

แบบรายงานสรุปโครงการเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของคุณลักษณะเฉพาะและราคา (ก่อนการจัดทำ)

☐ เสนอคณะกรรมการฯ ของ มท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในหลักการ☐ เสนอคณะกรรมการฯ ของ มท. เพื่อทราบ (ได้รับความเห็นชอบในหลักการจากคณะกรรมการของ (ระบุส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ/จังหวัด) ในการประชุมครั้งที่ เมื่อวันที่

ชื่อโครงการ....โครงการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายไร้สายอัจฉริยะ สำหรับใช้ตรวจวัดระดับน้ำและระบบสัญญาณแจ้งเตือนภัย...งบประมาณรายจ่ายประจำปี...๒๕๖๘...

รวมวงเงินโครงการ๕๐๐,๐๐๐..... บาท (สี่แสนบาทถ้วน) จำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์๒๗๕,๖๔๓..... บาท (สองแสนเจ็ดหมื่นห้าพันหกร้อยเก้าสิบสามบาทถ้วน)

ชื่อหน่วยงานเทศบาลเมืองแม่เหิยะ.....

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

กรณีตรงตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด

ลำดับ	รายการ	ชื่อตามเกณฑ์ (ชื่อเกณฑ์/ชื่อหน่วยงาน ที่ประกาศกำหนดเกณฑ์)	ราคาตามเกณฑ์	ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม
๑.	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE Lb Switch) ขนาด ๘ ช่อง	ข้อ ๑๓ (CCTV)	๘,๓๐๐.๐๐	๘,๓๐๐.๐๐	๑	๘,๓๐๐.๐๐
รวมจำนวนเงินตามเกณฑ์						๘,๓๐๐.๐๐

กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด

กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด						ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม	หมายเหตุ
ลำดับ	รายการ	การสืบราคาจากท้องตลาด รวมทั้งเว็บไซต์ต่าง ๆ (เปรียบเทียบอย่างน้อย ๓ ราย / ๓ ยี่ห้อ รวมทั้งเว็บไซต์อย่างน้อย ๑ เว็บไซต์)							
๑.	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายไร้สายอัจฉริยะสำหรับใช้ตรวจวัดระดับน้ำ	บริษัท เค เอส ล้านนา โคม จำกัด ยี่ห้อ AXIS รุ่น Q๖๐๗๕ - E PTZ	บริษัท อินดิกทิฟ จำกัด ยี่ห้อ HIKVISION รุ่น DS-๒DF๓C๔๐๐SCG-D/WL๔๐(F๑)	บริษัท ดับเบิลยูที๙ อินเตอร์เทรด จำกัด ยี่ห้อ UNIVIEW รุ่น NDP-๗๕๑๒-Z๓๐	https://www.networkhardwares.com/en-th/products/q6075-e-ptz-network-camera-01752-004?variant=41020198912205&utm_source=google-ads&utm_campaign=&utm_agid=&utm_term=&creative=&device=c&placement=&qad_source=4&qad_campaignid=21247765619&qbradid=0AAA00n1EnxmzITmAeWW1H31fkJS7&qcid=CiwKCAjwx8nCBhAwEiwA_z_03DmVo4DZ2JKgm1ie7BcBdm5ISBOvbSSRiDG4hN7qf_Uw1LOQivkTROCHfOQAvD_BwE	๑๒๗,๕๐๐.๐๐ ๑๒๗,๕๐๐.๐๐ (กิตตินิพัทธ์ ธนมะลิมาตร์) เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	๑๓๒,๑๐๐.๐๐	๑๓๔,๗๕๐.๐๐	ราคาในเว็บไซต์ เป็น ราคาที่ไม่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม
		๑๒๗,๕๐๐.๐๐	๑๓๒,๑๐๐.๐๐	๑๓๔,๗๕๐.๐๐	๑๒๗,๖๓๔.๐๐				

๑๒๗,๕๐๐.๐๐

(กิตติณิพัทธ์ ธนมะลิมาต)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๒-	ลำโพงฮอร์นชนิดเครือข่าย	บริษัท เค เอส ล้านนา โฮม จำกัด ยี่ห้อ AXIS รุ่น C๑๓๑๐-E Mk II	บริษัท อินดิกทีฟ จำกัด ยี่ห้อ HIKVISION รุ่น DS-QAZ๑๓๒๕G๑T	บริษัท ดับเบิลยูที๙ อินเตอร์เทรด จำกัด ยี่ห้อ UNIVIEW รุ่น IPS๓๐๒๐๑๕-S	https://www.networkhardware.com/en-th/products/axis-02813-001-axis-c1310-speaker-system-7-w-rms-white-02813-001?variant=47635867435213&utm_source=google-ads&utm_campaign=&utm_agid=&utm_term=&creative=&device=c&placement=&qad_source=1&qad_campaignid=21247765619&qbrad=0AA00n_1G5NFBFBfchkkUQ7M9rO7PQ&qclid=CiwKCAiwX8nCBhAwEiwA_z_09oKyW8mz0hQqSv2E4zIiVOExCF2MF4s3c0MAv3Jf0FBuqfQzx6hIBqCWL8QAvD_BwE	๒๒,๐๐๐.๐๐	๓	๖๖,๐๐๐.๐๐	ราคาในเว็บไซต์ เป็น ราคาที่ไม่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม
		๒๒,๐๐๐.๐๐	๒๒,๔๐๐.๐๐	๒๓,๖๐๐.๐๐	๒๓,๙๓๕.๐๐				
๓.	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ขนาด ๔ ช่อง ชนิด Industrial	บริษัท เค เอส ล้านนา โฮม จำกัด ยี่ห้อ AXIS รุ่น	บริษัท อินดิกทีฟ จำกัด ยี่ห้อ HIKVISION รุ่น DS-๒DF๓C๔๐๐SCG-D/WL๔๐(F๑)	บริษัท ดับเบิลยูที๙ อินเตอร์เทรด จำกัด ยี่ห้อ UNIVIEW รุ่น NDP-๗๕๑๒-Z๓๐	https://sysnetcenter.com/switches/link-ps-1080-4-port-industrial-gigabit-poe-switch-2-sfp	๑๐,๕๐๐.๐๐	๒	๒๑,๐๐๐.๐๐	ราคาในเว็บไซต์ เป็น ราคาที่ไม่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม
		๑๐,๕๐๐.๐๐	๑๑,๐๒๐.๐๐	๑๑,๑๑๑.๐๐	๑๐,๕๐๐.๐๐				
๔.	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเตอร์เน็ต แบบ Industrial	บริษัท เค เอส ล้านนา โฮม จำกัด ยี่ห้อ AXIS รุ่น	บริษัท อินดิกทีฟ จำกัด ยี่ห้อ HIKVISION รุ่น DS-๒DF๓C๔๐๐SCG-D/WL๔๐(F๑)	บริษัท ดับเบิลยูที๙ อินเตอร์เทรด จำกัด ยี่ห้อ UNIVIEW รุ่น NDP-๗๕๑๒-Z๓๐	https://www.sysinfo.co.th/products/mikrotik/mikrotik-routers/ccr1009-7g-1c-pc-cpu-tilera-tile-gx9-9-core-1000mhz-core-network-processor-1gb-ddr3-for-ultra-high-performance.html	๑๑,๘๐๐.๐๐	๓	๓๕,๔๐๐.๐๐	ราคาในเว็บไซต์ เป็น ราคาที่ไม่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม
		๑๑,๘๐๐.๐๐	๑๒,๗๐๐.๐๐	๑๒,๙๙๐.๐๐	๑๗,๖๗๐.๐๐	พันจ่าอากาศเอก			
รวมจำนวนเงินกรณีไม่มีเกณฑ์						(กิตติศักดิ์ ธรรมะฉินวรร)	๒๔๙,๙๐๐.๐๐		
รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%						เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	๑๗,๔๙๓.๐๐		
รวมจำนวนเงินกรณีไม่มีเกณฑ์ทั้งสิ้น							๒๖๗,๓๙๓.๐๐		
รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์							๒๗๕,๖๙๓.๐๐		

