

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด หมู่ที่ ๕ ตำบลท่าตลาด
สำนักงานปลัด (โครงการกั้นเงิน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒)

๑. ความเป็นมา

ตามที่สภาองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตลาด ได้มีมติที่ประชุมอนุมัติให้กั้นเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ โครงการจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดหมู่ที่ ๕ งบประมาณ ๔๖๙,๐๐๐ บาท เมื่อครั้งการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตลาด สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๒ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๒ ประกอบกับคณะกรรมการการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัด กระทรวงมหาดไทยระดับจังหวัด จังหวัดนครปฐม ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๓ เห็นชอบอนุมัติโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าตลาด หมู่ที่ ๓ ,หมู่ที่ ๕ ,หมู่ที่ ๖ และหมู่ที่ ๑๐ โดยโครงการดังกล่าวตั้งงบประมาณในประเภทครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ แผนงานการรักษาความสงบภายใน งานป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนและระงับอัคคีภัย

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณจุดเสี่ยงต่างๆ รวมทั้งการเฝ้าระวังการเกิดเหตุในเขตชุมชนและบริเวณอื่นๆ ในเขตหมู่ที่ ๕ ตำบลท่าตลาด

๓. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา ต่อหน่วย	ราคารวม
๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป <u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u> - มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือน้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel - มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second) - ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ - มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๑๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White) - มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ - มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร - สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้	๗	ชุด	๓๒,๐๐๐	๒๒๔,๐๐๐

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา ต่อหน่วย	ราคารวม
	- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้ - สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง - ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) - สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้ - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ - ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับ หุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า - สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย - มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ Micro SD 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 - มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเป็นภาษาไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ เพื่อประโยชน์ในสำรองอะไหล่และการบริการหลังขาย				
๒	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง <u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u> - เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ - สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า	๑	เครื่อง	๖๑,๐๐๐	๖๑,๐๐๐

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา ต่อหน่วย	ราคารวม
	- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Base-Tหรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง - สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน “HTTP หรือ HTTPS”, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างดีน้อย - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๖ TB - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้ - ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต - สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้ - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ - มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเป็นภาษาไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ เพื่อประโยชน์ในสำรองอะไหล่และการบริการหลังขาย				
๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง <u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u> - มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model - มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps - รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐Mac Address	๕	เครื่อง	๘,๓๐๐	๔๑,๕๐๐

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา ต่อหน่วย	ราคารวม
	- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง - สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้ - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง - มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเป็นภาษาไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ เพื่อประโยชน์ในสำรองอะไหล่และการบริการหลังขาย				
๔	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๑๖ ช่อง <u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u> - มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง - มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเป็นภาษาไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ เพื่อประโยชน์ในสำรองอะไหล่และการบริการหลังขาย	๑	เครื่อง	๒,๘๐๐	๒,๘๐๐
๕	จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว <u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u> - มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว - รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐Pixel - มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz - มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑ - มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเป็นภาษาไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ เพื่อประโยชน์ในสำรองอะไหล่และการบริการหลังขาย	๑	เครื่อง	๓,๗๐๐	๓,๗๐๐

