

ชื่อโครงการ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (cctv) ในเขตเทศบาลตำบลบางเสร่ จำนวน ๑๓ จุด
 งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ จำนวน ๒๕๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๓ จุด
 พ.ศ. ๒๕๕๗ จำนวน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๑๐ จุด
 สถานที่ติดตั้ง หน้าศูนย์บริการนักท่องเที่ยว สวนสาธารณะบางเสร่ และในเขตเทศบาลตำบลบางเสร่
 ตำบลบางเสร่ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
 ผู้กำหนดราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลางจัดซื้อกล้องวงจรปิด (cctv)เทศบาลตำบลบางเสร่
 เมื่อวันที่ ๒๒ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗
 ราคากลางจัดซื้อกล้องวงจรปิด (cctv) จำนวน ๑,๒๓๑,๗๐๐ บาท

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
 กรณีตรงตามเกณฑ์

รายการ	จำนวน	ราคา/ หน่วย	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
๑. เครื่องสำรองไฟ ขนาด ๑,๐๐๐ VA <u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u> - มีกำลังไฟฟ้าต้านนอกไม่น้อยกว่า ๑ kVA - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที	๑ เครื่อง	๕,๑๐๐	๕,๑๐๐	ราคาและคุณลักษณะตรงตามเกณฑ์ มาตรฐาน มติคณะกรรมการฯ จังหวัดชลบุรี/อนุมัติ
๒. Gigabit Ethernet Switch Layer ๒ <u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u> - มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-TX หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-TX จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง	๑ เครื่อง	๖,๐๐๐	๖,๐๐๐	ราคาและคุณลักษณะตรงตามเกณฑ์ มาตรฐาน มติคณะกรรมการฯ จังหวัดชลบุรี/อนุมัติ
รวมเงิน			๑๑,๑๐๐	

กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์มาตรฐาน

รายการ	จำนวน	ราคา/ หน่วย	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
<p>๓. อุปกรณ์สำหรับบันทึกภาพกล้องวงจรปิดแบบ ดิจิตอลไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่องสัญญาณ และฮาร์ดดิสก์ ความจุไม่น้อยกว่า ๓ TB</p> <p><u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถรองรับกล้อง ชนิด IP Camera ไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง - รองรับความละเอียดของภาพที่ ๑๐๘๐P, ๗๒๐P, D๑ - Format H.๒๖๔/MJPEG - เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิตอล Stand Alone รองรับ กล้องชนิด IP Camera และมีการทำงานแบบ pentaplex คือ สามารถทำการบันทึกภาพ (Recording),แสดงภาพสด (Live), แสดงภาพที่ได้ บันทึกย้อนหลัง (Playback), การจัดการข้อมูลภาพ (Archive) และดูภาพผ่านเครือข่าย (Remote) ได้ พร้อม ๆ กัน - ช่องสัญญาณ Video Output แบบ VGA ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - มีระบบตรวจจับความเคลื่อนไหว (Motion Detection), ตรวจจับภาพหาย (Video Loss Detection) - รองรับโปรโตคอล TCP/IP, PPPoE, DHCP, SSL, RTSP, SMTP และ DDNS - USB Backup - มีช่อง USB สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก ๒ ช่อง - ได้รับมาตรฐาน CE หรือ UL - มีพอร์ต LAN ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง <p>ฮาร์ดดิสก์ความจุไม่น้อยกว่า ๓ TB</p>	๑ เครื่อง	๖๔,๒๐๐	๖๔,๒๐๐	ราคาและคุณลักษณะ ไม่ตรงตามเกณฑ์ มาตรฐาน มีตาราง เปรียบเทียบ มติคณะกรรมการฯ จังหวัดชลบุรี/อนุมัติ
	รวมเงิน		๖๔,๒๐๐	

