

จังหวัดพะเยา  
ที่ พร ๐๐๒๙.๓ / ว ๔๗๖



ศาลากลางจังหวัดพะเยา  
ถนนไชยบูรณ์ พร ๕๘๐๐

๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๑

เรื่อง การเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณโครงการแก้ไขปัญหาอัชญากรรมด้วยระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) พ.ศ.๒๕๖๑ (เพิ่มเติม)

เรียน นายอำเภอทุกอำเภอ และนายกเทศมนตรีเมืองแพร'

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือการส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ดาวน์โหลด ที่ มท ๐๘๑๐.๖/๑ ๓๖๔๔  
ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยการมีส่วนร่วมของผู้นำท้องถิ่นและภาคเอกชน จึงได้ดำเนินการจัดทำคำขอขอรับงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑ (เพิ่มเติม) เพื่อดำเนินการตามแผนงานการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โครงการบูรณาการแก้ไขปัญหาอัชญากรรมด้วยระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) - (Quick-Win) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาพร้อมนี้

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จังหวัดจึงขอให้อำเภอแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ที่ประชุมศักขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ให้จัดทำโครงการเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณตามหลักเกณฑ์และแบบรูปรายการที่กำหนด ซึ่งเป็นโครงการที่ pragmatically แผนพัฒนาท้องถิ่นมีความพร้อมสามารถดำเนินการได้ทันที และโครงการมีราคาน่าต่อชุด (โครงการ) ไม่เกิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (๑ ชุด ราคารวมแล้วไม่เกิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท) โดยโครงการต้องผ่านการประเมินพัฒนาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการรักษาความมั่นคงและความสงบเรียบร้อยระดับอำเภอ และให้อำเภอตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารโครงการ จัดส่งพร้อมสำเนารายงานการประชุมคณะกรรมการรักษาความมั่นคงและความสงบเรียบร้อยระดับอำเภอ ส่งให้จังหวัดภายในวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๑ (หากล่วงเลยเวลาที่กำหนดถือว่าไม่ประสงค์จะขอรับการสนับสนุน)

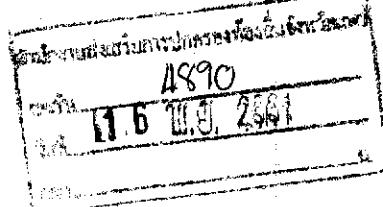
จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป สำหรับเทศบาลเมืองแพร'ให้ถือปฏิบัติตามแนวทางข้างต้นด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุรักษ์ งามสงวน)

๑๒ผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าราชการจังหวัดแพร'

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด  
กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น  
โทร ๐-๕๔๕๓-๔๑๑๙ ต่อ ๓๐๓



# ด่วนที่สุด

ที่ มท ๐๘๑๐.๖/ว ๓๔๙๒

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น  
ถนนครรราชัМИา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑

เรื่อง การเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณโครงการแก้ไขปัญหาอาชญากรรมด้วยระบบกล้องโทรทัศน์  
วงจรปิด (CCTV System) พ.ศ. ๒๕๖๒ (เพิ่มเติม)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัด ทุกจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ฉบับเดือนตุลาคม ๒๕๖๑ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	จำนวน ๑ ชุด
๒. แบบคำเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณ	จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบฟอร์มรายงานผลการจัดหาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	จำนวน ๑ ชุด
๔. แบบสรุปงบทดลองการฯ	จำนวน ๑ ชุด

ด้วยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจะจัดทำคำของบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ (เพิ่มเติม) เพื่อดำเนินการตามแผนงานการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โครงการบูรณาการแก้ไขปัญหาอาชญากรรมด้วยระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) – (Quick Win) ดังนี้ เพื่อให้มีข้อมูลประกอบการพิจารณา จึงขอให้จังหวัดดำเนินการ ดังนี้

๑. แจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ยกเว้นองค์กรบริหารส่วนจังหวัด กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา) ในพื้นที่ที่มีความประสงค์ขอรับการสนับสนุนงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ (เพิ่มเติม) โครงการบูรณาการแก้ไขปัญหาอาชญากรรม ด้วยระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) เพื่อบูรณาการแก้ไขปัญหาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศในทุกมิติ จัดทำคำขอรับการสนับสนุนงบประมาณ โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๑.๑ โครงการที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณโครงการบูรณาการแก้ไขปัญหาอาชญากรรมด้วยระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ควรเป็นพื้นที่ที่เป็นจุดเสี่ยง จุดล่อแหลม ต่อการกระทำการใดก็ตามที่เป็นภัย หรือเป็นภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินในทุกมิติ

๑.๒ การใช้งานกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สามารถบูรณาการทุกภาคส่วน ใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ และมุ่งมองกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ไม่ซ้ำซ้อนกับหน่วยงานอื่น ๆ

๑.๓ ให้จังหวัดตรวจสอบคุณลักษณะของกล้องวงจรปิด (CCTV) เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนตุลาคม ๒๕๖๑ ซึ่งกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนด (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑)

๑.๔ ไม่พิจารณาสนับสนุนโครงการในลักษณะปรับปรุง/ซ่อมแซมกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ที่มีอยู่เดิม และควรเป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สำหรับใช้งานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพได้ โดยการขอรับการสนับสนุนโครงการมีราคาต่อชุดไม่เกิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (๑ ชุด ราคารวมแล้วไม่เกิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท)

๑.๕ โครงการที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีความพร้อมดำเนินการ ดังนี้

(๑) ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่นและสามารถดำเนินการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)ได้ทันที

(๒) กำหนดให้...

