

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์และอุปกรณ์ต่างๆในโครงการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในโครงการโลกของช่าง บ้านตากกลาง ตำบลกระโพ อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๘๐๙,๒๕๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนเก้าพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๕
เป็นเงินจำนวน ๑,๘๐๙,๒๕๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนเก้าพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

การดำเนินการซื้อครุภัณฑ์และอุปกรณ์ต่างๆ ในโครงการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในโครงการโลกของช่าง บ้านตากกลาง ตำบลกระโพ อำเภอท่าตูม (รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้ายนี้)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยจังหวัดสุรินทร์ ครั้งที่ ๒ เมื่อวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓ อ้างถึงหนังสือ ที่สร ๐๐๑๓.๒/ว๔๖๖๒ ลงวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๓

๕.๒ หจก.เควายเอส

๕.๓ สตังค์คดอเนต

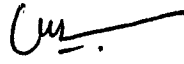
๕.๔ บริษัทเกล้ากรินทร์

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นางสาวนิธินันท์ นิติวีเชียรชัย ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

๖.๒ นายวรทิตย์ อภิวรรรัตน์ ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้าชำนาญการ

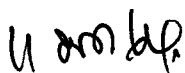
๖.๓ นายเกรียงไกร จุลหงษ์ ตำแหน่ง นักประชาสัมพันธ์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นางสาวนิธินันท์ นิติวีเชียรชัย)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายวรทิตย์ อภิวรรรัตน์)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายเกรียงไกร จุลหงษ์)





(นางสมฤดี เทพวงศ์ศิริรัตน์)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุรินทร์

**ขอบเขตของงานคณะกรรมการกำหนดราคากลางและคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตงานหรือ
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ**

๑. ความเป็นมา

ด้วยสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด มีความประสงค์จะดำเนินการซื้อครุภัณฑ์และอุปกรณ์ต่างๆ ในโครงการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในโครงการโลกของช้าง บ้านตากกลาง ตำบลกระโพ อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ จำนวนเงิน ๑,๘๐๙,๒๕๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนเก้าพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน) เพื่อใช้ในโครงการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวโครงการโลกของช้าง (Elephant World) บ้านตากกลาง ตำบลกระโพ อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ ตั้งไว้ ๑,๘๐๙,๒๕๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนเก้าพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ซึ่งผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยจังหวัดสุรินทร์ ครั้งที่ ๒ เมื่อวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเพิ่มมาตรการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินทางราชการและประชาชนภายในโครงการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในโครงการโลกของช้าง บ้านตากกลาง ตำบลกระโพ อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์

๒. เพื่อตรวจสอบและป้องกันกลุ่มมิจฉาชีพที่แฝงตัวมากับนักท่องเที่ยว

๓. เพื่อป้องปรามและป้องกันการก่ออาชญากรรมที่อาจเกิดขึ้นในรูปแบบต่างๆ

๔. เพื่อป้องปรามและป้องกันปัญหาเสพติด การมั่วสุมต่างๆ

๕. เพื่อให้มีข้อมูลในกาจัดการปัญหาต่างๆ ในเขตพื้นที่

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

นิติบุคคล บุคคลธรรมดา หรือผู้มีอาชีพ

๔. รูปแบบรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

การดำเนินการซื้อครุภัณฑ์และอุปกรณ์ต่างๆ ในโครงการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในโครงการโลกของช้าง บ้านตากกลาง ตำบลกระโพ อำเภอท่าตูม พร้อมติดตั้งดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องออกแบบระบบเครือข่ายและสำรวจสถานที่ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโครงการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในโครงการโลกของช้าง บ้านตากกลาง ตำบลกระโพ อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุรินทร์

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอจกต้องมีผลงานประเภทเดียวกัน ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔๐๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนบาทถ้วน)

๓. ผู้ยื่นเสนोजกต้องมีหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายเฉพาะข้อที่ ๑-๔, ข้อที่ ๘-๑๐