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น

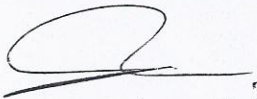
รายการ	จำนวน	ราคา/ หน่วย	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
<p>๔. จอภาพ LED TV/มอนิเตอร์</p> <p><u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นจอภาพแบบ LED/มอนิเตอร์ หรือดีกว่า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๒ นิ้ว - จอภาพมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ พิกเซล - มีพอร์ตเชื่อมต่อ VGA หรือ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ - มีพอร์ตเชื่อมต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ - ระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้งาน ๒๒๐ VAC ๕๐ Hz 	๑ เครื่อง	๑๕,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	ราคาและคุณลักษณะไม่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน มีตารางเปรียบเทียบมติคณะกรรมการฯ จังหวัดชลบุรี/อนุมัติ
<p>๕. สาย LAN ภายนอกแบบมีสลิ้ง</p> <p><u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ชนิด UTP Enhanced Cable ลักษณะของสายเป็นสายเคเบิล แบบ Twisted Pair จำนวน ๔ คู่สายแบบมีสลิ้ง - เคเบิลใช้ความถี่ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ MHz - ความต้านทานไฟฟ้า ๑๐๐ โอห์ม ± ๑๕ (ohm) - ขนาดของสายเคเบิลมีขนาด ๒๔ AWG <p>เหมาะสำหรับใช้งานกลางแจ้ง ทนแดด ทนฝน</p>	๕๐๐ เมตร	๓๐	๑๕,๐๐๐	มติคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
<p>๖. หัวเชื่อมสาย Fiber Optic</p>	๑๔ ชุด	๒,๕๐๐	๓๕,๐๐๐	มติคณะกรรมการกำหนดราคากลางอนุมัติ
<p>๗. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Gigabit POE Switch</p>	๓ ชุด	๑,๒๐๐	๓,๖๐๐	มติคณะกรรมการกำหนดราคากลางอนุมัติ
<p>๘. ตู้กันน้ำแบบภายนอก</p> <p><u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นกล่องตู้พักอุปกรณ์ CCTV และกระจายสายใยแก้วนำแสง 	๓ ตู้	๑๕,๐๐๐	๔๕,๐๐๐	มติคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

<ul style="list-style-type: none"> - ตู้ทำด้วยเหล็ก Electro galvanize ความหนา ไม่น้อยกว่า ๑ มม. ไม่เกิดสนิมและมีน้ำหนักเบา - สีของตู้เป็นสีเทา - เทาเข้ม ฟันสี และอบสีด้วยระบบ Electro-static Power coating - ฝาหน้ามีกุญแจแบบ Push Handle Lock ฝึงเรียบ เสมอฝาตู้เพื่อเพิ่มความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น - ด้านข้างทั้งสองด้าน เจาะครีบบระบายอากาศ และสามารถป้องกันน้ำเข้าในตู้ได้ - ด้านหลังมีเหล็ก SUPPORT สองชั้นหนาไม่น้อยกว่า ๒ มม. สำหรับใช้ยึดตู้กับเสา - ส่วนของหลังคาสามารถติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ขนาด ๔ นิ้ว ได้อย่างน้อย ๑ ตัว สามารถระบาย ความร้อนภายในตู้ได้ดี - ฝาตู้และหลังคาตู้มี Shield ยางรอบตู้เพื่อป้องกันน้ำ ไม่ให้เข้าภายในตู้ - ฐานตู้เจาะรูอย่างน้อย ๓ รู ขนาด ๓/๔ นิ้ว และ ๑ นิ้ว สำหรับเอาสายเข้าในตู้ - ภายในตู้มี Cable Wire Guide สำหรับยึดสายให้ เรียบร้อย - ภายในตู้มีแผ่นรอง (Plate) หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. สามารถถอดและใช้ยึดอุปกรณ์ที่จะติดตั้งภายในตู้ได้ - แผ่นรอง (Plate) มีน็อต Stud ตัวผู้สามารถติดตั้ง Splice Tray ได้อย่างน้อย ๒ ชั้น(ซ้อนกัน) และสามารถ ติดตั้งรางไฟ ๔ Outlet ได้อย่างน้อย ๑ ตัว - มีสายกราวด์เชื่อมต่อระหว่างตัวตู้กับฝาตู้ 				
<p>๙. ตู้แร็ค ขนาด ๒๗ U</p> <p><u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็น Rack แบบเปิดออกแบบสำหรับตั้งพื้นมีความ กว้างมาตรฐาน ๑๙ นิ้ว - มีความสูงไม่ต่ำกว่า ๒๗ U และมีความลึกไม่ต่ำกว่า ๘๐ ซม. - มีระบบล็อกเพื่อเปิด - ปิด ด้านหน้าและด้านหลัง ของตู้ 	๑ ตู้	๒๐,๐๐๐	๒๐,๐๐๐	ราคาและ คุณลักษณะ ตรงตามเกณฑ์ มาตรฐาน มติคณะกรรมการฯ จังหวัดชลบุรี/อนุมัติ
<p>๑๐. กล้องโทรทัศน์วงจรปิด IP แบบมุมมองคงที่ (IP Fixed Camera)</p> <p><u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นกล้องวงจรปิดชนิด IP/Network Camera 	๑๓ เครื่อง	๕๒,๐๐๐	๖๗๖,๐๐๐	มติคณะกรรมการ กำหนดราคากลาง อนุมัติ