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่นๆ				
ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน	จำนวน	จำนวนเงินรวม
๑	ตู้เหล็กกันน้ำภายนอกอาคาร	๖,๕๐๐.๐๐	๓	๑๙,๕๐๐.๐๐
๒	ชุดพัดลมระบายอากาศ ๑x๔ นิ้ว	๘๘๐.๐๐	๓	๒,๖๔๐.๐๐
๓	ขายึดกล่องโทรทัศน์วงจรปิด Hot Dip Galvanized	๑,๘๐๐.๐๐	๒	๓,๖๐๐.๐๐
๔	ขายึดลำโพง Hot Dip Galvanized	๙๐๐.๐๐	๑	๙๐๐.๐๐
๕	เสากล้องโทรทัศน์วงจรปิดวงจรปิด (CCTV Pole)	๗,๘๐๐.๐๐	๒	๑๕,๖๐๐.๐๐
๖	เสาลำโพงฮอร์น (Horn Speaker Pole)	๔,๐๗๔.๗๗	๑	๔,๐๗๔.๗๗
๗	สายสัญญาณ UTP CAT๖ ชนิดภายนอกอาคาร	๔๔.๐๐	๑๕	๖๖๐.๐๐
๘	ระบบไฟฟ้าภายในตู้เก็บอุปกรณ์กระจายสัญญาณภายนอกอาคาร	๗,๗๐๐.๐๐	๓	๒๓,๑๐๐.๐๐
๙	ระบบสายดินสำหรับตู้กระจายสัญญาณภายนอกอาคาร	๒,๕๐๐.๐๐	๓	๗,๕๐๐.๐๐
๑๐	สาย IEC๐๑ (THW-A) ๑๖ ตร.มม. พร้อมอุปกรณ์ยึดโยงบนเสาไฟฟ้า	๖๐.๐๐	๖๐	๓,๖๐๐.๐๐
๑๑	ค่าดำเนินการติดตั้งและอุปกรณ์ประกอบงานติดตั้งอื่นๆพร้อมงานทดสอบระบบและจัดการระบบ	๓๕,๐๐๐.๐๐	๑	๓๕,๐๐๐.๐๐
		รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น ๆ		๑๑๖,๑๗๔.๗๗
		รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%		๘,๑๓๒.๒๓
		รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น ๆ ทั้งสิ้น		๑๒๔,๓๐๗.๐๐
		รวมวงเงินโครงการ		๕๐๐,๐๐๐.๐๐

หมายเหตุ

- การสืบราคาจะต้องสืบทั้งจากห้องตลาดรวมทั้งเว็บไซต์ หากไม่ใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคาอ้างอิง ให้ระบุเหตุผลประกอบด้วย
- สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทโปรแกรมประยุกต์ให้จัดทำรายละเอียดตามแบบบัญชีราคากลางงานพัฒนาระบบประเภทโปรแกรมประยุกต์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ชื่อเดิม กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) กำหนด
- ราคาคำนวณค่า เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗ กรณีไม่มีราคาคำนวณค่า และส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น ๆ ให้ระบุภาษีมูลค่าเพิ่มแยกแต่ละรายการ

พันจ่าอากาศเอก 
 (กิตตินิพัทธ์ ธนมะลิมาตร)
 เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในพื้นที่จังหวัด

ก. ข้อมูลทั่วไป (หมายถึงข้อมูลทั่วไปของโครงการ เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลในภาพรวม) อันประกอบไปด้วย

๑. ชื่อโครงการ ติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายไร้สายอัจฉริยะ สำหรับใช้ตรวจวัดระดับน้ำและระบบสัญญาณแจ้งเตือนภัย

๒. ส่วนราชการ

๒.๑ ชื่อหน่วยงาน เทศบาลเมืองแม่เหิยะ

๒.๒ หัวหน้าส่วนราชการ นายกริณย์พล ไชยยาพิบูล

๒.๓ ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) - ไม่มี -

๒.๔ ผู้รับผิดชอบโครงการ นายชนะภัย หล้าเต๋จ๊ะ หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

๓. วงเงินงบประมาณทั้งโครงการจำนวน ๔๐๐,๐๐๐.- บาท (สี่แสนบาทถ้วน)

งบประมาณประจำปี	จำนวนเงิน (บาท)
๒๕๖๘	๔๐๐,๐๐๐

หมายเหตุ : งบประมาณที่เสนอ เฉพาะงบประมาณแผ่นดินเท่านั้น

๔. สัดส่วนของงบประมาณ(คิดเป็นร้อยละ) ระบุเงินงบประมาณที่ใช้ในแต่ละด้าน และคำนวณร้อยละของงบประมาณที่ใช้ เช่น

สัดส่วน	ฮาร์ดแวร์	ซอฟต์แวร์	บุคลากร	ที่ปรึกษา	อื่น ๆ	รวม
CCTV	๒๗๕,๖๙๓ (๖๘.๙๒%)	-	-	-	๑๒๔,๓๐๗ (๓๑.๐๘%)	๔๐๐,๐๐๐ (๑๐๐%)
GIS	-	-	-	-	-	-
Network	-	-	-	-	-	-
Analytics	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	-	-	-	-	-	-
รวม	๒๗๕,๖๙๓ (๖๘.๙๒%)	-	-	-	๑๒๔,๓๐๗ (๓๑.๐๘%)	๔๐๐,๐๐๐ (๑๐๐%)

พันจ่าอากาศเอก



(กิตติ์นิพัทธ์ ธนมะลิมาตร์)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๕. การพิจารณาของคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของจังหวัด

☐ ผ่านการพิจารณา ครั้งที่..... เมื่อวันที่.....

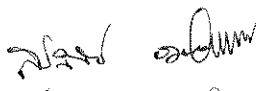
๖. การพิจารณาของคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวง

☐ ผ่านการพิจารณา ครั้งที่..... เมื่อวันที่.....

๗. การพิจารณาของคณะกรรมการบริหารจัดการข้อมูล และการขอใช้ประโยชน์จากกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ระดับจังหวัด

☐ ผ่านการพิจารณา ครั้งที่..... เมื่อวันที่.....

๘. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง

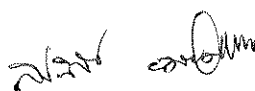
พันจ่าอากาศเอก 
(กิตติ์นิพัทธ์ ธนมะลิมาตร)
เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ข. ข้อมูลโครงการ

๑. หลักการและเหตุผลความเป็นมา

ด้วยมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. ๒๕๕๐ บัญญัติ “ให้ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่มีหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตท้องถิ่นของตน โดยมี ผู้บริหารท้องถิ่นขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่นั้นเป็นผู้รับผิดชอบในฐานะผู้อำนวยการท้องถิ่น และมีหน้าที่ช่วยเหลือผู้อำนวยการจังหวัดและผู้อำนวยการอำเภอตามที่ได้รับมอบหมาย” เทศบาลเมืองแม่เหียะ โดยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยใน เขตพื้นที่รับผิดชอบในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ภัยพิบัติทุกประเภท รวมทั้งการเตรียมความพร้อม เพื่อให้สามารถป้องกัน แก่ไข และระงับภัยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและ ทรัพย์สินของประชาชน สถานประกอบการ หน่วยงานของรัฐและเอกชนในพื้นที่ ซึ่งภัยที่เกิดขึ้นนั้นเป็นภัยที่ สร้างความสูญเสียต่อทรัพย์สิน และชีวิตของประชาชนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งภัยจากอุทกภัย น้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก เป็นภัยที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะเกิดขึ้นตอนไหน แต่เป็นภัยที่สามารถ ดำเนินการป้องกันหรือลดผลกระทบที่จะเกิดได้เป็นอย่างมาก ซึ่งพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลเมืองแม่เหียะ อยู่ติดแนวเขตอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของลำน้ำแม่เหียะ ที่ไหลผ่านแหล่งชุมชนของ ตำบลแม่เหียะ คือ ชุมชนบ้านแม่เหียะใน หมู่ที่ 3 จำนวน 28 หลังคาเรือน บ้านป่าจี่ หมู่ที่ 3 จำนวน 20 หลังคาเรือน บ้านอุโบสถ หมู่ที่ 2 จำนวน 34 หลังคาเรือน บ้านท่าข้าม หมู่ที่ 4 จำนวน 82 หลังคาเรือน บ้านดอนปิน หมู่ที่ 5 จำนวน 48 หลังคาเรือน เป็นชุมชนติดลำน้ำแม่เหียะ มีความเสี่ยงที่จะเกิดน้ำล้นตลิ่ง จาก เหตุอุทกภัย น้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลากได้ ประกอบกับเขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชลที่คอยผันและกักเก็บน้ำไว้ ทำให้น้ำที่ไหลมาจากทางภูเขาต้นน้ำ (ทิศเหนือของอำเภอเมืองเชียงใหม่) จะถูกกักเก็บน้ำโดยเขื่อนและส่งน้ำ จากเขื่อนไปยังฝ่ายต่าง ๆ เพื่อทำการชลประทานให้แก่พื้นที่ทางการเกษตรในลุ่มน้ำแม่งัด และการควบคุม ปริมาณน้ำจากอ่างเก็บน้ำที่จะไหลลงสู่ลำน้ำเดิม มายังโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แฝก (ชลประทานแม่ แฝก) เมื่อถึงฤดูฝนมวลน้ำที่กักเก็บในเขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชลเต็มความจุแล้ว จะถูกระบายออกทางแม่น้ำปิงและ คลองส่งน้ำชลประทานต่าง ๆ ซึ่งคลองส่งน้ำชลประทานดังกล่าวไหลผ่านพื้นที่ของตำบลแม่เหียะและสมทบกับ ลำน้ำแม่เหียะ (น้ำสายหลักของตำบล) ด้วย ทำให้เกิดปัญหาอุทกภัยในเขตตำบลหลายจุด ประกอบกับการ ขยายตัวของชุมชนเมืองอย่างรวดเร็ว ทำให้โครงสร้างการระบายน้ำเดิม ไม่สามารถรองรับการระบายน้ำได้ อย่างเต็มที่