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา ต่อหน่วย	ราคารวม
๖	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA <u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u> - มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๖๐๐Watts) - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที - มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเป็นภาษาไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการเพื่อประโยชน์ในสำรองอะไหล่และการบริการหลังขาย	๑	เครื่อง	๕,๘๐๐	๕,๘๐๐
๗	สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสงแบบ ๖ CORE <u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u> - เป็นสายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ชนิด ADSS (All Dielectric Self Support) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่าแบบสำหรับติดตั้งภายนอกอาคารหรือแบบที่สามารถติดตั้งได้ทั้งภายนอกและภายในอาคาร - ต้องไม่ใช่สาย MINI ADSS - เป็นสายใยแก้วนำแสงจำนวนแกนไม่น้อยกว่า ๖ Core แบบ Single mode - มีค่าระยะห่างของการติดตั้งระหว่างเสา (Maximum pole span length) ไม่น้อยกว่า ๘๐ เมตร - สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสงที่เสนอต้องผ่านมาตรฐาน มอก.๒๑๖๖ - ๒๕๔๘ หรือดีกว่า พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเป็นภาษาไทย - มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเป็นภาษาไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการเพื่อประโยชน์ในสำรองอะไหล่และการบริการหลังขาย	ไม่น้อยกว่า ๕๓๐	เมตร	๓๕	๑๘,๕๕๐
๘	สายแลนนําสัญญาณชนิดภายนอกอาคาร <u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u> - เป็นสายสัญญาณชนิดภายนอกอาคารแบบมีสลิงหรือดีกว่า - สายเคเบิลใช้ความถี่ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ MHz ความต้านทานไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ โอห์ม - ลักษณะเป็นสายเคเบิลแบบสายคู่บิดเกลียวไม่มีเปลือกห่อหุ้ม UTP Category๕E (Unshielded Twisted Pair) หรือดีกว่า	ไม่น้อยกว่า ๕๐	เมตร	๑๐	๕๐๐

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา ต่อหน่วย	ราคารวม
	- มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเป็นภาษาไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ เพื่อประโยชน์ในสำรองอะไหล่และการบริการหลังขาย				
๙	มิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับติดตั้งกล่องโทรศัพท์ผนังจรปิด <u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u> - มิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด ๕ แอมป์ พร้อมติดตั้งตามมาตรฐานที่สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนด - มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเป็นภาษาไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ เพื่อประโยชน์ในสำรองอะไหล่และการบริการหลังขาย	๕	ชุด	๘๐๐	๔,๐๐๐
๑๐	ชุดเบรกเกอร์ไฟพร้อมอุปกรณ์ <u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u> - ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต แบบขนาดไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง - ติดตั้งได้แบบ ๓ ขา จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง - เป็นวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับการใช้งานในการติดตั้งกล่องโทรศัพท์ผนังจรปิด - มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเป็นภาษาไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ เพื่อประโยชน์ในสำรองอะไหล่และการบริการหลังขาย	๕	ชุด	๙๐๐	๔,๕๐๐
๑๑	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก <u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u> - เป็นอุปกรณ์ที่แปลงสัญญาณจากสาย UTP เป็นสัญญาณที่สามารถใช้กับสาย Fiber Optic ชนิด Single mode ได้ - มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณ UTP ที่ใช้กับหัวต่อ RJ๔๕ จำนวน ๑ พอร์ต - มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณ Fiber optic ที่ใช้กับหัวต่อ SC เพื่อเชื่อมต่อกับสายสัญญาณ Fiber Optic ชนิด Single mode - เป็นอุปกรณ์ที่รองรับมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓ และ IEEE๘๐๒.๓u หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า - มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน	๕	คู่	๔,๘๐๐	๒๔,๐๐๐

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา ต่อหน่วย	ราคารวม
	- มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเป็นภาษาไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ เพื่อประโยชน์ในสำรองอะไหล่และการบริการหลังขาย				
๑๒	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอก สำหรับเครื่องบันทึกคุณลักษณะพื้นฐาน - สามารถตัดไฟฟ้าออกเมื่อแรงดันมากกว่า ๒๕๕ V - สามารถรองรับ Maximum Discharge Current (๘/๒๐us) ๒๐ KA หรือดีกว่า - มี LED แสดงสถานะ - เป็นวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับการใช้งานในการติดตั้งกล่องโทรทัศน์วงจรปิด - มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเป็นภาษาไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ เพื่อประโยชน์ในสำรองอะไหล่และการบริการหลังขาย	๑	ชุด	๓,๕๐๐	๓,๕๐๐
๑๓	ตู้กันน้ำสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์คุณลักษณะพื้นฐาน - เป็นตู้แบบติดตั้งนอกอาคาร สำหรับติดตั้งอุปกรณ์กล่องวงจรปิดและอุปกรณ์อื่นที่จำเป็น - ตัวตู้ผลิตจาก Galvanize Steel หรือดีกว่า - สามารถกันน้ำเข้าภายในตู้ได้ มีมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP๕๔ - ติดตั้งพัดลมสำหรับระบายความร้อนอย่างน้อย ๑ ชุด พร้อมตัวเทอร์โมสตรัทเปิดปิดพัดลมอัตโนมัติตามอุณหภูมิในตู้ - เป็นวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับการใช้งานในการติดตั้งกล่องโทรทัศน์วงจรปิด - ฝาตู้และหลังคาตู้มี Shield ยางรอบตู้เพื่อป้องกันน้ำไม่ให้เข้าภายในตู้ - มีสายต่อ Grounding เชื่อมต่อระหว่างตู้กับฝา - มีระบบล็อก หรือกุญแจล็อก - มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเป็นภาษาไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ เพื่อประโยชน์ในสำรองอะไหล่และการบริการหลังขาย	๕	ตู้	๔,๐๐๐	๒๐,๐๐๐