๒) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ เพื่อบัญชีติดหน้าที่ ควบคุม กำกับ ดูแลรักษา และตรวจสอบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

๓) กำหนดให้มีการจัดทำแผน วิธีการขึ้นตอน ระยะเวลาและงบประมาณ ในการดูแลบำรุงรักษากล้องโทรทัศน์วงจรปิด ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

๔) กำหนดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่าง ถูกต้อง ครบถ้วน

๕) กำหนดให้มีการจัดทำข้อมูลสถิติในการใช้ประโยชน์จากกล้องโทรทัศน์ วงจรปิดประจำวัน และปัญหา อุปสรรคหรือข้อจำกัดประจำวัน

๖) กำหนดให้มีการรายงานและคิดตามผลการดำเนินการการดูแลบำรุงรักษา กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

๖. โครงการที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณต้องเป็นโครงการบูรณาการการใช้ประโยชน์ร่วมกัน โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการรักษาความมั่นคงและความสงบเรียบร้อยระดับอำเภอ และระดับจังหวัด เห็นชอบ

๗. ให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของเอกสารโครงการที่ขอรับ การสนับสนุนงบประมาณ โดยจัดเรียงเอกสารตามลำดับ ดังนี้

๗.๑ แบบคำเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณแบบฟอร์มที่กำหนด (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒)

๗.๒ ประมาณการราคาโครงการ (ปร.๔, ปร.๕)

๗.๓ แบบฟอร์มรายงานผลการจัดหาระบกกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓)

๗.๔ การจัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบโครงการต้องเป็นราคามาตรฐานของทางราชการ และหาก เป็นรายการที่ไม่มีราคามาตรฐานของทางราชการกำหนดไว้ให้มีใบเสนอราคาจากสถานประกอบการ อย่างน้อย ๓ แห่ง (ใบเสนอราคา ๓ ราย)

๗.๕ ผังนิเวศระบุตำแหน่งสถานที่ที่จะติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV)

๗.๖ ภาพถ่ายสถานที่ที่จะติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV)

๗.๗ เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

๘. ให้จังหวัดรวมเอกสารโครงการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ผ่านการพิจารณา จากคณะกรรมการรักษาความมั่นคงและความสงบเรียบร้อยระดับอำเภอ และระดับจังหวัดเห็นชอบ ตามข้อ ๒ พร้อมหนังสือรายงานการประชุมพิจารณาโครงการดังกล่าว และตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ลงนามลงเสริมการปกครองท้องถิ่น ภายในวันศุกร์ที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๑ (หากไม่ส่งภายในเวลาที่กำหนด ถือว่าไม่ประสงค์จะขอรับการสนับสนุน) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๘.๑ จัดส่งเอกสารตัวจริงทั้งหมด จำนวน ๑ ชุด

๘.๒ จัดส่งเอกสารสรุปงบทน้าโครงการฯ ตามแบบฟอร์มที่กำหนด (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๔) เป็นไฟล์ Excel จำนวน ๑ ไฟล์ ส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ yasebtid@hotmail.com โดยระบุหัวข้อเรื่อง “งบ CCTV ปี ๖๒ จังหวัด ....(ระบุ)....”

๔.๓ สำเนาเอกสารโครงการตามข้อ ๓ เป็นไฟล์ PDF (๑ โครงการต่อ ๑ ไฟล์)  
และรวบรวมไฟล์ทั้งหมดบันทึกลงในแผ่น CD หรือ DVD

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายวีระ แรมวัฒนกุล)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

กองพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานท้องถิ่น  
ส่วนส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิต  
โทร. ๐-๒๒๔๗-๙๐๐๐ ต่อ ๕๑๓๒ - ๕๑๓๓  
โทรสาร ๐-๒๒๔๗-๖๘๓๐  
ผู้ประสานงาน นายสำเนียง สินมาวัน ๐๘-๙๒๘๐-๒๑๑๕

# ตัวอย่าง

สรุปงบท้าโครงงานเพื่อป้องก้าอาชญากรรมด้วยระบบกล้องวงจรปิด (CCTV System)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (พื้นเดิม)