๔. อุปกรณ์ที่จะดำเนินการจะต้องเป็นของใหม่แท้ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และจะต้องมีการรับประกันสินค้า และบริการหลังการขาย แบบ OnSite Service ไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมทั้งรูปแบบหรือแคตตาล็อก (Cattalog) แสดงรายละเอียดคุณลักษณะหรือคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ที่เสนอ พร้อมรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๓ ปี และมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๕. ระบบโทรทัศน์กล้องวงจรปิดจะต้องดูได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และดูย้อนหลังได้ ๓๐ วัน และสามารถออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมายังองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุรินทร์ พร้อมจอแสดงผลและระบบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในระประมวลผล โดยติดตั้งที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุรินทร์

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

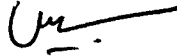
ภายใน ๙๐ วัน

๑. ระยะเวลาที่ส่งมอบของหรืองาน

ภายในวันที่ ๙๐ วัน

๗. วงเงินในการจัดหา

ภายในวงเงิน ๑,๘๐๙,๒๕๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนเก้าพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน)



(นางสาวนิตินันท์ นิตวิเชียรชัย)

ประธานกรรมการ



(นายวรทิตย์ อภิวัชรรัตน์)

กรรมการ



(นายเกรียงไกร จุลหงษ์)

กรรมการ

โครงการการติดต่อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ภายในบริเวณโครงการโลกของช้าง บ้านตากกลาง ตำบลกระโพ อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ ประจำปี ๒๕๖๓ โดยมีคุณลักษณะดังนี้

รายละเอียด มาตรฐานกลาง	รายละเอียด Spec ที่ไม่ตรงกับมาตรฐาน กลาง หรือระบุเหตุผลความจำเป็นที่ต้อง จัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ไม่ ตรงกับมาตรฐานกลางของกระทรวง ICT	จำนวน	หน่วย
<p>๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบ มุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคารสำหรับ ใช้ในงานรักษา ความปลอดภัยทั่วไป คุณลักษณะพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel - มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second) - ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการ บันทึกภาพได้ทั้ง กลางวันและกลางคืนโดย อัตโนมัติ - มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.25 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White) - มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อย กว่า 1/3 นิ้ว - มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความ ยาวโฟกัสสูงที่สุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร - สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้ - สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความ แตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้ - สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดง ได้อย่างน้อย 2 แหล่ง - ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) - สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย 		๒	ตัว

ลงชื่อ

(นางสาวนิธินันท์ นิติวีเชียชัย)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ

(นายวราทิตย์ อภิวัชรรัตน์)

กรรมการ

ลงชื่อ

(นายเกรียงไกร จุลหงษ์)

กรรมการ

รายละเอียด มาตรฐานกลาง	รายละเอียด Spec ที่ไม่ตรงกับมาตรฐาน กลาง หรือระบบเหตุผลความจำเป็นที่ต้อง จัดการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ไม่ ตรงกับมาตรฐานกลางของกระทรวง ICT	จำนวน	หน่วย
<ul style="list-style-type: none"> - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้ - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้เป็น อย่างน้อย - มีช่องสำหรับ บันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card - ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ใน รูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ ผู้ผลิต - ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการ หรือบริหารงานที่มีคุณภาพ - อุปกรณ์จะต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการ จัดการสิ่งแวดล้อม มอก., International Organization for Standardization (ISO) - อุปกรณ์ได้รับมาตรฐานด้านการป้องกันการ รบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่จะไปรบกวน อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ Federal Communications Commission (FCC) 			
<p>๒. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบ มุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป คุณลักษณะพื้นฐาน</p>		๓๘	ตัว

ลงชื่อ



ประธานกรรมการ

ลงชื่อ



กรรมการ

ลงชื่อ



กรรมการ

(นางสาวนิธินันท์ นิติวีเชียชัย)

(นายวรทีพย์ อภิวัชรรัตน์)