เทศบาลเมืองแม่เหียะ โดยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จึงเล็งเห็นวิธีการที่จะป้องกันและ บรรเทาเหตุอุทกภัย น้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก ที่อาจจะเกิดขึ้นต่อชุมชนติดลำน้ำในพื้นที่ตำบลแม่เหียะ โดยการใช้เทคโนโลยีเตรียมการตรวจสอบลำน้ำ การแจ้งเตือนเตรียมความพร้อมในการรับมือ หรือแม้กระทั่ง การแจ้งเตือนในการการอพยพ ได้อย่างทันทั่วทั้งที่ ก่อนเหตุเกิด ซึ่งเป็นหลักในการเตรียมการก่อนเกิดภัย เพื่อลดผลกระทบที่จะตามมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อประชาชนในพื้นที่ตำบลแม่เหียะ อย่างสูงสุด

พันจ่าอากาศเอก 
(กิตตินิพัทธ์ ธนมะลิมาตร)
เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเตรียมการในการรับมือกับเหตุอุทกภัย น้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก
 ๒.๒ เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับประชาชนที่อาศัยติดลำน้ำแม่เหียะ
 ๒.๓ เพื่อเฝ้าระวัง บรรเทา ป้องกันภัยพิบัติ หรือสาธารณภัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ตำบลแม่เหียะ

๓. เป้าหมาย

- กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิดเครือข่ายไร้สายอัจฉริยะ สำหรับใช้ตรวจวัดระดับน้ำและระบบสัญญาณแจ้งเตือนภัย

๔. โครงการที่จัดทำครั้งนี้ เป็นการที่จัดหาใหม่หรือทดแทนระบบเดิม

☒ จัดหาใหม่ ☐ ทดแทนระบบเดิม

๕. สภาพปัจจุบัน

๕.๑ สถานภาพระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดปัจจุบัน

- เทศบาลเมืองแม่เหียะมีกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ทั้งหมด ๓๑๕ ตัว เป็นระบบ Analog จำนวน ๑๘๑ ตัว คิดเป็น ๕๗.๔๖ % ระบบ IP จำนวน ๑๓๔ ตัว คิดเป็น ๔๒.๕๔ % ใช้สำหรับตรวจตรา ตรวจสอบ หรือบันทึกภาพเหตุการณ์ โดยไม่มีผลโดยตรงต่อการตรวจวัดระดับน้ำ และไม่ได้ติดตั้งระบบแจ้งเตือนภัย

๕.๒ สภาพปัญหาของผู้รับบริการ ผู้เกี่ยวข้องที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนผู้ประกอบการเอกชนหรือประชาชนโดยรวม

- ในปัจจุบัน เทศบาลเมืองแม่เหียะ ยังไม่มีกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่ใช้สำหรับตรวจวัดระดับน้ำ และระบบสัญญาณแจ้งเตือนภัยในพื้นที่ เพื่อให้บริการประชาชน ในกรณีเกิดเหตุอุทกภัย น้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก หรือแม้กระทั่งการใช้ในการตรวจตราภัยแล้ง ของลำน้ำแม่เหียะ

๕.๓ ระบบหรือกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ที่มีอยู่ในปัจจุบันของหน่วยงาน (ให้ระบุรายการอุปกรณ์ของหน่วยงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน สถานที่ติดตั้งของระบบ หน่วยงานที่รับผิดชอบ)

ลำดับ ที่	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ปีที่จัดหา	สถานที่ติดตั้ง (ละติจูด: ลองจิจูด)	หน่วยงานรับผิดชอบ
๑	กล้อง	๓๑๓	๒๕๕๗-๒๕๖๗	๑๘.๗๔๓๒๑๒๓, ๙๘.๙๖๔๙๙๗๑	เทศบาลเมืองแม่เหียะ
๒	เครื่องบันทึก	๔๒	๒๕๕๗-๒๕๖๗	๑๘.๗๔๓๒๑๒๓, ๙๘.๙๖๔๙๙๗๑	เทศบาลเมืองแม่เหียะ

๖. ระบบงานและปริมาณงานที่จะดำเนินการ

๖.๑ วัตถุประสงค์ในการใช้งานกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) (สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน ๓ ประเภท ได้แก่ ๑) การป้องกันและเฝ้าระวัง ๒) การสืบสวนและสอบสวน และ ๓) การจราจร)

๖.๑.๑ การป้องกันและเฝ้าระวัง

๖.๒ ความแตกต่างของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เดิมกับระบบใหม่ (หากมีเป็นระบบที่จัดหาใหม่เพื่อทดแทนระบบเดิมให้อธิบายพอสังเขป)

๖.๒.๑ เดิมมีทั้งระบบอนาล็อก (Analog) และดิจิทัล (IP)

๖.๒.๒ ระบบเดิมไม่สามารถใช้สำหรับตรวจวัดระดับน้ำ และไม่ได้ติดตั้งระบบแจ้งเตือนภัย

๖.๓ ลักษณะและปริมาณงาน (ปริมาณข้อมูล ความถี่ในการเรียกใช้ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน จำนวนผู้ใช้งานทั้งหมด และจำนวนผู้ใช้งานสูงสุดในเวลาเดียวกัน)

- ผู้นำชุมชนตามแนวลำน้ำแม่เหียะ ตำบลแม่เหียะ

- เจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลระบบ

๖.๔ ระบบงานและวิธีการนำเข้าข้อมูล (หากในระบบจะต้องมีการนำเข้าข้อมูลเดิม มีแผนในการจัดการนำเข้าอย่างไร หรือจัดการกับข้อมูลเดิมที่มีอยู่อย่างไร)

- มีการบันทึกข้อมูลในระบบอิเล็กทรอนิกส์ และสามารถจัดเก็บข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ศูนย์อำนาจการและควบคุมรักษาความปลอดภัยเทศบาลเมืองแม่เหียะ

๖.๕ ระบบความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของระบบ CCTV

- เทศบาลเมืองแม่เหียะได้จัดทำประกาศ เรื่อง หลักเกณฑ์การขอเข้าถึงข้อมูลหรือขอสำเนาข้อมูลภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ของเทศบาลเมืองแม่เหียะ ซึ่งในการพิจารณาอนุญาต ให้เป็นอำนาจของนายกเทศมนตรีเมืองแม่เหียะ หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายเป็นผู้พิจารณาอนุญาต ทั้งนี้ บุคคลผู้ได้รับมอบหมายนั้นให้เป็นไปตามที่นายกเทศมนตรีเมืองแม่เหียะ มีคำสั่งแต่งตั้ง

๗. การติดตั้ง

- ดำเนินการขออนุญาตติดตั้งและพาดผ่านสายสัญญาณกับทางเจ้าของเสาไฟฟ้าและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- ดำเนินการขออนุญาตติดตั้งเสา อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ไปยังอุทยานแห่งชาติในเขตพื้นที่

๘. สถาปัตยกรรมการจัดการองค์กร (Enterprise Architecture) ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

๘.๑ สถาปัตยกรรมการจัดการองค์กรด้านพันธกิจ (Business Architecture) ควรประกอบไปด้วย

- ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์ของโครงการ (เช่น นโยบายรัฐบาล, แผนแม่บท ICT, แผนยุทธศาสตร์

เป็นต้น)

เทศบาลเมืองแม่เหียะ มีพื้นที่รับผิดชอบประมาณ ๑๕ ตารางกิโลเมตร มีประชาชนอาศัยอยู่ในพื้นที่จำนวนมาก รวมถึงประชากรแฝงที่เข้ามาประกอบอาชีพและดำรงชีวิตประจำวัน เพื่อให้การดูแลด้านความปลอดภัยคุณภาพชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เทศบาลเมืองแม่เหียะเล็งเห็นความสำคัญด้านการจัดการภัยพิบัติของชุมชนในพื้นที่ความรับผิดชอบ ให้เกิดเป็นเมืองแห่งความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน พร้อมทั้งจัดตั้งศูนย์อำนาจการและควบคุมรักษาความปลอดภัยภายในอาคารสำนักงานเทศบาลเมืองแม่เหียะ มีความคล่องตัว กำกับสั่งการและมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตลอด ๒๔ ชั่วโมง เพื่อช่วยเหลือประชาชนได้ทันที มีฐานข้อมูลแจ้งพิกัดชัดเจนลดความล่าช้าเพิ่มประสิทธิภาพการบริการประชาชน นำวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีทันสมัยมาใช้ให้สอดคล้องกับผู้ปฏิบัติ

พันจ่าอากาศเอก

(กิตตินันท์ วัฒนธนากร)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๘.๒ สถาปัตยกรรมการจัดการองค์การด้านเทคโนโลยี (Technology Architecture) ควรประกอบไปด้วย