สิ่งที่ต้องมาจัดราย

ลำดับ	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ผู้รับ	หน่วย/ จำนวน	หน่วย/ จำนวน	หน่วย/ จำนวน	หน่วย/ จำนวน	รายละเอียด		งบประมาณ	งบประมาณ				
									บประมาณ	บประมาณ		บประมาณ	บประมาณ	บประมาณ	บประมาณ	
1	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ผู้รับ	หน่วย/ จำนวน	หน่วย/ จำนวน	หน่วย/ จำนวน	หน่วย/ จำนวน	เงินเดือน	เงินเดือน	999,000	เงินเดือน	เงินเดือน	เงินเดือน	เงินเดือน	
2	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ผู้รับ	หน่วย/ จำนวน	หน่วย/ จำนวน	หน่วย/ จำนวน	หน่วย/ จำนวน	เงินเดือน	เงินเดือน	999,000	เงินเดือน	เงินเดือน	เงินเดือน	เงินเดือน	
3	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ผู้รับ	หน่วย/ จำนวน	หน่วย/ จำนวน	หน่วย/ จำนวน	หน่วย/ จำนวน	เงินเดือน	เงินเดือน	999,000	เงินเดือน	เงินเดือน	เงินเดือน	เงินเดือน	

หมายเหตุ: ห้องครัวของบ้านเดือนพยาบาลด้านที่บ้านเดือนพยาบาล (CCTV System) ผู้รับเป็น "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ"

ราษฎรเดียว - ระบุรายละเอียดรายเดียวที่บ้านเดือนพยาบาล (CCTV System) ผู้รับเป็น "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ"

ห้องครัวของบ้านเดือนพยาบาลด้านที่บ้านเดือนพยาบาล (CCTV System) ผู้รับเป็น "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ"

รายการเอกสาร ระบุ "ผู้รับ" ผู้รับเป็น "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ"

ค่าตอบแทนเดือนพยาบาลด้านที่บ้านเดือนพยาบาล (CCTV System) ผู้รับเป็น "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ"

- ประมาณการ ๙๙๙,๐๐๐ บาท ๔๘ เดือน ๔๘

- ผู้รับเป็น "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ"

- แบบสำรวจ CCTV ที่บ้านเดือนพยาบาลด้านที่บ้านเดือนพยาบาล (CCTV System) ผู้รับเป็น "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ"

- จัดซื้อ CCTV ที่บ้านเดือนพยาบาลด้านที่บ้านเดือนพยาบาล (CCTV System) ผู้รับเป็น "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ"

- ภาระค่าใช้จ่ายที่บ้านเดือนพยาบาลด้านที่บ้านเดือนพยาบาล (CCTV System) ผู้รับเป็น "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ"

- แบบสำรวจ CCTV ที่บ้านเดือนพยาบาลด้านที่บ้านเดือนพยาบาล (CCTV System) ผู้รับเป็น "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ" ตาม "ผู้รับ"

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

(แบบคำขอ ๑ ฉบับ ต่อ ๑ โครงการ)

แบบเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

โครงการแก้ไขปัญหาอาชญากรรมด้วยระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)

พ.ศ. ๒๕๖๒ (เพิ่มเติม)

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

\*\*\*\*\*

### ๑. ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อโครงการ : .....

๑.๒ หน่วยงานที่รับผิดชอบ : (เทศบาล / อบต.) .....

๑.๓ ผู้รับผิดชอบโครงการ :

(๑) ชื่อ - สกุล ..... ตำแหน่ง ..... โทรศัพท์มือถือ .....

(๒) ชื่อ - สกุล ..... ตำแหน่ง ..... โทรศัพท์มือถือ .....

๑.๔ งบประมาณที่ขอรับการสนับสนุนจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น: ..... บาท

(ระบุรายละเอียดและประมาณการแนบท้าย)

๑.๕ สถานที่ดำเนินการ : บริเวณสถานที่.....

หมู่ที่ ..... ตำบล ..... อำเภอ ..... จังหวัด .....

(ระบุแผนที่ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV)

๑.๖ รายละเอียดจุดพิกัดที่ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV

N..... E.....

### ๒. ข้อมูลโครงการ

๒.๑ หลักการและเหตุผล :

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ในการส่งเสริมและสนับสนุนการป้องกันและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน จึงมีความจำเป็นตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการรักษาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ กำหนดแผนงานย่อยการเสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และความมั่นคงของมนุษย์ และบูรณาการโครงการแก้ไขปัญหาอาชญากรรมด้วยระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)

๒.๒ วัตถุประสงค์ :

.....  
.....  
.....

๒.๓ กลุ่มเป้าหมาย :

.....  
.....  
.....

๒.๔ ระยะเวลาดำเนินโครงการ : ..... วัน เริ่มต้น เดือน/ปี ..... ถึงสุด เดือน/ปี .....

๒.๕ วิธีการดำเนินการ โปรดทำเครื่องหมาย

(๑)  ดำเนินการเอง

(๒)  ดำเนินการโดยวิธีการจ้างเหมา

(๓)  ดำเนินการโดยวิธีการจ้างงานในพื้นที่

(๔)  อื่น ๆ ระบุ (ถ้ามี) .....