(นายเกรียงไกร จุลพงษ์)

รายละเอียด มาตรฐานกลาง	รายละเอียด Spec ที่ไม่ตรงกับมาตรฐาน กลาง พร้อมระบุเหตุผลความจำเป็นที่ต้อง จัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ไม่ ตรงกับมาตรฐานกลางของกระทรวง ICT	จำนวน	หน่วย
<ul style="list-style-type: none"> - มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel - มี frame rateไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second) - ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้ง กลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ - มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.12 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White) - มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 - มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร - สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้ - สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้ - สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง - ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) - สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้ - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถ ทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ 			

ลงชื่อ




ประธานกรรมการ

ลงชื่อ



กรรมการ

ลงชื่อ



กรรมการ

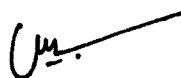
(นางสาววิสิษฐ์ วิจิตรชัย)

(นายวิฑูรย์ อภิวิฑูรย์)

(นายธีรวัฒน์ อภิวัฒน์)

รายละเอียด มาตรฐานกลาง	รายละเอียด Spec ที่ไม่ตรงกับมาตรฐาน กลาง พร้อมระบุเหตุผลความจำเป็นที่ต้อง จัดการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ไม่ ตรงกับมาตรฐานกลางของกระทรวง ICT	จำนวน	หน่วย
<ul style="list-style-type: none"> - ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม สำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า - สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้ เป็นอย่างน้อย - มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card - ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ใน รูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต - ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ - อุปกรณ์จะต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มอก., International Organization for Standardization (ISO) - อุปกรณ์ได้รับมาตรฐานด้านการป้องกันการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่จะไปรบกวนอุปกรณ์ไฟฟ้า. Federal Communications Commission (FCC) 			
<p>๓. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย(Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่องคุณลักษณะพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ 		๒	เครื่อง

ลงชื่อ



ประธานกรรมการ

(นางสาวนิพนธ์ นิตวิเชียรชัย)

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายวราทิตย์ อภิวัชรารัตน์)

ลงชื่อ

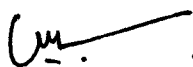


กรรมการ

(นายเกรียงไกร จุลหงษ์)

รายละเอียด มาตรฐานกลาง	รายละเอียด Spec ที่ไม่ตรงกับมาตรฐาน กลาง หรือระบบเหตุผลความจำเป็นที่ต้อง จัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ไม่ ตรงกับมาตรฐานกลางของกระทรวง ICT	จำนวน	หน่วย
<ul style="list-style-type: none"> - สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า - ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง -สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920 x1,080pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน “HTTP หรือ HTTPS”, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP ได้ เป็นอย่างน้อย - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิด โดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาด ความจุรวมไม่น้อยกว่า 16 TB - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้ - ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ใน รูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต - สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้ - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ - อุปกรณ์จะต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มอก., International Organization for Standardization (ISO) - อุปกรณ์ได้รับมาตรฐานด้านการป้องกันการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่จะไปรบกวน 			

ลงชื่อ



(นางสาวนิตินันท์ นิติวีชัยชัย)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ



(นายวรทิตย์ อภิวัชรารัตน์)

กรรมการ

ลงชื่อ

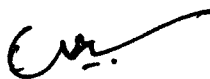


(นายเกรียงไกร จุลหงษ์)

กรรมการ

อุปกรณ์ไฟฟ้า. Federal Communications Commission (FCC)			
รายละเอียด มาตรฐานกลาง	รายละเอียด Spec ที่ไม่ตรงกับมาตรฐาน กลาง พร้อมระบุเหตุผลความจำเป็นที่ต้อง จัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ไม่ ตรงกับมาตรฐานกลางของกระทรวง ICT	จำนวน	หน่วย
<p>๔. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย(Network Video Recorder) แบบ ๓๒ ช่อง คุณลักษณะพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้อง วงจรปิดโดยเฉพาะ - สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า - ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ ดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน “HTTP หรือ HTTPS”, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP ได้ เป็นอย่างน้อย - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิด โดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาด ความจุรวมไม่น้อยกว่า 32 TB - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้ - ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ใน รูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ ผู้ผลิต 		๑	เครื่อง