- ปัจจัยสำเร็จของโครงการ
 - ความต้องการของประชาชนในพื้นที่
 - สามารถเตรียมการป้องกันและแจ้งเตือนภัย ได้อย่างทันท่วงที
- เทคโนโลยีของระบบที่เสนอ เช่น เทคโนโลยีระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และเทคโนโลยีการวิเคราะห์ภาพ (Analytic) เป็นต้น พร้อมเหตุผลในการเลือกใช้เทคโนโลยี
 - กล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมติดตั้งระบบตรวจวัดระดับน้ำ สามารถตรวจสอบความแม่นยำของระดับน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการตรวจสอบจากภาพของกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบเรียลไทม์ แสดงให้เห็นปริมาณของน้ำได้อย่างชัดเจน เกิดความคลาดเคลื่อนเพียงเล็กน้อยหรือไม่เกิดความคลาดเคลื่อนเลย
- แผนผังการเชื่อมโยงเครือข่าย (Network diagram)
- แผนผังการเชื่อมโยงระบบ (System diagram)

๙. การเชื่อมโยงข้อมูล

- ไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก
- แต่สามารถเชื่อมโยงได้บางส่วน

๑๐. รายการที่จะจัดหา

๑๐.๑ ค่าใช้จ่ายฮาร์ดแวร์ / ซอฟต์แวร์

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม	ที่มาของราคากลาง
๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายไร้สายอัจฉริยะสำหรับใช้ตรวจวัดระดับน้ำ	๑ ตัว	๑๒๗,๕๐๐.-	๑๒๗,๕๐๐.-	☐ กระทรวงดิจิทัลฯ ☐ กระทรวงการคลัง ☐ สำนักงบประมาณ ☐ อื่นๆ.....
๒	ลำโพงฮอร์นชนิดเครือข่าย	๓ ตัว	๒๒,๐๐๐.-	๖๖,๐๐๐.-	☐ กระทรวงดิจิทัลฯ ☐ กระทรวงการคลัง ☐ สำนักงบประมาณ ☐ อื่นๆ.....
๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ขนาด ๔ ช่องชนิด Industrial	๒ เครื่อง	๑๐,๕๐๐.-	๒๑,๐๐๐.-	☐ กระทรวงดิจิทัลฯ ☐ กระทรวงการคลัง ☐ สำนักงบประมาณ ☐ อื่นๆ.....
๔	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แบบ Industrial	๓ เครื่อง	๑๑,๘๐๐.-	๓๕,๔๐๐.-	☐ กระทรวงดิจิทัลฯ ☐ กระทรวงการคลัง ☐ สำนักงบประมาณ ☐ อื่นๆ.....
๕	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง	๑ เครื่อง	๒๕,๓๐๐.- (กิตตินันท์ อิทธิมาต)	๒๕,๓๐๐.-	☐ กระทรวงดิจิทัลฯ ☐ กระทรวงการคลัง ☐ สำนักงบประมาณ ☐ อื่นๆ.....
รวมทั้งสิ้น				๒๕๘,๒๐๐.-	

๑๐.๒ ค่าใช้จ่ายบุคลากร

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ (ปี)	อัตราค่าใช้จ่าย (บาท/เดือน)	จำนวนคน	ระยะเวลา (เดือน)	รวม
-	-	-	-	-	-	-	-
รวมทั้งสิ้น							

๑๐.๓ การฝึกอบรม (หลักสูตร วิธีการฝึกอบรม ระยะเวลา ค่าใช้จ่าย จำนวนผู้ฝึกอบรมและวิทยากร)

หลักสูตร-ไม่มีการฝึกอบรม-.....

วิธีการฝึกอบรม

สถานที่ฝึกอบรม ☐ สถานที่ราชการ ☐ สถานที่เอกชน

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
๑	ค่าตอบแทนวิทยากร (ภาครัฐ/ภาคเอกชน) (จำนวน คน ๆ ละ ชม.ๆ ละ บาท)	-	
๒	ค่าใช้สอยหรือค่าดำเนินการ	-	
๒.๑	ค่าอาหาร (เช้า/กลางวัน/เย็น) (จำนวน คน ๆ ละ มื้อๆ ละ บาท)	-	
๒.๒	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (จำนวน คน ๆ ละ มื้อๆ ละ บาท)	-	
๒.๓	ค่าจัดทำเอกสารประกอบการประชุม (จำนวน เล่ม ๆ ละ บาท)	-	
๒.๔	ค่าเช่าที่พัก (จำนวน คน ๆ คืนละ บาท)	-	
๒.๕	อื่นๆ โปรดระบุ	-	
๓	อื่นๆ	-	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		-	

๑๐.๔ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (เช่น ค่าใช้บริการระบบเครือข่าย ค่าติดตั้ง เป็นต้น)

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม	ที่มาของราคากลาง
-	-	-	-	-	☐ กระทรวงการคลัง ☐ สำนักงบประมาณ ☐ อื่นๆ.....
พันจ่าอากาศเอก (กิตติพันธ์ ธรรมะสมมาตร) เจ้าหน้าที่งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย					

หมายเหตุ:

๑. จัดทำฮาร์ดแวร์ เอกสารประกอบด้วย

ภาคผนวก ก รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ของรายการที่จัดหาทั้งหมด อย่างละเอียด เช่น ความละเอียดของภาพ คุณสมบัติทางเทคนิค เป็นต้น แต่ไม่ควรเจาะจงยี่ห้อ/ผลิตภัณฑ์

ภาคผนวก ข ใบเสนอราคา (ในกรณีไม่ได้ใช้ราคากลาง)

ภาคผนวก ค ตารางเปรียบเทียบราคาจาก ๓ ราย ๓ ผลิตภัณฑ์ หรือตามที่ระเบียบ ป.ป.ช. กำหนด

๒. จัดหาซอฟต์แวร์ เอกสารประกอบด้วย

- ในกรณีจัดหาซอฟต์แวร์สำเร็จรูป เอกสารประกอบด้วย

ภาคผนวก ง คุณสมบัติของซอฟต์แวร์ และใบเสนอราคา ๓ ราย ๓ ผลิตภัณฑ์

- ในกรณีเป็นการพัฒนาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

ต้องมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจ้างบุคลากรด้าน ICT เช่น ค่าจ้างบุคลากรในการพัฒนาระบบ ค่าจ้างบุคลากรในการบำรุงรักษาระบบ ค่าจ้างบุคลากรในการบริหารจัดการระบบ ค่าจ้างบุคลากรในการติดตั้งและทดสอบระบบ เป็นต้น ควรกำหนดความต้องการบุคลากรในโครงการที่ชัดเจน เช่น ประเภท คุณวุฒิ ค่าตอบแทน จำนวนคน ให้เป็นไปตามเกณฑ์ตามที่กระทรวงการคลังกำหนด รายละเอียดตามข้อ ๘.๒ ค่าใช้จ่ายบุคลากร

ทั้งนี้ ควรจัดกลุ่มฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้เป็นหมวดหมู่ และผลรวมสรุปยอดแต่ละหมวดให้ชัดเจน โดยให้แต่ละหมวดสอดคล้องกับข้อ ๔ สัดส่วนงบประมาณ

ราคากลาง* หมายความว่า ราคาเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาที่ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอไว้ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้จริงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด

(๒) ราคาที่ได้มาจากรฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ

(๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

(๕) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งล่าสุด ภายในระยะเวลา ๒ ปีงบประมาณ

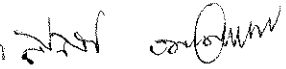
(๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ

(* อ้างอิงตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐)

๑๑. สถานที่ติดตั้งใช้งานระบบ /กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

ประเภทของกล้อง	วัตถุประสงค์หลักในการใช้งาน	ความละเอียดของกล้อง	ระยะเวลาบันทึกภาพ (วัน)	จำนวน
☐ กล้องมุมมองคงที่ ☒ กล้องปรับมุมมองได้ ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....	☒ การป้องกันและเฝ้าระวัง ☐ การสืบสวนและสอบสวน ☐ การจราจร ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....	๑๙๒๐ x ๑๐๘๐		๑ ตัว
จำนวนรวม				๑ ตัว

หมายเหตุ : ให้แนบแผนที่จุดติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เบื้องต้นท้ายแบบฟอร์มนี้

พันจ่าอากาศเอก 
 (กิตติพันธ์ ธนมะลิมาตร์)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๑๒. ระยะเวลาดำเนินงาน

๑๒.๑ ระยะเวลาดำเนินงานโครงการ

- ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

๑๒.๒ แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

กิจกรรม	เดือนที่												หมายเหตุ
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	
กิจกรรมที่ ๑						←	→						
กิจกรรมที่ ๒													

๑๒.๓ การบำรุงรักษา (งบประมาณต่อปี วิธีหรือขั้นตอนการบำรุงรักษา)

- งบประมาณในการซ่อมแซม เทศบาลเมืองแม่เหิยะ ได้ตั้งงบประมาณในเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ จำนวน ๓,๒๐๐,๐๐๐ บาท

๑๓. ผลผลิตของโครงการ

๑๓.๑ เชิงปริมาณ

-

๑๓.๒ เชิงคุณภาพ

- ใช้ตรวจวัดระดับน้ำที่เกิดจากอุทกภัย น้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก หรือนอกฤดูฝนสามารถใช้ตรวจสอบระดับน้ำที่เกิดจากภัยแล้ง หรือในเหตุการณ์ปกติสามารถใช้เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดบันทึกภาพเหตุการณ์แบบปรับมุมมองได้