๒.๖ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ:

.....  
.....  
.....

๓. ความสอดคล้องกับนโยบายและแผนพัฒนา โปรดทำเครื่องหมาย

- ๓.๑  นโยบายรัฐบาล ข้อ ..... เรื่อง.....
- ๓.๒  แผนพัฒนาจังหวัด ประเด็นยุทธศาสตร์ ..... แผนงาน/โครงการ .....
- ๓.๓  แผนพัฒนาห้องอื่น ประเด็นยุทธศาสตร์ ..... แผนงาน/โครงการ .....
- ๓.๔  อื่น ๆ ระบุ (ถ้ามี) เรื่อง .....

๔. ความจำเป็นในการดำเนินโครงการ

.....  
.....  
.....

๕. ความพร้อมในการดำเนินโครงการ โปรดทำเครื่องหมาย

๕.๑ ความพร้อมของบุคลากร/ทีมงาน

- มีบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับ กฎ ระเบียบ กฎหมาย และหนังสือสั่งการ เกี่ยวกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)
- มีบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับช่าง
- ไม่มีความพร้อมด้านบุคลากร
- อื่น ๆ ระบุ (ถ้ามี) .....

๕.๒ ความพร้อมของสถานที่ดำเนินการโครงการ

- สถานที่มีความพร้อมได้รับอนุญาตแล้ว
- สถานที่มีความพร้อมไม่ต้องขออนุญาต
- สถานที่ยังไม่ได้รับอนุญาต
- ยังไม่ได้กำหนดพื้นที่ในการดำเนินการ
- อื่น ๆ ระบุ (ถ้ามี) .....

ผู้เสนอโครงการ (ลงชื่อ) .....

(.....)

ตำแหน่ง ..... (ผู้บริหาร อปท.)

**แบบฟอร์มรายงานผลการจัดหาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)**

ภาพรวมโครงการ		
ชื่อโครงการ		
ปีงบประมาณ		
ชื่อหน่วยงาน		
สถานที่ติดตั้ง		
วัตถุประสงค์	<input type="checkbox"/> ความปลอดภัย จำนวน ..... ชุด <input type="checkbox"/> การเเจราจ จำนวน ..... ชุด <input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญจำนวน ..... ชุด <input type="checkbox"/> อื่นๆ ..... จำนวน ..... ชุด	
องค์ประกอบระบบ		
1. จุดติดตั้ง (Site) จำนวน .....	ชุด	
2. ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด		
<input type="checkbox"/> IP จำนวน ..... ชุด	<input type="checkbox"/> Analog จำนวน ..... ชุด	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ..... จำนวน ..... ชุด
3. ชุดหุ้มกล้องสำหรับภายนอกอาคาร จำนวน .....	ชุด	
4. เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิตอล จำนวน .....	ชุด	
รองรับภาพจากชุดกล้องฯ จำนวน .....	ชุด	
ผู้รับผิดชอบการจัดทำข้อมูล	ชื่อ-นามสกุล..... โทรศัพท์..... มือถือ..... email.....	

**รายละเอียดของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด**

1. คุณลักษณะที่น่าฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

1.1. ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ประเภทกล้อง	ชุดกล้อง IP จำนวน ..... ชุด	ชุด Analog จำนวน ..... ชุด	
ความละเอียดของภาพ	<input type="checkbox"/> SD ไม่น้อยกว่า 4CIF <input type="checkbox"/> HD ไม่น้อยกว่า 720P <input type="checkbox"/> อื่นๆ .....	<input type="checkbox"/> ไม่น้อยกว่า 540 TVL <input type="checkbox"/> อื่นๆ .....	
ระบบการบีบอัดภาพ	<input type="checkbox"/> H.264	<input type="checkbox"/> MJPEG	<input type="checkbox"/> MPEG-4

1.2. มาตรฐานชุดกล้อง/ชุดหุ้มกล้องสำหรับภายนอกอาคาร

ไม่น้อยกว่า Weather Proof IP66       อื่นๆ.....

## 1.3. เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิตอล

ระยะเวลาในการเก็บภาพ	<input type="checkbox"/> ไม่น้อยกว่า 30 วัน <input type="checkbox"/> อื่นๆ .....
ความละเอียดของการบันทึกภาพ	<input type="checkbox"/> SD ..... CIF <input type="checkbox"/> HD ..... P <input type="checkbox"/> อื่นๆ .....
อัตราความเร็วการบันทึก	<input type="checkbox"/> SD ไม่น้อยกว่า 25 เฟรมต่อวินาที <input type="checkbox"/> HD ไม่น้อยกว่า 15 เฟรมต่อวินาที <input type="checkbox"/> อื่นๆ .....