ลงชื่อ



(นางสาวนิธินันท์ นิติวีเชียรชัย)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ



(นายวรวิทย์ อภิวัชรรัตน์)

กรรมการ

ลงชื่อ




(นายเกรียงไกร จุลหงษ์)

กรรมการ

รายละเอียด มาตรฐานกลาง	รายละเอียด Spec ที่ไม่ตรงกับมาตรฐาน กลาง หรือระบุเหตุผลความจำเป็นที่ต้อง จัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ไม่ ตรงกับมาตรฐานกลางของกระทรวง ICT	จำนวน	หน่วย
<ul style="list-style-type: none"> - สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์ วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้ - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหาร จัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ - อุปกรณ์จะต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการ จัดการสิ่งแวดล้อมตัวอย่างเช่น มอก., International Organization for Standardization (ISO) - อุปกรณ์ได้รับมาตรฐานด้านการป้องกันการ รบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่จะไปรบกวน อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น มอก., Federal Communications Commission (FCC) 			
<p>๕. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด ๘ ช่อง คุณลักษณะพื้นฐาน ลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model</p> <ul style="list-style-type: none"> - มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 16 Gbps - รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ ดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่อง เดียวกันได้ จำนวนไม่น้อย กว่า 8 ช่อง - สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้ - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่อง เชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง - ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการ เชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง - ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์ 		๓	เครื่อง

ลงชื่อ



(นางสาวนิตินันท์ นิตวิเชียรชัย)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ



(นายวราทิตย์ อภิวัชรรัตน์)

กรรมการ

ลงชื่อ



(นายเกรียงไกร จุลหงษ์)

กรรมการ

รายละเอียด มาตรฐานกลาง	รายละเอียด Spec ที่ไม่ตรงกับมาตรฐาน กลาง พร้อมระบุเหตุผลความจำเป็นที่ต้อง จัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ไม่ ตรงกับมาตรฐานกลางของกระทรวง ICT	จำนวน	หน่วย
	๘. ตู้แร็คสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ ขนาด ๙ U พร้อมอุปกรณ์ -ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ x ๖๐ x ๔๕.๕ เซนติเมตร -รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๓๐ ปี	๓	ตู้
	๙. ตู้แร็คภายนอกอาคารสำหรับจัดเก็บ อุปกรณ์ พร้อมอุปกรณ์ แบบแขวน -ขนาดความสูง ๗๕ x กว้าง ๕๐ x ลึก ๑๕.๘ เซนติเมตร. -รองรับการติดตั้งระบายความร้อนได้ ๑ ตัว -ผลิตจากเหล็กแผ่นชุบสังกะสีความหนา ๑.๐ มิลลิเมตร	๒	ตู้
	๑๐. สายแลน CAT ๖ ชนิดภายนอก -สามารถรองรับความได้ไม่น้อยกว่า ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ -รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๓๐ ปี	๒,๐๐๐	เมตร
	๑๑. ท่อ HDPE ขนาด ๑/๒ นิ้ว	๖๐๐	เมตร
	๑๒. ท่อ HDPE ขนาด ๑ นิ้ว	๑๒๐	เมตร
	๑๓. ท่อ EMT ขนาด ๓/๔ นิ้ว	๒๖๕	เมตร
	๑๔. ไม้วางของ -ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑๒๐ ลึก ๖๐ สูง ๗๕ เซนติเมตร	๑	ตัว
	๑๕. ค่าแรงติดตั้งและทดลองระบบ	๑	งาน เหมา

ลงชื่อ



(นางสาวนิตินันท์ นิติวีชัย)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ



(นายวาทิตย์ อภิวัชรรัตน์)

กรรมการ

ลงชื่อ



(นายเกรียงไกร จุลหงษ์)

กรรมการ