๑๔. ตัวชี้วัดสัมฤทธิ์

๑๔.๑ เชิงปริมาณ (เช่น การลดเหตุอาชญากรรม เป็นต้น)

- ลดความเสียหายจากเหตุอุทกภัย น้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก

๑๔.๒ เชิงคุณภาพ (เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพการสืบสวนและสอบสวน การตรวจจับผู้กระทำความผิดกฎจราจร เป็นต้น)

- ประสิทธิภาพในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม แจ้งเตือน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพรวดเร็ว ทันทีทันที่

๑๕. ความพร้อมของหน่วยงาน

๑๕.๑ ด้านบุคลากร ICT ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน
เจ้าพนักงานธุรการ	ชำนาญงาน	๑
เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	ปฏิบัติงาน	๑
ผู้ช่วยเจ้าพนักงานเทคนิค	-	๔

๑๕.๒ ประเด็นความพร้อมด้านอื่น ๆ (ถ้ามี)

พื้นที่ภาคเอกชน

ส.ท.พ. ๐๖-๐๗-๐๘
(กิตติภัทร์ ธนมะลิมาตร)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๑๖. ประเด็นความเสี่ยงของโครงการและแนวทางการแก้ไข

๑๖.๑ ความเสี่ยงของโครงการ

- สายสัญญาณขาดในเขตชุมชนเมือง และเขตอุทยานแห่งชาติ
- ระบบไฟฟ้าขัดข้อง

๑๖.๒ แนวทางการแก้ไข

- ดำเนินการตรวจสอบตามแผนและจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและบำรุงรักษา
- พัฒนาการใช้แบตเตอรี่สำรองในกรณีที่เกิดระบบไฟฟ้าขัดข้องขณะเกิดเหตุสาธารณภัย

๑๗. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

๑๘. ประโยชน์ที่จะได้รับ

เทศบาลเมืองแม่เหียะ สามารถจัดการกับภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที มีการใช้ข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการเตรียมความพร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น ประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวลำน้ำแม่เหียะ ได้รับข้อมูลข่าวสารที่แม่นยำ มีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถเตรียมการได้อย่างทันท่วงที ไม่ว่าจะเป็นการเฝ้าระวัง ป้องกัน หรือแม้กระทั่งการอพยพออกจากพื้นที่ ขณะเกิดเหตุสาธารณภัย จากระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ตรวจวัดระดับน้ำ และระบบแจ้งเตือนภัย ที่จะดำเนินการติดตั้งเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ต่อประชาชนในตำบลแม่เหียะได้อย่างสูงสุด

ค. การลงนามรับรองโครงการ

๑. ผู้จัดทำ / ขออนุมัติโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายชนะภัย หล้าเต๊ะ)

ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

หน่วยงาน เทศบาลเมืองแม่เหียะ

โทรศัพท์ ๐ ๒๗๖๔ ๙๑๕๓ ต่อ ๑๐๐

๒. ผู้ควบคุมโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายกรณย์พล ไชยยาพิบูล)

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีเมืองแม่เหียะ

หน่วยงาน เทศบาลเมืองแม่เหียะ

หน้าจ่าอากาศเอก

(กิตติพิพัทธ์ ธนมะลิมาตร์)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

แบบฟอร์มสรุปโครงการจัดหาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ในพื้นที่จังหวัด

ภาพรวมโครงการ	
ชื่อโครงการ	โครงการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายไร้สายอัจฉริยะ สำหรับใช้ตรวจวัดระดับน้ำและระบบสัญญาณแจ้งเตือนภัย
ปีงบประมาณ	๒๕๖๘
ชื่อหน่วยงาน	เทศบาลเมืองแม่เหิยะ
สถานที่ติดตั้ง	หมู่ที่ ๓ หมู่ที่ ๕ ตำบลแม่เหิยะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
วัตถุประสงค์	☒ เพื่อป้องกันและเฝ้าระวัง จำนวน ชุด ☐ เพื่อสืบสวน สอบสวน จำนวน ชุด ☐ เพื่อการจราจร จำนวน ชุด ☐ อื่นๆ จำนวน ชุด
มาตรฐานการติดตั้ง	
องค์ประกอบระบบ 1. จุดติดตั้ง (Site) จำนวน๑..... จุด 2. ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ☒ กล้อง IP จำนวน๑... ชุด ☐ มุมมองคงที่ จำนวน ชุด ☒ ปรับมุมมอง จำนวน๑... ชุด ☐ อื่นๆ จำนวน ชุด 3. ชุดหุ้มกล้องสำหรับภายนอกอาคาร จำนวน ชุด 4. เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิทัล จำนวน-... ชุด รองรับภาพจากกล้อง ฯ จำนวน-..... ชุด	
ผู้รับผิดชอบการจัดทำข้อมูล	ชื่อ-นามสกุล โทรศัพท์ โทรสาร มือถือ อีเมล

รายละเอียดของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

1. คุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

1.1 ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ประเภทกล้อง	ชุดกล้อง IP จำนวน๑..... ชุด
ความละเอียดของภาพ	☒ 2MP ☐ 3MP ☐ 5MP ☐ 4K ☐ อื่นๆ
ระบบการบีบอัดภาพ	☒ H.264 ☒ H.265 ☐ MPEG-4 ☐ อื่นๆ

1.2 มาตรฐานชุดกล้อง/ชุดหุ้มกล้อง และตู้อุปกรณ์ที่ติดตั้งภายนอกอาคาร

☐ มาตรฐาน IP66

☒ มาตรฐาน IP67

• อื่นๆ

พันจ่าอากาศเอก 
 (กิตติพันธ์ ธนมะลิมาตร)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

1.3 อุปกรณ์กล้องวงจรปิดที่ติดตั้งภายนอกอาคารมีระบบสำรองไฟ

1.4 เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิทัล

ชื่อซอฟต์แวร์/เวอร์ชัน	/.....
ระยะเวลาในการเก็บภาพ	☐ ไม่น้อยกว่า 30 วัน ☒ อื่นๆ ตามคุณลักษณะพื้นฐานของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
ความละเอียดของการบันทึกภาพ	☐ 2MP ☐ 3MP ☐ 5MP ☐ 4K ☒ อื่นๆ สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ Pixel
อัตราความเร็วการบันทึก (Frame Per Second)	☐ 10 เฟรมต่อวินาที ☐ 15 เฟรมต่อวินาที ☐ 25 เฟรมต่อวินาที ☒ อื่นๆ สามารถบันทึกภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า

1.5 ระยะเวลารับประกัน๒..... ปี ☒ ภายหลังการตรวจรับ ☐ อื่นๆ

1.6 รองรับการเชื่อมโยงระบบด้วยการให้ข้อมูล SDK หรือ API ☒ รองรับ ☐ ไม่รองรับ

1.7 มีการตรวจสอบช่องโหว่ของระบบหรือไม่ ☒ มี ☐ ไม่มี

1.8 ความปลอดภัยการเข้าถึงข้อมูล ☒ มี ☐ ไม่มี

1.9 รองรับการเชื่อมโยงกับระบบเดิมหรือไม่ ☒ รองรับ ☐ ไม่รองรับ ผ่านระบบ.....

1.10 รองรับการเชื่อมโยงกับระบบอื่นในอนาคตหรือไม่ ☒ รองรับ ☐ ไม่รองรับ ผ่านระบบ.....

1.11 รายละเอียดตำแหน่งกล้องทั้งหมด

เลขที่	ยี่ห้อ	รุ่น	จุดติดตั้ง (1-6)*	ประเภทจุดติดตั้ง (1-5)*	ตำแหน่งติดตั้งกล้อง		จุดศูนย์กลางมุมมองกล้อง	
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
๑	AXIS	Q๖๐๗๕ E PTZ	๑	๕	๑๘.๗๖๐๕๖๖	๙๘.๙๐๙๒๑๔	๑๘.๗๖๐๕๙๐	๙๘.๙๐๙๑๘๗