1.4. ระยะเวลารับประทาน ..... ปี  ภายหลังการตรวจสอบ  อื่นๆ .....1.5. รองรับการเชื่อมโยงระบบด้วยการให้ข้อมูล SDK  รองรับ  ไม่รองรับ

## 1.6. รายละเอียดตำแหน่งกล้องทั้งหมด

เลขที่	จุดติดตั้ง (1-6)*	ประเภทจุดติดตั้ง (1-5)*	ตำแหน่งศูนย์กลางส่อง		จุดศูนย์กลางมุมมองกล้อง	
			Latitude	Longitude	Latitude	Longitude

หมายเหตุ : \* รายละเอียดตามตารางข้างล่าง กรณีออกหน้ารายการจะเพิ่มเติม

จุดติดตั้ง	ประเภทจุดติดตั้ง
1. เขตบุบชน/พื้นที่สาธารณะ	1. ภาพรวมพื้นที่
2. สถานีขนส่ง	2. ทางเข้า-ออก
3. หน่วยงานราชการ	3. ที่จอดรถ
4. ถนน/สีแยกจราจร	4. จุดรับ-ส่งสินค้า
5. Nature observation (ประเทศไทย)	5. พื้นที่เฝ้าระวัง
6. นิคมอุตสาหกรรม	

**เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนตุลาคม 2561**

**กล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป**

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครื่องข่าย แบบบูมของคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป ราคา 23,000 บาท

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

- 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) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่น้อยกว่า 0.25 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่น้อยกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถถ่ายสัญญาณภาพ (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 และ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลคงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

2. กล้องโทรศัพท์มือถือปิดชนิดเครื่อข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยที่ว่าไป ราคา 32,000 บาท

#### คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.18 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่นอกกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวไฟฟ้าสีต่ำสุดกับค่าความยาวไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปยังได้อุปกรณ์อย่างน้อย 2 แหล่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- นั่งช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือต่อกาแฟ และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ตัวกล้องป้องกันมาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ต้านมาตรฐาน IP66 หรือต่อกาแฟ
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP" หรือ "SNTP", "SNMP", "RTSP", "IEEE802.1X" ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

3. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบปรับมุมมอง แบบที่ 1 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป ราคา 48,000 บาท

#### คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถทำการหมุน (Pan) ได้ไม่น้อยกว่า 360 องศา การก้มเบน (Tilt) กับระนาบ (Horizontal) ได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และ การย่อขยาย (Zoom) แบบ Optical Zoom ได้ไม่น้อยกว่า 20 เท่า
- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่นอกกว่า 0.15 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่นอกกว่า 0.02 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) 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 และ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มสำหรับหุ้นหุ้นหลัง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP" หรือ "SNTP", SNMP, RTSP, IEEE802.1x ได้ เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลคงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

4. กล้องโทรศัพท์มือถือบันด์เดียว แบบปรับมุมมอง แบบที่ 2 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป ราคา 92,000 บาท

#### คุณลักษณะพื้นฐาน

- สามารถทำการหมุน (Pan) ได้ในแนวนอนกว่า 360 องศา การก้มเงย (Tilt) กับระนาบ (Horizontal) ได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และ การขยาย (Zoom) แบบ Optical Zoom ได้ไม่น้อยกว่า 30 เท่า
- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 30 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.3 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.06 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- สามารถตรวจสอบความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ Motion Detection 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 หรือตึ่ก 2 และ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือตึ่ก 2
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลสูงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

## กล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ

5. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุ่งมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร แบบที่ 1 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ ราคา 46,000 บาท

### คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 50 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่นากกว่า 0.22 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่นากกว่า 0.02 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวไฟกัลสต้าสุดกับค่าความยาวไฟกัลสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อายุนานอย 2 แมลง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือติกว่า และ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, NTP หรือ SNTP, SNMP, RTSP, IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลคงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

6. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครื่อข่าย แบบบันทึกตัวตั้งภายในอาคาร แบบที่ 2 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ ราคา 48,000 บาท

#### **คุณลักษณะพื้นฐาน**

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,920 pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 20 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,920 pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 pixel
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่นากกว่า 0.2 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่นากกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวไฟฟ้าสัตต่ำสุดกับค่าความยาวไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 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 หรือต่ำกว่า และ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNTP”, SNMP, RTSP, IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลคงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

7. กตัญญูกล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุ่งมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 1 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ ราคา 58,000 บาท

#### **คุณลักษณะพื้นฐาน**

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 50 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.22 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.04 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปยังอุปกรณ์ต่ออย่างน้อย 2 แห่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือคิว่า
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือคิว่า และ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEsEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

8. กล้องโทรศัพท์มือถือรุ่นปิดเครื่องข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 2 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ ราคา 53,000 บาท

#### คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,920 pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 pixel
- มี frame rate ไม่น้อยกว่า 12 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,920 pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 pixel
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่นากกว่า 0.2 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่นากกว่า 0.08 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- มีผลต่างค่าความบันยะไฟก็สต้าสุดกับค่าความบันยะไฟก็สูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงให้อายุยังน้อย 2 แห่ง
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้ เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

### อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย

#### 9. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 8 ช่อง ราคา 22,000 บาท

##### คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างน้อย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 8 TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- สามารถติดตั้งภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

**10. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง ราคา 61,000 บาท**

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือต่อกว่า
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือต่อกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างน้อย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 16 TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

**11. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 32 ช่อง ราคา 125,000 บาท**

**คุณลักษณะพื้นฐาน**

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือต่อกว่า
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือต่อกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างน้อย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพา (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 32 TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

#### **อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE**

##### **12. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง ราคา 8,600 บาท**

###### **คุณลักษณะพื้นฐาน**

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 16 Gbps
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือต่อกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานซึ่งช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

##### **13. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง ราคา 16,000 บาท**

###### **คุณลักษณะพื้นฐาน**

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 30 Gbps
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือต่อกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานซึ่งช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

### ข้อปฏิบัติเพิ่มเติม

1. ในกรณีที่หน่วยงานใดมีความประสงค์จะจัดหากล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดอื่น ซึ่งไม่ได้อยู่ในเกณฑ์ราคา กล้องและคุณลักษณะพื้นฐานที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนดไว้ ตามนโยบายของรัฐบาล ให้ก็ต้องบูรณาการการเชื่อมโยงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดด้วยจัดหาเฉพาะกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด เครื่องข่ายเท่านั้น
2. ในกรณีที่หน่วยงานใดมีเหตุผลความจำเป็นที่จะจัดหากล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ไม่ใช่ขั้นบิตเครือข่าย เช่น ในกรณีหน่วยงานมีความจำเป็นต้องจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อเพิ่มเติมจากระบบเดิม หรือเพื่อทดแทน เดพะบางจุดที่ชำรุดใช้งานไม่ได้ หรือใช้ในบริเวณพื้นที่ปิดเฉพาะที่ไม่ใช่บริเวณพื้นที่สาธารณะ เป็นต้น ตามนโยบายของรัฐบาลให้เกิดการบูรณาการการเชื่อมโยงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ด้วยมีระบบที่พร้อมให้ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดดังกล่าวสามารถเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายได้
3. หน่วยงานที่จัดหากล้องโทรทัศน์วงจรปิด ให้กรอกรายละเอียดลงแบบฟอร์มรายงานผลการจัดหาระบบ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และส่งให้กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเมื่อดำเนินการติดตั้งแล้ว เสร็จ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบูรณาการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดต่อไป
4. ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่จัดหา ต้องทำการตั้งเวลาโดยอัตโนมัติกับระบบเทียบเวลามาตรฐาน (NTP Server) ที่ได้เทียบเวลา กับอุปกรณ์เทียบเวลามาตรฐาน Stratum 1 ที่ให้บริการภายนอกประเทศไทย ได้แก่ สถาบันมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ (time1.nist.gov.us) กรมอุทกศาสตร์กองทัพเรือ (time.navy.mi.th) หรือศูนย์ เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (clock.nectec.or.th)
5. การบันทึกภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิดต้องบันทึกภาพที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือน้อยกว่า 2,073,600 pixel ที่มี frame rate ไม่น้อยกว่า 10 ภาพต่อวินาที (frame-per second) และต้องมีระยะเวลาบันทึกภาพไม่น้อยกว่า 30 วัน
6. การบันทึกภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ต้องการนำภาพไปวิเคราะห์เฉพาะงาน หน่วยงานควรพิจารณา กำหนดคุณลักษณะเพิ่มเติมของกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย ให้เหมาะสม เช่น พื้นที่หน่วยจัดเก็บข้อมูลของอุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย หากความละเอียดของภาพ ค่าคุณภาพ ของวีดีโอด้วยค่า frame rate เป็นต้น
7. หน่วยงานที่มีความประสงค์จะจัดหาระบบเครื่องที่ภาพจากกล้องวงจรปิด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ควรคำนึงถึงค่าความแม่นยำในการตรวจจับวัตถุหรือบุคคล ความถูกต้องในการอ่านหรือการรู้จำภาษาไทย ระบบการเชื่อมโยงฐานข้อมูล ระบบการแจ้งเตือน การติดตั้งที่ต้องใช้ ผู้เชี่ยวชาญในการติดตั้งและออกแบบ หรือกำหนดให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ที่สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) กำหนด (ด้านนี้)