<p>ที่ติดตั้งด้วยมุมการมองภาพแบบคงที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืน (Day/Night Camera) โดยมีการควบคุมการเลื่อน IR filter อัตโนมัติในตัวกล้องเมื่อเปลี่ยนโหมดการบันทึกภาพ - มีระบบการ Scan ภาพแบบ Progressive Scan หรือดีกว่า - มีขนาดตัวรับภาพไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว ชนิด CCD หรือ CMOS หรือ MOS หรือดีกว่า พร้อมเลนส์อยู่ภายในตัวกล้อง หรือมีเลนส์แบบต่อภายนอกที่เป็นชนิดปรับช่องรับแสง (Iris) แบบอัตโนมัติได้ - สามารถตั้งค่าการแสดงความละเอียดภาพ สำหรับพื้นที่ทั่วไป และสำหรับพื้นที่สำคัญให้แตกต่างกันได้ และสามารถส่งสัญญาณภาพได้ที่ ๒๕ FPS หรือดีกว่า - มีความละเอียดของกล้องตั้งแต่ ๒ MegaPixels ขึ้นไป หรือ Full HD ๑๐๘๐p หรือดีกว่า - มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๕ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Day Mode) และไม่มากกว่า ๐.๑ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Night Mode) หรือดีกว่า - มีระบบ IR Cut Filter เพื่อให้ภาพที่มีความคมชัดทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน - รองรับการส่งสัญญาณภาพแบบ Dual Stream - ส่งสัญญาณภาพแบบ ONVIF H.๒๖๔ หรือเทียบเท่า - สามารถทำงานผ่านระบบเครือข่ายตามมาตรฐาน IPv๔ หรือ IPv๖ ได้ - ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า - สามารถใช้งานกับกระแสไฟฟ้าที่จ่ายออกจากอุปกรณ์แบบ Power Over Ethernet (PoE) ได้ 				
<p>๑๑. กล้องกันน้ำพร้อมขายึดกล้อง</p>	<p>๑๓ กล้อง</p>	<p>๓,๕๐๐</p>	<p>๔๕,๕๐๐</p>	<p>มติคณะกรรมการกำหนดราคากลางอนุมัติ</p>
<p>๑๒. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Fiber Optic (Media Convertor)</p>	<p>๖ ชุด</p>	<p>๓,๕๐๐</p>	<p>๒๑,๐๐๐</p>	<p>มติคณะกรรมการกำหนดราคากลางอนุมัติ</p>

๑๓. สายไฟ VCT ๒ x ๑.๕	๑,๐๐๐ เมตร	๓๐	๓๐,๐๐๐	มติคณะกรรมการ กำหนดราคากลาง อนุมัติ
๑๔. สาย Fiber Optic แบบติดตั้งภายนอก ชนิด ๑๒ core	๒,๐๐๐ เมตร	๗๐	๑๔๐,๐๐๐	มติคณะกรรมการ กำหนดราคากลาง อนุมัติ
๑๕. กล่องเก็บสาย Fiber Optic และ Snap in Adaptor	๑ งาน	๖๐,๓๐๐	๖๐,๓๐๐	มติคณะกรรมการ กำหนดราคากลาง อนุมัติ
๑๖. ค่าแรง	๑ งาน	๕๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	มติคณะกรรมการ กำหนดราคากลาง อนุมัติ
			รวมเงิน	๑,๑๕๖,๔๐๐
			รวมเงินทั้งสิ้น	๑,๒๓๑,๗๐๐

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง



ประธานกรรมการ
(นายธนพงษ์ กองพันธ์)
หัวหน้าฝ่ายพัฒนาชุมชน

พ.จ.อ. 

(ไพบุลย์ อูปรีที)
หัวหน้าฝ่ายปกครอง



(นายชัยยงค์ คำดี)
นายช่างโยธา ๔

กรรมการ

กรรมการ