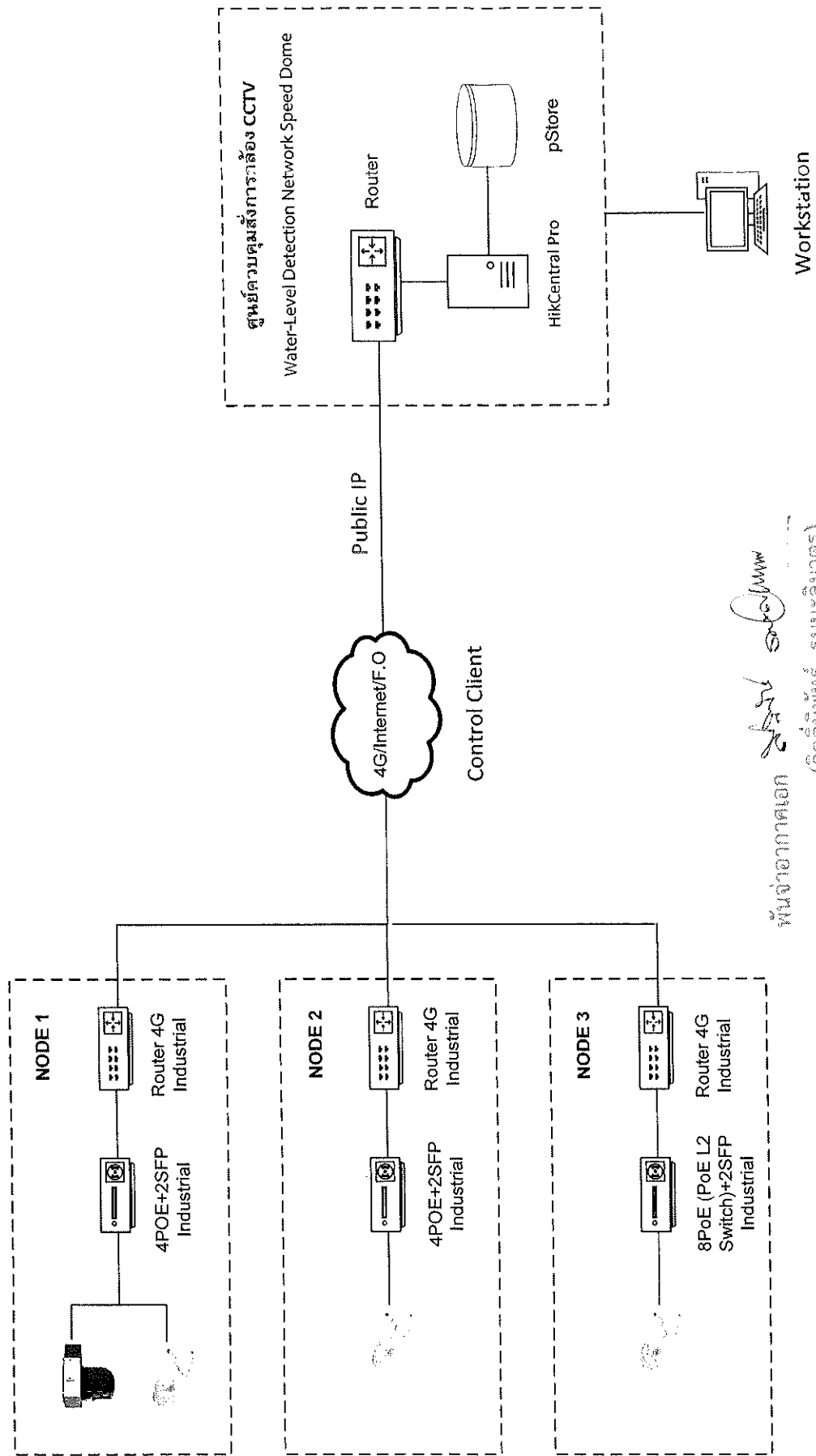
หมายเหตุ : * รายละเอียดตามตารางข้างล่าง กรณีนอกเหนือรายละเอียดตามตารางกรณารอกข้อมูลเพิ่มเติม

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

พันจ่าอากาศเอก

จตุรภัทร์ รัตนสมิมาตร

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

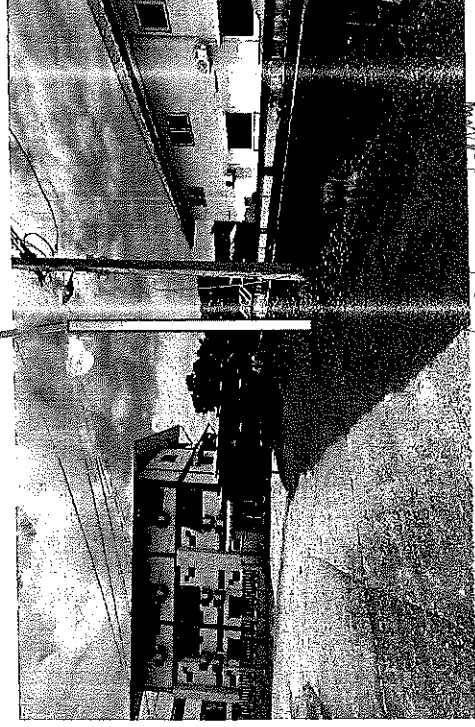
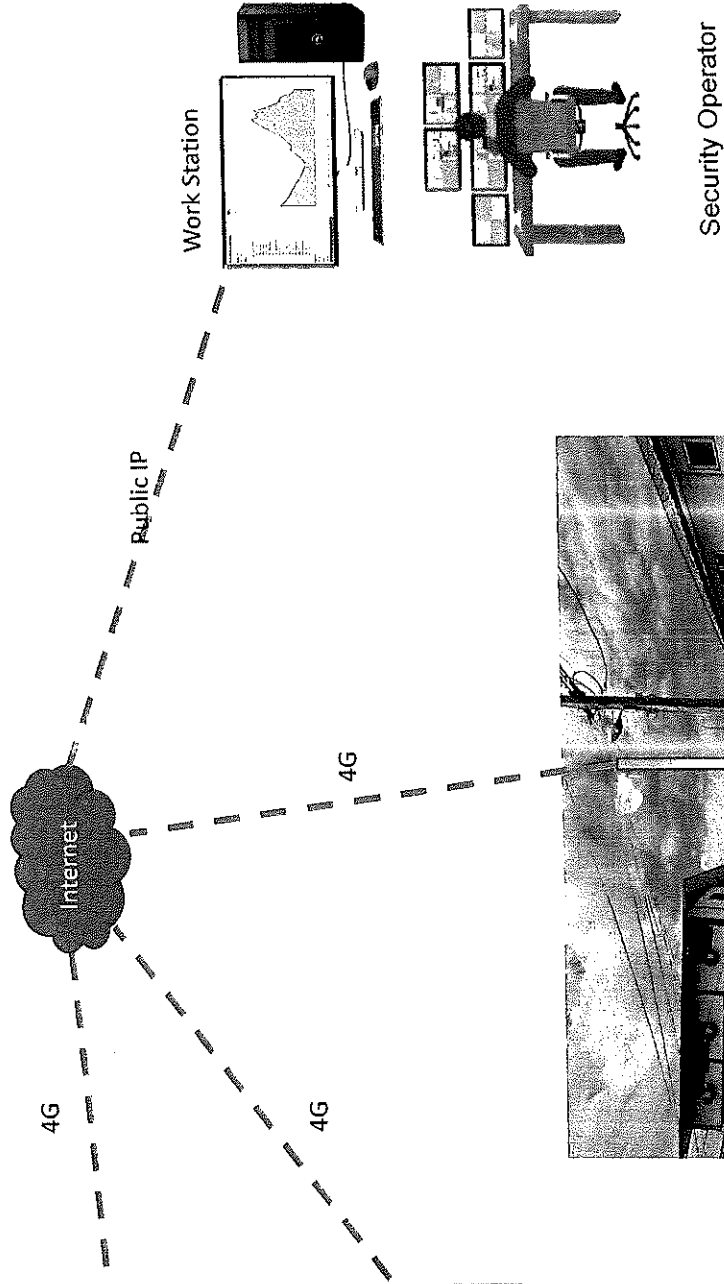


ผ่านอากาศเอก *สุวิทย์ อธิปัตย์*
 (กิตติคุณพัทธ์ ธนมะลิมาตร)
 เจ้าหน้าที่งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

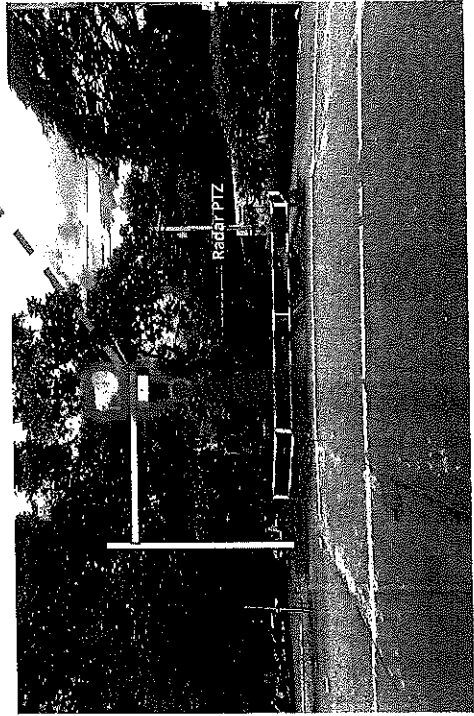
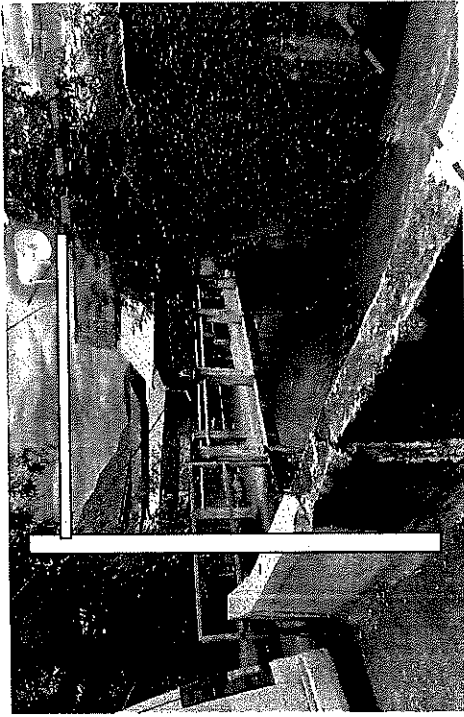


