอ้างอิงตามมาตรฐาน American Wire Gauge ขนาดไม่น้อยกว่า AWG 24	
	6.1.10 มีมาตรฐานการป้องกันน้ำและฝุ่นละออง อยู่ที่ระดับ IP 20	
	6.1.11 สามารถรองรับอุณหภูมิระหว่างการทำงานได้ที่ -20 ถึง 60 องศาเซลเซียส และรองรับอุณหภูมิระหว่างการติดตั้ง 0 ถึง 50 องศาเซลเซียส	
	6.1.12 มีการรับประกัน 5 ปี และรองรับการทำ System Warranty ไม่น้อยกว่า 25 ปีจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์	

ผู้ออกรายละเอียด

1.  .....

(นายอนันท์ บัวศรี)

2.  .....

(นางวิไลพร พึ่งเกียรติไพบูลย์)

3.  .....

(นายกมลเทพ เขียนอุ้ย)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

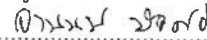
ชื่อครุภัณฑ์ ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 995,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564  เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>6.2 ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 6U แบบแขวนผนัง (Wall Rack)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- มีขนาด 6U กว้าง 60 x ลึก 40 x สูง 37 ซม.</li><li>- ได้รับมาตรฐาน มาตรฐาน ANSI/EIA-310D, IEC297-1, IEC297-2, BS5954 Part : 2, DIN 41494 เป็นอย่างน้อย</li><li>- ผลิตขึ้นจากเหล็กแผ่นเคลือบสีแบบไฟฟ้า Electro Static Power Coated สีดำ โครงตู้แม่เหล็กหนา 1.2 มม. ฝาด้านหลังและด้านข้างเหล็กหนา 1 มม. ประตูหน้าแบบกระจกหนา 5 มม. เสาคานแบบตัวแอลเหล็กหนา 1.5 มม.</li><li>- ส่วนประกอบของตู้</li><li>- ตู้แม่เหล็กมี 3 ส่วน ประกอบเข้าด้วยกันคือ ประตูหน้า (Front Door) ตู้ส่วนกลาง (Center Part) และตู้ส่วนหลัง (Hinged Base Box) โดยตู้ส่วนกลางสามารถเปิดและปิดล็อกเข้ากับตู้ส่วนหลังได้ด้วยลูกกลิ้ง</li><li>- ประตูหน้า (Front Door) ส่วนกลางเป็นเป็นกระจกนิรภัย มีกุญแจล็อกแบบก้านหมุนด้วยมือ ประตูสามารถเปิดได้กว้าง 180 องศา และสามารถย้ายชุดยึดเพื่อเปลี่ยนทิศทางการเปิดปิดเป็นด้านซ้ายหรือขวาได้</li></ul>	

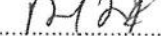
ผู้ออกรายละเอียด

1. 

(นายอานนท์ บัวศรี)

2. 

(นางวิไลพร พุ่งเกียรติไพบูลย์)

3. 

(นายกมลเทพ เจียนอุ้ย)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

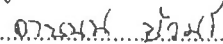
ชื่อครุภัณฑ์ ชุดกล่องโทรทัศน์วงจรถัดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 995,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564  เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>- ตู้ส่วนกลาง (Center Part) ฝาด้านข้างสามารถถอดเข้าออกได้โดยใช้สไลด์ล็อกและกุญแจล็อก ให้ความสะดวกสำหรับนำอุปกรณ์เข้าออกในการติดตั้งและซ่อมบำรุงพร้อมให้ความปลอดภัย</p> <p>- ตู้ส่วนหลัง (Hinged Base Box) สำหรับยึดติดตั้งผนังได้โดยตรง มีรูยึดน็อตทุกเหล็ก 4 มุม</p> <p>- เสาคานตู้แร็ค (Mounting Pole) เป็นแบบตัวแอล (L Shape) 4 ด้าน มีรูเจาะสี่เหลี่ยม (Mounting Hole) สำหรับยึดอุปกรณ์ มาตรฐาน 19"</p> <p>- ฝาด้านบนมีช่องระบายอากาศสามารถติดตั้งพัดลมได้ 1 ถึง 2 ตัว</p> <p>- มีช่องสำหรับทางเข้าออกสายเคเบิลต่างๆ ที่ด้านบนและด้านล่าง 2 จุด แบบเปิดปิดได้</p> <p>- ภายในตู้แร็ค (Rack) มีจุดเชื่อมต่อสายดิน</p> <p>- รองรับการจัดตั้งอุปกรณ์เสริมต่างๆ ถาดวาง, พัดลมระบายอากาศ และปลั๊กไฟ</p> <p>6.3 การติดตั้งสายสัญญาณทั้งหมดให้รวมถึงการติดตั้งและการจัดหาอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นในจำนวนที่เหมาะสม เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ทันที</p> <p>6.4 ใช้ท่อร้อยสายในกรณีที่ต้องเดินสายภายนอกอาคาร โดยติดตั้งให้เรียบร้อยสวยงาม</p> <p>6.5 วิธีการเดินสายสายไฟฟ้าและสายสัญญาณ ปฏิบัติตามข้อบังคับของการไฟฟ้า เพื่อความปลอดภัย</p>	

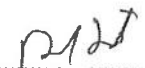
ผู้ออกรายละเอียด

1. .....  .....

(นายอานนท์ บัวศรี)

2. .....  .....

(นางวิไลพร พุ่งเกียรติไพบุลย์)

3. .....  .....

(นายกมลเทพ เจียนคุ้ม)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

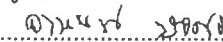
ชื่อครุภัณฑ์ ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 995,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564  เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	6.6 ดำเนินการติดตั้งให้แล้วเสร็จและระบบสามารถใช้งานได้ 6.7 ติดซ็อมาร์คสายสัญญาณตามจุดเชื่อมต่อต่างๆ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบ 6.8 การรับประกันงานติดตั้ง 1 ปี ภายใต้การใช้งานในสภาวะปกติ	

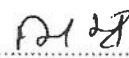
ผู้ออกรายละเอียด

1.  .....

(นายอานนท์ บัวศรี)

2.  .....

(นางวิไลพร พึ่งเกียรติไพบูลย์)

3.  .....

(นายกมลเทพ เชี่ยนอุ้ย)