### ข้อแนะนำประกอบการพิจารณา

1. ในการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดควรพิจารณาจุดติดตั้งไม่ให้เข้าช้อนกับจุดติดตั้งของหน่วยงานภาครัฐอื่น
2. เกณฑ์ราคากลางนี้เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%) แล้ว และมีการรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี
3. เกณฑ์ราคากลางนี้เป็นราคาที่ไม่รวมค่าติดตั้งและวัสดุ/อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น สายสื่อสารภายนอกต่าง ๆ หรือ เสาติดตั้งกล้อง เป็นต้น
4. คุณลักษณะพื้นฐานตามเกณฑ์ราคากลางนี้เป็นคุณลักษณะขั้นต่ำ (Minimum Requirement) ภายใต้ราคาก่อตัวที่กำหนด ในการจัดซื้อการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะเพิ่มเติมให้ตรงตามความต้องการ
5. ควรพิจารณากำหนดคุณลักษณะเพิ่มเติมของอุปกรณ์ที่จัดหาให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน เช่น ค่า F-stop ค่า IRE หรือสามารถปรับแก้ให้มีความคงที่ทั้งกลางวันและกลางคืน เป็นต้น
6. ควรพิจารณาจัดทำมาตรฐานอุปกรณ์ตั้งกล่าวข้างต้น จากผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเช่น มอก., International Organization for Standardization (ISO) เป็นต้น
7. ควรพิจารณาจัดทำมาตรฐานอุปกรณ์ตั้งกล่าวข้างต้น จากผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือ บริหารงานที่มีคุณภาพ ตัวอย่างเช่น มอก., International Organization for Standardization (ISO) เป็นต้น
8. ใน การพิจารณาจัดทำอุปกรณ์ตั้งกล่าวข้างต้น ให้คำนึงถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ เช่น การลดหรือเลิกใช้วัสดุที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Reduction/Elimination of Environmentally Sensitive Materials), การเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Material Selection), การออกแบบ เพื่อย่างต่อการจัดการซากเครื่องใช้ที่หมดอายุ (Design for End of Life), การยืดอายุการใช้งาน (Product Longevity/Life Cycle Extension), การอนุรักษ์พลังงาน (Energy Conservation), การบริหารจัดการ ซาก (End of Life Management), สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Corporate Performance) หรือ บรรจุภัณฑ์ (Packaging) เป็นต้น
9. ควรพิจารณาจัดทำอุปกรณ์ตั้งกล่าวข้างต้น ที่ได้รับมาตรฐานด้านการป้องกันการบุก入ของคลื่น แม่เหล็กไฟฟ้าที่จะไปรบกวนอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น มอก., Federal Communications Commission (FCC) เป็นต้น
10. ควรพิจารณาจัดทำอุปกรณ์ตั้งกล่าวข้างต้น ที่ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน ตัวอย่างเช่น มอก., Underwriters' Laboratories Inc. (UL), Conformite Europeene (CE), Canadian Standards Association (CSA) เป็นต้น
11. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน Onvif สามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์ <http://www.onvif.org>
12. การนำเกณฑ์คุณลักษณะพื้นฐาน ข้อบัญญัติเพิ่มเติม และข้อแนะนำประกอบการพิจารณาไปใช้ ในการ จัดหา ให้พิจารณาจัดทำรายละเอียดที่มีผลิตภัณฑ์สามารถเข้าแข่งขันการเสนอราคาอย่างเป็นธรรมได้อย่าง น้อย 3 ผลิตภัณฑ์

หมายเหตุ ลักษณะการใช้งานของกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแต่ละประเภท

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป

ประเภทของกล้องวงจรปิด	ลักษณะการใช้งาน
1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครื่องข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	1. ตรวจจับความเคลื่อนไหวทั่วไป ของบุคคลภายนอกในอาคาร 2. รักษาความปลอดภัยของสำนักงาน 3. ตรวจสอบรายละเอียดของ วัดถุ หรือลักษณะทางกายภาพของบุคคล เช่น เพศ สีผิว รูปร่าง เสื้อผ้าที่สวมใส่ เป็นต้น
2. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครื่องข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	1. ตรวจจับความเคลื่อนไหวทั่วไป ของบุคคลภายนอก ภายนอกอาคารและในพื้นที่ที่มีแสงสว่างน้อย 2. รักษาความปลอดภัยของสำนักงาน 3. ตรวจสอบรายละเอียดของ วัดถุ หรือลักษณะทางกายภาพของบุคคล เช่น เพศ สีผิว รูปร่าง เสื้อผ้าที่สวมใส่ เป็นต้น 4. สามารถติดตั้งใช้งานพื้นที่ภายนอก ในสภาวะที่มีฝุ่นและกันฝนได้ตามมาตรฐาน IP66
3. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครื่องข่าย แบบปรับมุมมอง แบบที่ 1 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	1. ตรวจจับความเคลื่อนไหวในพื้นที่บริเวณกว้าง และในพื้นที่ที่มีแสงสว่างน้อย 2. ตรวจจับภาพโดยสามารถปรับมุมมอง หรือขยายภาพทั่วไป 3. ตรวจติดตามเคลื่อนไหวบุคคลหรือยานพาหนะ ต้องสังสัย 4. สามารถติดตั้งใช้งานพื้นที่ทั้งภายในและภายนอก ในสภาวะที่มีฝุ่นและกันฝนได้ตามมาตรฐาน IP66
4. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครื่องข่าย แบบปรับมุมมอง แบบที่ 2 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	1. ตรวจจับความเคลื่อนไหวในพื้นที่บริเวณกว้าง และในพื้นที่ที่มีแสงสว่างน้อย 2. ตรวจจับภาพโดยสามารถปรับมุมมอง หรือขยายภาพประสีทอิภากสูง 3. ตรวจติดตามเคลื่อนไหวบุคคลหรือยานพาหนะ ต้องสังสัย 4. สามารถติดตั้งใช้งานพื้นที่ทั้งภายในและภายนอก ในสภาวะที่มีฝุ่นและกันฝนได้ตามมาตรฐาน IP66