เทศบาลเมืองแม่เหิยะ

Diagram การเชื่อมต่ออุปกรณ์



พื้นที่อากาศเอก
ZLR
(กิตติพันธ์ ธนสมบัติ)
เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



แผนการบำรุงรักษากล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายไร้สายอัจฉริยะ สำหรับใช้ตรวจวัดระดับน้ำ
และสัญญาณแจ้งเตือน เทศบาลเมืองแม่เหิยะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

.....
หน่วยงาน: เทศบาลเมืองแม่เหิยะ ตำบลแม่เหิยะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

๑. อายุการรับประกันของโครงการ ๒ ปี

๒. จัดสรรงบประมาณการดูแลรักษา จำนวน ๓,๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท เริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ เป็นต้นไป

๓. คุณลักษณะการบำรุงรักษา

๑) ตรวจสอบการทำงานของกล้องวงจรปิด และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเข้าการให้บริการคลาวด์ (Cloud) เพื่อเก็บรักษาข้อมูล เช่น รูปภาพ, ไฟล์, โน้ต, และข้อมูลอื่นๆ

๒) ทำความสะอาดหน้าจอเลนส์ของกล้องวงจรปิด (หนึ่งในสาเหตุที่ทำให้ภาพที่ได้จากกล้องวงจรปิดไม่ชัด มาจากหน้าจอเลนส์กล้องไม่ได้ทำความสะอาด มีไขมัน มีฝุ่นเกาะ จึงควรทำความสะอาดหน้าจอเลนส์หรือหน้ากล้องโทรทัศน์วงจรปิดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ภาพมีความชัดเจน) ถ้าเสียส่งซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์

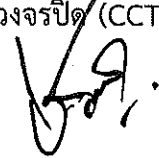
๓) ทำความสะอาดหน้าลำโพง รวมถึงระมัดระวังในช่วงการใช้งาน เช่น ไม่เปิดเสียงดังเกินไป รวมถึงหมั่นทดสอบเสียงเป็นระยะ ๆ

๔) ตรวจสอบสายสัญญาณที่ต่อเข้ากับกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (สายสัญญาณกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เป็นอุปกรณ์ที่ควรตรวจเช็คบ้างเป็นครั้งคราว เนื่องจากหากอุปกรณ์ถูกใช้งานเป็นเวลานาน อาจจะทำให้สายเสื่อมสภาพและเกิดการชำรุดได้ ถ้าสายขาดควรต่อสายโดยการเชื่อมต่อสายเข้าไปใหม่)

๕) ตรวจสอบสายสัญญาณลำโพง (สายสัญญาณลำโพงเป็นอุปกรณ์ที่ควรตรวจเช็คบ้างเป็นครั้งคราว เนื่องจากหากอุปกรณ์ถูกใช้งานเป็นเวลานาน อาจจะทำให้เสื่อมสภาพและเกิดการชำรุดได้ ถ้าสายขาดควรต่อสายโดยการเชื่อมต่อสายเข้าไปใหม่)

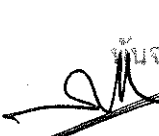
๖) ซ่อมแซมหรือจัดซื้ออุปกรณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

เทศบาลเมืองแม่เหิยะ จะได้นำแผนการบำรุงรักษากล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เป็นข้อมูลในการจัดสรรงบประมาณในการดูแลกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ในปีงบประมาณถัดไป ตามข้อ ๒ ต่อไป


(นายชนะภัย หล้าเต๋จ๊ะ)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

ผู้จัดทำโครงการ


(นายกรณียพล ไชยาพิบูลย์)

นายกเทศมนตรีเมืองแม่เหิยะ

ผู้อนุมัติโครงการ

พันจ่าอากาศเอก 
(กิตติพันธ์ ธนะสิมมาต)

(นางกรณียพล ไชยาพิบูลย์) นายกเทศมนตรีเมืองแม่เหิยะ

ภาคผนวก ก

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ (Specification) ของรายการที่จัดหา

๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด ๘ ช่อง

ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ฉบับประกาศ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๕ ลำดับที่ ๑๓

๒ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายไร้สายอัจฉริยะสำหรับใช้ตรวจวัดระดับน้ำ

๒.๑ เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบปรับมุมมอง (PTZ)

๒.๒ มีเลนส์ของกล้อง PTZ channel สามารถทำการหมุน (Pan) ได้ไม่น้อยกว่า ๐° ถึง ๓๔๐° องศา การก้มเงย (Tilt) ได้ไม่น้อยกว่า -๒๐° ถึง ๙๐° องศา

๒.๓ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ของ Bullet channel ไม่น้อยกว่า ๑/๑.๘" นิ้ว และ PTZ channel ไม่น้อยกว่า ๑/๑.๘" นิ้ว

๒.๔ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๖๐ x ๑๔๔๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๓,๖๘๖,๔๐๐ pixel

๒.๕ ความไวแสงน้อยสุดของกล้อง PTZ channel ไม่มากกว่า ๐.๐๐๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๐๐๑ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (B/W)

๒.๖ มีระบบเรดาร์ (Radar) ติดตั้งมาพร้อมกับตัวกล้องจากโรงงานเพื่อใช้ในการคำนวณค่าระดับน้ำ

๒.๗ สามารถตรวจวัดค่าระดับน้ำได้ที่มีความสูง Detection Distance ไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร

๒.๘ มีค่าความแม่นยำในการตรวจจับ (Distance Measurement Accuracy) ไม่เกิน ±๑ เซนติเมตร

๒.๙ สามารถแสดงค่าระดับน้ำปัจจุบัน และค่าระดับน้ำสูงสุดบนหน้าวิดีโอ Live View ได้

๒.๑๐ สามารถตั้งค่าแจ้งเตือน Alarm ในกรณีที่มีระดับน้ำสูงสุด และต่ำสุดตามที่กำหนดไปลำโพงชนิดเครือข่ายได้แบบอัตโนมัติ

๒.๑๑ ตัวกล้องมีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ ๔G หรือดีกว่า

๒.๑๒ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก Wide Dynamic Range ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ dB

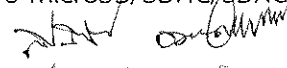
๒.๑๓ สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้น้อย ๓ แหล่ง

๒.๑๔ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๕+/H.๒๖๕/H.๒๖๔+/H.๒๖๔ ได้เป็นอย่างน้อย

๒.๑๕ สามารถเข้ารหัสเสียงแบบ G.๗๑๑, G.๗๒๒, G.๗๒๖, MP๒, PCM, MP๓, AAC-LC ได้

๒.๑๖ สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔/IPv๖, HTTP, HTTPS, QoS, FTP, TCP/IP, ICMP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, UDP, Bonjour, NTP, ISUP ได้

๒.๑๗ สามารถรองรับการเชื่อมต่อ API ผ่าน ISAPI, SDK และ ISUP ได้เป็นอย่างน้อย

๒.๑๘ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ microSD/SDHC/SDXC โดยสามารถรองรับหน่วยความจำสูงได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๖GB พันจ่าอากาศเอก 

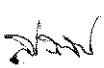
๒.๑๙ ตัวกล้องถูกออกแบบมาให้สามารถกันฝุ่นและกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP๖๗

เจ้าพนักงานประจำหน่วยบรรเทาสาธารณภัย

- ๒.๒๐ มีระบบการป้องกันฟ้าผ่าในระดับ ๖K V
- ๒.๒๑ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๓๐ °C ถึง ๗๐ °C เป็นอย่างน้อย
- ๒.๒๒ มี Power Supply ขนาด ๑๒ VDC $\pm$ ๒๕%, max. ๒๑ W
- ๒.๒๓ ตัวอุปกรณ์ต้องรองรับมาตรฐาน CE-RoHS หรือ FCC เป็นอย่างน้อย
- ๒.๒๔ สามารถใช้งานร่วมซอฟต์แวร์ที่เสนอมากับโครงการนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒.๒๕ อุปกรณ์รุ่นที่เสนอจะต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ยังไม่เคยติดตั้ง ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ มีการรับประกันไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมระบุชื่อโครงการและเลขที่โครงการในเอกสารอย่างชัดเจน