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา ต่อหน่วย	ราคารวม
๑๔	ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ (Rack) <u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u> - เป็นตู้ RACK ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว ๑๒ U - มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง - มีพัดลมสำหรับระบายความร้อนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว - ผลิตจากเหล็ก Galvanize Steel หรือดีกว่า - ทุกชิ้นส่วนสามารถเชื่อมต่อกันด้วยระบบ Earth Cable Kit หรือดีกว่า - มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมแสดงเอกสารการรับรองเป็นภาษาไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ เพื่อประโยชน์ในสำรองอะไหล่และการบริการหลังขาย	๑	ตู้	๕,๐๐๐	๕,๐๐๐
๑๕	วัสดุอุปกรณ์อื่นๆ สำหรับการติดตั้ง <u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u> - เป็นวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับการใช้งานในการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	๑	งาน	๗,๐๐๐	๗,๐๐๐
๑๖	ค่าแรงติดตั้งพร้อมเช็กระบบ <u>คุณลักษณะพื้นฐาน</u> - สำหรับการดำเนินการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์ต่างๆ ตามแบบที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าตลาดกำหนดพร้อมเช็กระบบ	๑	งาน	๑๐,๕๐๐	๑๐,๕๐๐
๑๗	ข้อกำหนดทั่วไป ๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดทุกตัวต้องติดตั้งบนแขนยึดกล้องวงจรปิด (support cctv) ซึ่งทำจากเหล็กชุบกัลวาไนซ์ หรือดีกว่า มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๐.๓๐ เมตร ๒. ผลิตภัณฑ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) ต้องได้รับมาตรฐานด้านการป้องกันการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่จะไปรบกวนอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ เช่น มอก., Federal Communications Commission (FCC) เป็นต้น โดยต้องแสดงเอกสารที่ระบุชื่อรุ่นและยี่ห้อให้ตรงกับเอกสารผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ				

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา ต่อหน่วย	ราคารวม
	๓. ผลิตภัณฑ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) ต้องได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานตัวอย่าง เช่น มอก., Underwriters' Laboratories Inc. (UL), Conformance Europeene (CE), Canadian Standards Association (CSA) เป็นต้น โดยต้องแสดงเอกสารที่ระบุชื่อรุ่นและยี่ห้อให้ตรงกับเอกสารผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ ๔. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์กล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) ที่ได้รับมาตรฐาน Onvif ต้องสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์ http://www.onvif.org โดยต้องแสดงเอกสารที่ระบุชื่อรุ่นและยี่ห้อให้ตรงกับเอกสารผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ ๕. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันของระบบ ๖. เพื่อการรองรับการบริการหลังหมดระยะเวลาประกัน กล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) จะต้องมีศูนย์บริการที่จัดตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ ไม่น้อยกว่า ๑๐ แห่ง โดยต้องแสดงชื่อศูนย์บริการและที่อยู่ รวมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ของศูนย์บริการแต่ละแห่ง ๗. อุปกรณ์ทุกชิ้นที่ใช้ในการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองว่าเป็นของแท้และของใหม่ ไม่ใช่ของเก่าเก็บหรือของที่นำมาปรับปรุงสภาพใหม่ ๘. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) จะต้องมีการสำรองชิ้นส่วนอะไหล่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยแสดงเอกสารรับรองเป็นภาษาไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้าหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยเอกสารต้องระบุชื่อหน่วยงานและเลขที่ประกาศอย่างชัดเจน ๙. การติดตั้งบนเสาไฟฟ้าและจุดอื่นๆ ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งทั้งหมดรวมทั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในการพาดสายและการใช้เสาไฟฟ้า โดยทางองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตลาดจะเป็นผู้ประสานขออนุญาตในการใช้เสาไฟฟ้าและจุดอื่นๆ ในการติดตั้ง				

