

ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะ/ราคา ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่จะจัดทำ  
กับเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐

๑. สำนักงานจังหวัดอ่างทอง จำนวน ๕ รายการ ได้แก่

ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคากลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน ๘ เครื่อง	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป				
ราคา	๒๓,๐๐๐ บาท	๒๓,๐๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel</li> <li>- มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)</li> <li>- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ</li> <li>- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒๕ LUX สำหรับการแสดงภาพสี และไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ</li> <li>- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว</li> <li>- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มม.</li> <li>- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้</li> <li>- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้</li> <li>- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง</li> <li>- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)</li> <li>- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย</li> <li>- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.naf หรือ IEEE ๘๐๒.nat (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้</li> <li>- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ Sntp", SNMP, RTSP, IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel</li> <li>- มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)</li> <li>- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ</li> <li>- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒๕ LUX สำหรับการแสดงภาพสี และไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ</li> <li>- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว</li> <li>- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มม.</li> <li>- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้</li> <li>- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้</li> <li>- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง</li> <li>- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)</li> <li>- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย</li> <li>- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.naf หรือ IEEE ๘๐๒.nat (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้</li> <li>- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ Sntp", SNMP, RTSP, IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย</li> </ul>	✓			

ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคา กลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card</li> <li>- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต</li> <li>- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน</li> <li>- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card</li> <li>- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต</li> <li>- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน</li> <li>- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ</li> </ul>				
๒	<b>อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง</b>	<b>อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง</b>				
ราคา	๒๔,๐๐๐ บาท	๒๔,๐๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ</li> <li>- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า</li> <li>- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel</li> <li>- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างดี</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๘ TB</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง</li> <li>- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้</li> <li>- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต</li> <li>- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้</li> <li>- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ</li> <li>- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า</li> <li>- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel</li> <li>- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างดี</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๘ TB</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง</li> <li>- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้</li> <li>- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต</li> <li>- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้</li> <li>- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ</li> </ul>	✓			

ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคา กลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
๓	<b>อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง จำนวน ๒ เครื่อง</b>	<b>อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง</b>				
ราคา	๙,๕๐๐ บาท	๙,๕๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะ พื้นฐาน	- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model - มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps - รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง	- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model - มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps - รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง	✓			
๔	<b>เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ KVA จำนวน ๑ เครื่อง</b>	<b>เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ KVA</b>				
ราคา	๕,๙๐๐ บาท	๕,๙๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะ พื้นฐาน	- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๑ KVA (๖๐๐ Watts) - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที	- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๑ KVA (๖๐๐ Watts) - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที	✓			
๕	<b>TV LED ๕๐ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง</b>	<b>TV LED ๕๐ นิ้ว</b>	เป็นไปตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ของสำนักงานงบประมาณ			
ราคา	๑๗,๘๐๐ บาท	๑๗,๘๐๐ บาท				
คุณลักษณะ พื้นฐาน	- มีระดับความละเอียดจอภาพ ๑,๙๒๐x๑,๐๘๒ พิกเซล ขนาด ๕๐ นิ้ว - แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight - ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง - ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และ ภาพยนตร์ - มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว	- มีระดับความละเอียดจอภาพ ๑,๙๒๐x๑,๐๘๒ พิกเซล ขนาด ๕๐ นิ้ว - แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight - ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง - ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และ ภาพยนตร์ - มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว				

**๒. อำเภอเมืองอ่างทอง** จำนวน ๕ รายการ ได้แก่

ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคา กลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน ๔ เครื่อง	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป				
ราคา	๒๓,๐๐๐ บาท	๒๓,๐๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel</li> <li>- มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)</li> <li>- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ</li> <li>- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒๕ LUX สำหรับการแสดงภาพสี และไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ</li> <li>- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว</li> <li>- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มม.</li> <li>- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้</li> <li>- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้</li> <li>- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แผลง</li> <li>- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)</li> <li>- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย</li> <li>- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.naf หรือ IEEE ๘๐๒.nat (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้</li> <li>- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย</li> <li>- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card</li> <li>- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel</li> <li>- มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)</li> <li>- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ</li> <li>- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒๕ LUX สำหรับการแสดงภาพสี และไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ</li> <li>- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว</li> <li>- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มม.</li> <li>- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้</li> <li>- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้</li> <li>- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แผลง</li> <li>- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)</li> <li>- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย</li> <li>- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.naf หรือ IEEE ๘๐๒.nat (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้</li> <li>- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย</li> <li>- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card</li> <li>- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application</li> </ul>	✓			

ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคากลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
	Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต - ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ	Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต - ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ				
๒	<b>อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง</b>	<b>อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง</b>				
ราคา	๒๔,๐๐๐ บาท	๒๔,๐๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ</li> <li>- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า</li> <li>- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel</li> <li>- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างดี</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๘ TB</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง</li> <li>- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้</li> <li>- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต</li> <li>- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้</li> <li>- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ</li> <li>- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า</li> <li>- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel</li> <li>- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างดี</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๘ TB</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง</li> <li>- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้</li> <li>- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต</li> <li>- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้</li> <li>- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ</li> </ul>	✓			

ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคา กลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
๓	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๑ เครื่อง	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA				
ราคา	๒,๕๐๐ บาท	๒,๕๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะ พื้นฐาน	- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts) - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที	- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts) - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที	✓			
๔	ตู้ RACK ๙U จำนวน ๑ ตู้	คุณลักษณะและราคาไม่เป็นไปตามเกณฑ์ราคามาตรฐาน ได้จัดทำรายงานเปรียบเทียบ ดังนี้ - ร้านธันว์วิทย์ ราคา ๓,๒๐๐ บาท - ร้าน โอ พี เอ เทคโนโลยี ราคา ๓,๘๐๐ บาท - ร้านแสงเจริญกิจ ราคา ๔,๒๐๐ บาท - www.rackserver9.com/product/25 ราคา ๓,๙๙๐ บาท	- ผลการเปรียบเทียบ ร้านธันว์วิทย์ เสนอ ราคาต่ำสุด คือ ๓,๒๐๐ บาท			
ราคา	๓,๒๐๐ บาท					
๕	TV LED ขนาด ๓๒ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง	TV LED ขนาด ๓๒ นิ้ว	เป็นไปตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ของสำนักงานงบประมาณ			
ราคา	๘,๐๐๐ บาท	๘,๐๐๐ บาท				
คุณลักษณะ พื้นฐาน	- มีระดับความละเอียดจอภาพ ๑๓๖๖x๗๖๘ พิกเซล ขนาด ๓๒ นิ้ว - แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight - ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพ และเสียง - ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และ ภาพยนตร์ - มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว	- มีระดับความละเอียดจอภาพ ๑๓๖๖x๗๖๘ พิกเซล ขนาด ๓๒ นิ้ว - แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight - ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพ และเสียง - ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และ ภาพยนตร์ - มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว				

**๓. เทศบาลตำบลโพสะ** จำนวน ๗ รายการ

ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคากลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
๑	<b>เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน</b> จำนวน ๑ เครื่อง	<b>เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)</b>				
ราคา	๑๖,๐๐๐ บาท	๑๖,๐๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๕ GHz หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</li> <li>- มีแป้นพิมพ์และเมาส์</li> <li>- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐: ๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๕ GHz หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</li> <li>- มีแป้นพิมพ์และเมาส์</li> <li>- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐: ๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย</li> </ul>	✓			
๒	<b>เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑</b> จำนวน ๑ เครื่อง	<b>เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑</b>				
ราคา	๒๒,๐๐๐ บาท	๒๒,๐๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ Core) จำนวน ๑ หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz</li> <li>- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ</li> <li>๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ Core) จำนวน ๑ หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz</li> <li>- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ</li> <li>๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง</li> </ul> </li> </ul>	✓			

ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคากลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
	<p>แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ</p> <p>๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB</p> <p>- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB</p> <p>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย</p> <p>- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย</p> <p>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-Tหรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</p> <p>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</p> <p>- มีแป้นพิมพ์และเมาส์</p> <p>- มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย</p>	<p>แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ</p> <p>๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB</p> <p>- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB</p> <p>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือชนิดSolid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย</p> <p>- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย</p> <p>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-Tหรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</p> <p>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</p> <p>- มีแป้นพิมพ์และเมาส์</p> <p>- มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย</p>				
๓	<b>เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒</b> จำนวน ๑ เครื่อง	<b>เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒</b>				
ราคา	๓๐,๐๐๐ บาท	๓๐,๐๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	<p>- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ Core) จำนวน ๑ หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz</p> <p>- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ ดีกว่า ดังนี้</p> <p>๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ</p> <p>๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ</p> <p>๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้</p>	<p>- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ Core) จำนวน ๑ หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz</p> <p>- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ ดีกว่า ดังนี้</p> <p>๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ</p> <p>๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ</p> <p>๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้</p>	✓			



ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคากลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
	<p>หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๔๐ GB จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-Tหรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</li> <li>- มีแป้นพิมพ์และเมาส์</li> <li>- มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย</li> </ul>	<p>หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๔๐ GB จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-Tหรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</li> <li>- มีแป้นพิมพ์และเมาส์</li> <li>- มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย</li> </ul>				
๔	<b>เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน</b> จำนวน ๔ เครื่อง	<b>เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน</b>				
ราคา	๑๖,๐๐๐ บาท	๑๖,๐๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยประมวลผล (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก ( ๒ Core) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>๑) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อย ๒ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๕ GHZ และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า ๖ แกน หรือ</li> <li>๒) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHZ</li> </ul> </li> <li>- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ X ๗๖๘ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว</li> <li>- มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยประมวลผล (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก ( ๒ Core) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>๑) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อย ๒ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๕ GHZ และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า ๖ แกน หรือ</li> <li>๒) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHZ</li> </ul> </li> <li>- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ X ๗๖๘ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว</li> <li>- มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย</li> </ul>	✓			

ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคากลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า WI-FI (IEEE ๘๐๒.๑๑b,g,n,ac) และ Bluetooth</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า WI-FI (IEEE ๘๐๒.๑๑b,g,n,ac) และ Bluetooth</li> </ul>				
๕	<b>เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก สำหรับกระดาษขนาด A๓</b> จำนวน ๑ เครื่อง	<b>เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก สำหรับกระดาษขนาด A๓</b>				
ราคา	๗,๑๐๐ บาท	๗,๑๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก</li> <li>- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๑,๒๐๐ dpi</li> <li>- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A๔ ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๑๐.๒ ภาพต่อนาที (ipm)</li> <li>- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A๔ ไม่น้อยกว่า ๑๗ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๘.๑ ภาพต่อนาที (ipm)</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แผ่น</li> <li>- สามารถใช้ได้กับ A๓, A๔, Letter, Legal และ Custom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก</li> <li>- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ x ๑,๒๐๐ dpi</li> <li>- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A๔ ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๑๐.๒ ภาพต่อนาที (ipm)</li> <li>- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A๔ ไม่น้อยกว่า ๑๗ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๘.๑ ภาพต่อนาที (ipm)</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แผ่น</li> <li>- สามารถใช้ได้กับ A๓, A๔, Letter, Legal และ Custom</li> </ul>	✓			
๖	<b>เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA</b> จำนวน ๒ เครื่อง	<b>เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA</b>				
ราคา	๒,๕๐๐ บาท	๒,๕๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)</li> <li>- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)</li> <li>- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที</li> </ul>	✓			
๗	<b>ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์</b> จำนวน ๗ ชุด	<b>ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย</b>				
ราคา	๓,๘๐๐ บาท	๓,๘๐๐ บาท	✓			

๔. เทศบาลตำบลบางจัก อำเภอวิเศษชัยชาญ จำนวน ๑ รายการ

ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคากลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ จำนวน ๑๐ เครื่อง	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑				
ราคา	๒๒,๐๐๐ บาท	๒๒,๐๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	<p>- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ Core) จำนวน ๑ หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz</p> <p>- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ ดีกว่า ดังนี้</p> <p>๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ</p> <p>๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ</p> <p>๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB</p> <p>- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB</p> <p>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย</p> <p>- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย</p> <p>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-Tหรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</p> <p>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</p> <p>- มีแป้นพิมพ์และเมาส์</p> <p>- มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย</p>	<p>- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ Core) จำนวน ๑ หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz</p> <p>- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ ดีกว่า ดังนี้</p> <p>๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ</p> <p>๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ</p> <p>๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB</p> <p>- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB</p> <p>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย</p> <p>- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย</p> <p>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-Tหรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</p> <p>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</p> <p>- มีแป้นพิมพ์และเมาส์</p> <p>- มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย</p>	✓			

**๕. องค์การบริหารส่วนตำบลคลองวัว อำเภอป่าโมก** จำนวน ๗ รายการ

ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคากลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
๑	<b>เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน</b> จำนวน ๒ เครื่อง	<b>เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)</b>				
ราคา	๑๖,๐๐๐ บาท	๑๖,๐๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๕ GHz หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</li> <li>- มีแป้นพิมพ์และเมาส์</li> <li>- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐: ๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๕ GHz หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</li> <li>- มีแป้นพิมพ์และเมาส์</li> <li>- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐: ๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย</li> </ul>	✓			
๒	<b>เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน</b> จำนวน ๑ เครื่อง	<b>เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานสำนักงาน</b>				
ราคา	๑๖,๐๐๐ บาท	๑๖,๐๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยประมวลผล (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก ( ๒ Core) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>๑) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อย ๒ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๕ GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า ๖ แกน หรือ</li> <li>๒) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz</li> </ul> </li> <li>- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยประมวลผล (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก ( ๒ Core) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>๑) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อย ๒ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๕ GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า ๖ แกน หรือ</li> <li>๒) ในกรณีที่มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz</li> </ul> </li> <li>- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB</li> </ul>	✓			

ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคากลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ X ๗๖๘ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว</li> <li>- มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า WI-FI (IEEE ๘๐๒.๑๑b,g,n,ac) และ Bluetooth</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ X ๗๖๘ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว</li> <li>- มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า WI-FI (IEEE ๘๐๒.๑๑b,g,n,ac) และ Bluetooth</li> </ul>				
๓	<b>เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือ LED สี แบบ Network จำนวน ๑ เครื่อง</b>	<b>เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือ LED สี แบบ Network</b>				
ราคา	๑๐,๐๐๐ บาท	๑๐,๐๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi</li> <li>- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า ๑๘ หน้าต่อนาที (ppm)</li> <li>- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน้าต่อนาที (ppm)</li> <li>- สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้</li> <li>- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ MB</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้</li> <li>- มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น</li> <li>- สามารถใช้ได้กับ A๔,Letter, และ Custom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi</li> <li>- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า ๑๘ หน้าต่อนาที (ppm)</li> <li>- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน้าต่อนาที (ppm)</li> <li>- สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้</li> <li>- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ MB</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้</li> <li>- มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น</li> <li>- สามารถใช้ได้กับ A๔,Letter, และ Custom</li> </ul>	✓			

ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคากลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
๔	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๕ เครื่อง	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA				
ราคา	๒,๕๐๐ บาท	๒,๕๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts) - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที	- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts) - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที	✓			
๕	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ จำนวน ๓ เครื่อง	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑				
ราคา	๒๒,๐๐๐ บาท	๒๒,๐๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ Core) จำนวน ๑ หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHZ - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ ดีกว่า ดังนี้ ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย - มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-Tหรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง - มีแป้นพิมพ์และเมาส์	- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ Core) จำนวน ๑ หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHZ - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ ดีกว่า ดังนี้ ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย - มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-Tหรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง - มีแป้นพิมพ์และเมาส์	✓			

ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคากลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
	- มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย	- มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย				
๖	<b>เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ (๑๘ หน้า/นาที) จำนวน ๑ เครื่อง</b>	<b>เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ (๑๘ หน้า/นาที)</b>				
ราคา	๒,๖๐๐ บาท	๒,๖๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi</li> <li>- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า ๑๘ หน้าต่อนาที (ppm)</li> <li>- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แผ่น</li> <li>- สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi</li> <li>- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า ๑๘ หน้าต่อนาที (ppm)</li> <li>- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แผ่น</li> <li>- สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom</li> </ul>	✓			
๗	<b>ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๖ ชุด</b>	<b>ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย</b>				
ราคา	๓,๘๐๐ บาท	๓,๘๐๐ บาท	✓			

**๖. องค์การบริหารส่วนตำบลอ่างแก้ว อำเภอโพธิ์ทอง** จำนวน ๔ รายการ

ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคา กลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน ๖ เครื่อง	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป				
ราคา	๒๓,๐๐๐ บาท	๒๓,๐๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel</li> <li>- มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)</li> <li>- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ</li> <li>- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒๕ LUX สำหรับการแสดงภาพสี และไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ</li> <li>- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว</li> <li>- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มม.</li> <li>- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้</li> <li>- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้</li> <li>- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แผลง</li> <li>- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)</li> <li>- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย</li> <li>- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.naf หรือ IEEE ๘๐๒.nat (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้</li> <li>- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย</li> <li>- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card</li> <li>- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel</li> <li>- มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)</li> <li>- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ</li> <li>- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒๕ LUX สำหรับการแสดงภาพสี และไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ</li> <li>- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว</li> <li>- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มม.</li> <li>- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้</li> <li>- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้</li> <li>- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แผลง</li> <li>- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)</li> <li>- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย</li> <li>- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.naf หรือ IEEE ๘๐๒.nat (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้</li> <li>- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย</li> <li>- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card</li> <li>- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application</li> </ul>	✓			



ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคากลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
	Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต - ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ	Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต - ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ				
๒	<b>อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง จำนวน ๒ เครื่อง</b>	<b>อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง</b>				
ราคา	๒๔,๐๐๐ บาท	๒๔,๐๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ</li> <li>- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า</li> <li>- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel</li> <li>- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างดี</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๘ TB</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง</li> <li>- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้</li> <li>- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต</li> <li>- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้</li> <li>- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ</li> <li>- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า</li> <li>- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel</li> <li>- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างดี</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๘ TB</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง</li> <li>- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้</li> <li>- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต</li> <li>- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้</li> <li>- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ</li> </ul>	✓			

ลำดับที่	รายการที่เสนอขอความเห็นชอบ	หลักเกณฑ์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด	ผลการตรวจสอบ			
			มาตรฐานและเกณฑ์ราคากลางของกระทรวง MDES		เปรียบเทียบ	
			ตรง	ไม่ตรง	สูงกว่า	ต่ำกว่า
๓	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๒ เครื่อง	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA				
ราคา	๒,๕๐๐ บาท	๒,๕๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts) - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที	- มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts) - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที	✓			
๔	จอภาพแบบ LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๒ เครื่อง	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA				
ราคา	๒,๘๐๐ บาท	๒,๘๐๐ บาท	✓			
คุณลักษณะพื้นฐาน	- มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว - รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖x๗๖๘ Pixel - มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz - มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑	- มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว - รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖x๗๖๘ Pixel - มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz - มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑	✓			