๓ ลำโพงฮอร์นชนิดเครือข่าย

- ๓.๑ เป็นลำโพงกระจายเสียงตามสายชนิด Horn ผลิตจากวัสดุที่เป็นโลหะ (Metal)
- ๓.๒ ตัวลำโพงมีกำลังขับได้ไม่น้อยกว่า ๒๕W และมีค่า Impedance ไม่เกิน ๘ Ω
- ๓.๓ ตัวลำโพงมีค่าแรงดันเสียงสูงสุด (Max. Acoustic Pressure) ไม่น้อยกว่า ๑๒๑ dB SPL
- ๓.๔ ตัวลำโพงมีการตอบสนองความถี่เสียงที่ ๓๐๐ Hz ถึง ๘ kHz หรือดีกว่า
- ๓.๕ รองรับการเล่นไฟล์เสียงแบบ WAV และ MP๓ เป็นอย่างน้อย
- ๓.๖ มีค่าอัตราส่วนของสัญญาณรบกวน (SNR) ไม่เกิน ๘๓ dB
- ๓.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ RJ-๔๕ ๑๐/๑๐๐ M จำนวน ๑ ช่อง
- ๓.๘ สามารถออกอากาศสด Live broadcast ผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือ และซอฟต์แวร์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ได้
- ๓.๙ สามารถจัดตารางเวลาในการเล่นเพลงล่วงหน้า Scheduled Broadcast แบบรายวัน รายสัปดาห์ ของลำโพง และกำหนดค่าความดัง Volume ได้
- ๓.๑๐ สามารถแปลงข้อความภาษาไทยเป็นเสียงพูด Text-to-Speech (TTS) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ตัวอักษร
- ๓.๑๑ ตัวลำโพงมี Build-in หน่วยความจำแบบ EMMC ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
- ๓.๑๒ ตัวลำโพงสามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานโปรโตคอล (Protocol) IPv๔, HTTP, HTTPS , SIP, SSL/TLS , DNS, NTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, ARP, SSH ได้เป็นอย่างน้อย
- ๓.๑๓ สามารถรองรับการเชื่อมต่อ API ผ่าน SAPI, ISUP, SIP, RTP, ONVIF ได้
- ๓.๑๔ สามารถบริหารจัดการตัวลำโพงผ่าน Web browser และซอฟต์แวร์ได้
- ๓.๑๕ มีช่องเชื่อมต่อ Alarm input จำนวน ๑ ช่อง
- ๓.๑๖ รองรับ Power Supply แบบ ๒๔ VDC, ๑๑๖๗ mA, ๒๘ W
- ๓.๑๗ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ (Operating Temperature) -๓๐ °C ถึง ๖๐ °C ได้
- ๓.๑๘ ตัวลำโพงถูกออกแบบมาให้สามารถกันฝุ่นและกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP๖๗
- ๓.๑๙ ตัวลำโพงต้องรองรับมาตรฐาน CE-RoHS หรือ FCC เป็นอย่างน้อย
- ๓.๒๐ สามารถใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ที่เสนอมากับโครงการนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พันจ่าอากาศเอก  

๙. (กิตติพันธ์ รณะสิมาต)

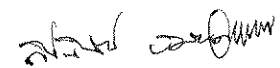
เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๔ ช่อง ชนิด Industrial

- ๔.๑ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๔ Gbps
- ๔.๒ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ Mac Address
- ๔.๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ RJ๔๕ ๑ Gigabit สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓bt จำนวน ๑ ช่อง และมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af, IEEE ๘๐๒.๓at จำนวน ๓ ช่อง
- ๔.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ (Network Interface) ๑ Gbps (SFP) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๔.๕ มีกำลังไฟ (PoE Power Budget) ไม่น้อยกว่า ๖๐ W หรือดีกว่า
- ๔.๖ ตัวอุปกรณ์มีระบบป้องกันไฟกระชาก Surge protection สำหรับพอร์ท PoE ในระดับ ๖ KV
- ๔.๗ มีระบบการตรวจจับความผิดปกติของระบบการจ่ายไฟ (PoE watchdog) ให้กับกล่องโทรทัศน์วงจรปิด
- ๔.๘ สามารถบริหารจัดการระบบผ่าน Cloud ได้
- ๔.๙ รองรับ Power Supply ขนาด ๑๒ V ถึง ๒๔ V แบบ Solar Cell และ DC ๕๔ V
- ๔.๑๐ ตัวอุปกรณ์ต้องรองรับมาตรฐานคุณภาพ CE-RoHS เป็นอย่างน้อย
- ๔.๑๑ อุปกรณ์รองรับการใช้งาน (Working Temperature) ที่อุณหภูมิ -๔๐ ถึง +๗๕ องศาเซลเซียส
- ๔.๑๒ มีการรับประกันตัวอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ๔.๑๓ เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับกล่องโทรทัศน์วงจรปิดที่เสนอเพื่อให้สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ

๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เราเตอร์ ๔G แบบ Industrial

- ๕.๑ เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเกรดอุตสาหกรรมสำหรับการสื่อสาร
- ๕.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ RJ๔๕ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๕.๓ รองรับการบริหารจัดการผ่าน Web Browser ได้
- ๕.๔ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงาน

พันจ่าอากาศเอก 
(กิตติพันธ์ รณะสินมาตร)
เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

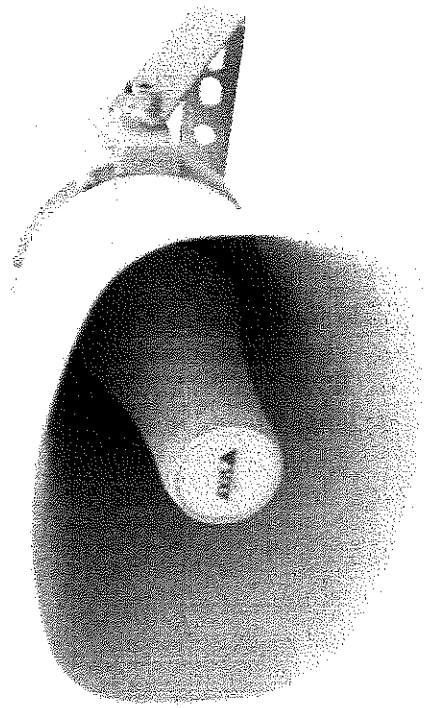


Shop - Systems - Communications - infrastructure



SKU: C1310-E
23,935.00 ฿

AXIS C1310-E Mk II Network Horn Speaker System, 7W RMS, IP66/67 Outdoor, DSP Audio, PoE Powered, Ethernet Compatible, Pole-mountable, White - 02813-001 (1 Year Warranty)



AXIS C1310-E Mk II Network Horn Speaker System, 7W RMS, IP66/67 Outdoor, DSP Audio, PoE Powered, Ethernet Compatible, Pole-mountable, White - 02813-001 (1 Year Warranty)

7W RMS
IP66
DSP Audio
Pole-mountable

AXIS C1310-E Mk II Network Horn Speaker System, 7W RMS, IP66/67 Outdoor, DSP Audio, PoE Powered, Ethernet Compatible, Pole-mountable, White - 02813-001 (1 Year Warranty)

AXIS C1310-E Mk II Network Horn Speaker System, 7W RMS, IP66/67 Outdoor, DSP Audio, PoE Powered, Ethernet Compatible, Pole-mountable, White - 02813-001 (1 Year Warranty)

AXIS C1310-E Mk II Network Horn Speaker System, 7W RMS, IP66/67 Outdoor, DSP Audio, PoE Powered, Ethernet Compatible, Pole-mountable, White - 02813-001 (1 Year Warranty)

AXIS C1310-E Mk II Network Horn Speaker System, 7W RMS, IP66/67 Outdoor, DSP Audio, PoE Powered, Ethernet Compatible, Pole-mountable, White - 02813-001 (1 Year Warranty)

หน้าจาก...
02813-001 (1 Year Warranty)

02813-001 (1 Year Warranty)

หน้าจาก...
02813-001 (1 Year Warranty)

หน้าจาก...
02813-001 (1 Year Warranty)

29°C
ค้นหา

MikroTik CCR1009-7G-1C-PC Cloud Core Router Industrial Grade 7-Port Gigabit Ethernet, 1-Port Combo SFP, CPU 9Cores x 1GHz, RAM 1GB, RouterOS L6

รหัสสินค้า: CCR1009-7G-1C-PC

เจ้าเครื่อง CCR1009-7G-1C-PC เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่มีประสิทธิภาพสูง รองรับการทำงานหนักและใช้จำนวนมาก พร้อมมาพร้อมกับ CPU 9-Core พร้อมมีชุดการ MikroTik Router OS Level 6 license รองรับการทำ Load Balancing, HotSpot Server (300+ ผู้ใช้งานพร้อมกัน) และ VPN มี 7 พอร์ต Gigabit LAN/WAN จำนวน 10 พอร์ต, 1 พอร์ต Combo SFP และ 1 x slot DB9 RS232C, CPU Tiera Tile-Gx9, 9-Core 1000MHz/Core Network Processor, RAM 1GB DDR3, มีฮีตซิงค์ Heat Sink รองรับความร้อนได้ดี เหมาะสำหรับโรงงาน หอพัก หรือสำนักงานขนาดเล็ก-ใหญ่

ยี่ห้อ: ไมโครติก (MikroTik)

สถานะของสินค้า: สถานะของสินค้า

17,670 บาท

เพิ่มจากค่าขนส่ง (กิตติพัทธ์ ธรรมะสิริมาศ)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

25°C

30/6/2562