**2. กล้องโทรศัพท์มือถือปิดชนิดเครื่อข่ายสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ**

ประเภทของกล้องวงจรปิด	ลักษณะการใช้งาน
<p>5. กล้องโทรศัพท์มือถือปิดชนิดเครื่อข่าย แบบมุ่งมอง คงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร แบบที่ 1 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบรายละเอียดของ วัสดุ หรือลักษณะทางกายภาพของบุคคล เช่น เพศ สีผิว รูปร่าง เสื้อผ้าที่สวมใส่ เป็นต้น</li> <li>วิเคราะห์เบริยนเทียบใบหน้าบุคคล กับภาพฐานข้อมูลผู้ต้องสงสัย</li> <li>วิเคราะห์พฤติกรรมการวางวัตถุต้องสงสัย</li> <li>ตรวจนับจำนวนบุคคล</li> <li>ตรวจสอบบุคคลหรือyanพาหนะที่บุกรุกเข้ามาในเขตพื้นที่ดังที่รวม</li> </ol>
<p>6. กล้องโทรศัพท์มือถือปิดชนิดเครื่อข่าย แบบมุ่งมอง คงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร แบบที่ 2 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบรายละเอียดของ วัสดุ หรือลักษณะทางกายภาพของบุคคล เช่น เพศ สีผิว รูปร่าง เสื้อผ้าที่สวมใส่ เป็นต้น</li> <li>วิเคราะห์เบริยนเทียบใบหน้าบุคคล กับภาพฐานข้อมูลผู้ต้องสงสัย</li> <li>วิเคราะห์พฤติกรรมการวางวัตถุต้องสงสัย</li> <li>ตรวจนับจำนวนบุคคล</li> <li>ตรวจสอบบุคคลหรือyanพาหนะที่บุกรุกเข้ามาในเขตพื้นที่ดังที่รวม</li> <li>ตรวจจับภาพอนฯ ที่ต้องการภาพความละเอียดสูง</li> </ol>
<p>7. กล้องโทรศัพท์มือถือปิดชนิดเครื่อข่าย แบบมุ่งมอง คงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 1 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบรายละเอียดของ วัสดุ หรือลักษณะทางกายภาพของบุคคล เช่น เพศ สีผิว รูปร่าง เสื้อผ้าที่สวมใส่ เป็นต้น</li> <li>วิเคราะห์เบริยนเทียบใบหน้าบุคคล กับภาพฐานข้อมูลผู้ต้องสงสัย</li> <li>วิเคราะห์พฤติกรรมการวางวัตถุต้องสงสัย</li> <li>ตรวจนับจำนวนบุคคล</li> <li>ตรวจสอบแผ่นป้ายทะเบียนyanพาหนะ</li> <li>ตรวจจับความเร็วของyanพาหนะ</li> <li>ตรวจสอบบุคคลหรือyanพาหนะที่บุกรุกเข้ามาในเขตพื้นที่ดังที่รวม</li> <li>สามารถติดตั้งใช้งานพื้นที่ภายนอก ในสภาวะที่มีฝุ่น และกันฝนกันน้ำ ได้ตามมาตรฐาน IP66</li> </ol>

<p>8. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครื่องข่าย แบบมุ่งมอง คงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 2 สำหรับ ใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบรายละเอียดของ วัสดุ หรือสักษณะทาง กายภาพของบุคคล เช่น เพศ สีผิว รูปร่าง เสื้อผ้าที่ สวมใส่ เป็นต้น</li> <li>2. วิเคราะห์เปรียบเทียบใบหน้าบุคคล กับภาพ ฐานข้อมูลผู้ต้องสงสัย</li> <li>3. วิเคราะห์พฤติกรรมการวางแผนวัตถุต้องสงสัย</li> <li>4. ตรวจนับจำนวนบุคคล</li> <li>5. ตรวจสอบแผ่นป้ายทะเบียนยานพาหนะ</li> <li>6. ตรวจสอบบุคคลหรือยานพาหนะที่บุกรุกเข้ามาในเขต พื้นที่ต้องห้าม</li> <li>7. ตรวจจับภาพอื่นๆ ที่ต้องการภาพความละเอียดสูง</li> <li>8. สามารถติดตั้งใช้งานพื้นที่ภายนอก ในสภาพที่มีฝุ่น และกันฝนกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP66</li> </ol>
--	--