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา ต่อหน่วย	ราคารวม
	๑๐. ผู้เสนอราคาต้องจัดทำและส่งมอบแผนผังวงจรของระบบกล่องโทรทัศน์วงจรปิด รวมทั้งดำเนินการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ทั้งเรื่องการใช้งานและการดูแลรักษาระบบกล่องโทรทัศน์วงจรปิด รวมทั้งต้องส่งมอบเอกสารคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาที่เป็นภาษาไทย อย่างน้อย ๑ ชุด ๑๑. ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้จัดหาและติดตั้งวัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติมอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการทำให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้อุปกรณ์นั้นๆ จะไม่ได้อยู่ในข้อกำหนดนี้หรืออยู่ในข้อกำหนดนี้แต่อาจไม่เพียงพอ โดยให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาในการจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวโดยให้ถือรวมอยู่ในราคาที่เสนอ ๑๒. ในกรณีที่การติดตั้งระบบกล่องโทรทัศน์วงจรปิดไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าตลาดกำหนดหรือการดำเนินการตามแบบอาจทำให้ทัศนวิสัยหรือประสิทธิภาพของกล่องโทรทัศน์วงจรปิดไม่ดีเท่าที่ควร องค์การบริหารส่วนตำบลท่าตลาดสามารถแจ้งให้ผู้เสนอราคาดำเนินการเปลี่ยนแปลงรูปแบบหรือจุดติดตั้งตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าตลาดกำหนดใหม่ได้ โดยค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงนั้นให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา ๑๓. ในกรณีที่ระบบเกิดความขัดข้อง ผู้เสนอราคาต้องสามารถดำเนินการแก้ไขระบบให้สามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลา ๔๘ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตลาด แต่หากดำเนินการแก้ไขแล้วพบว่า มีอุปกรณ์ที่ไม่สามารถซ่อมแซมภายในระยะเวลาที่กำหนดได้ ผู้เสนอราคาต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับอุปกรณ์ที่ชำรุดนั้นมาติดตั้งเป็นการชั่วคราวเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้จนกว่าการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุดนั้นจะแล้วเสร็จ โดยอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งทดแทนนั้นต้องติดตั้งแล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๔๘ ชั่วโมงข้างต้น				

๔. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันสั่งซื้อสั่งจ้าง

๕. วงเงินในการจัดหา

ภายในวงเงิน ๔๓๖,๓๕๐ บาท (สี่แสนสามหมื่นหกพันสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคาตามแบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะที่องค์การบริหารส่วนตำบลท่าตลาด
กำหนด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายสมพร เสมจิตร)

หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาววาสนา นิลบัว)

หัวหน้าฝ่ายการเงิน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายพิสิฐ คำหวาย)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายศุภชัย ชูชนะนาคินทร์)

ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ

(นางพรทิพย์ ราชดารา)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ความเห็นของหัวหน้าสำนักปลัด

ตรวจสอบแล้วถูกต้อง เห็นควรอนุมัติ.....

(ลงชื่อ).....

(นายสมพร เสมจิตร)

หัวหน้าสำนักปลัด

ความเห็นของรองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตลาด

ตรวจสอบแล้วถูกต้อง เห็นควรอนุมัติ.....

(ลงชื่อ) พ.จ.อ.

(เอนก อ่อนมั่นคง)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตลาด

ความเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตลาด

ตรวจสอบแล้วถูกต้อง เห็นควรอนุมัติ.....

(ลงชื่อ).....

(นายวิชา วัฒนสังข์สิทธิ์)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตลาด

ความเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตลาด

พิจารณาแล้ว () อนุมัติ

(เห็นชอบ) อนุมัติ หรือเขียนอย่างเคร่งครัด.....

(ลงชื่อ).....

(นายนิวัติ หิรัญ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตลาด
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตลาด