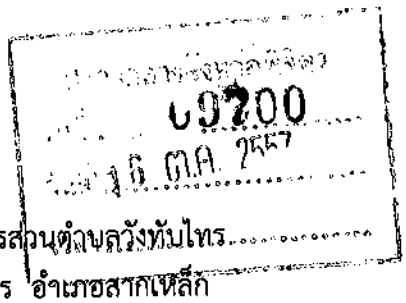
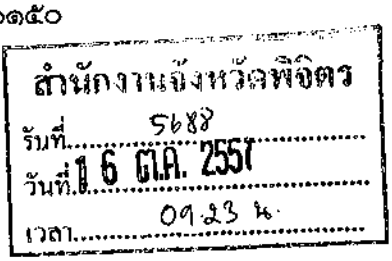




ที่ พจ ๗๙๕๐๒/ว๕๒๗

องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร
ตำบลวังทับไทร อำเภอสากเหล็ก
จังหวัดพิจิตร ๖๖๑๕๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๗



เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจิตร

สิ่งที่ส่งมาด้วยนี้ ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร จำนวน ๑ ฉบับ
เอกสารสอบราคาโครงการ จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร อำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร มีความประสงค์ประกาศสอบราคาซื้อโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๘ ชุด ตำบลวังทับไทร อำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร จำนวน ๑ โครงการ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

ดังนั้น องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร จึงขอความอนุเคราะห์ให้ปิดประกาศประชาสัมพันธ์การสอบราคาโครงการดังกล่าวรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและปิดประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ขอแสดงความนับถือ

(นายนคร บัวผัน)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร

องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร
ส่วนการคลัง
โทร.๐๕๖-๙๐๕๒๔๒ ต่อ ๑๐๓

" ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน"



ประกาศ องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร
เรื่อง สอบราคาซื้อโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๘ ชุด

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร อำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร มีความประสงค์จะสอบราคาโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๘ ชุด โดยติดตั้งหมู่ที่ ๑ บ้านวังทับไทร และหมู่ที่ ๗ บ้านวังปราง ตำบลวังทับไทร อำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร (ตามรายละเอียดแนบท้าย) ราคากลางวงเงินซื้อไม่เกิน ๙๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน) กำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วันนับตั้งแต่วันเปิดซองสอบราคา และกำหนดเวลาส่งมอบงานภายใน ๖๐ วันนับจากวันลงนามในสัญญา โดยจ่ายจากเงินอุดหนุนเฉพาะกิจประจำปี ๒๕๕๘ จากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาซึ่งผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อ

๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาจ้างครั้งนี้

๕.บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้ามาเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๖.บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๗.ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองจากผู้นำเข้าว่าจะให้ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีการติดตั้งการใช้งานการซ่อมบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ (ตามที่ระบุไว้ในการกำหนดคุณลักษณะ) และการบริการหลังการติดตั้งระบบตลอดระยะการค้ำประกันสัญญา ๒ ปี

๘.ผู้เสนอราคาจะต้องมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่าย ผู้จำหน่าย ผู้ประกอบหรือผู้ผลิตมาแสดงด้วย

กำหนดดูสถานที่ก่อสร้างในวันที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา๐๙.๐๐น.ถึงเวลา ๑๒.๐๐ น. ณ องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร และกำหนดรับฟังคำชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมในวันที่๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐น. เป็นต้นไป

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ณ ที่ว่าการอำเภอสากเหล็ก (ศูนย์รวมข่าวข้อมูลข่าวสารการซื้อการจ้างขององค์การบริหารส่วนตำบลระดับอำเภอ)และในวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น.ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ณ ส่วนการคลังองค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับ(ซื้อ) เอกสารสอบราคาซื้อในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.-บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ในวันและเวลาราชการดังนี้

๑.วันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ณ ที่ว่าการอำเภอสากเหล็ก (ศูนย์รวมข่าวข้อมูลข่าวสารการซื้อการจ้างขององค์การบริหารส่วนตำบลระดับอำเภอ)

๒.วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๗ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ณ ส่วนการคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร อำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร (เว้นวันหยุดราชการ) ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.wangtabsaiphichit.org หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๖๙๐๕๒๔๒ ต่อ ๑๐๓ ในวันและเวลาราชการ

<u>หมายเหตุ</u>

องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกประกาศสอบราคาครั้งนี้ และจะลงนามในสัญญาได้ต่อเมื่อได้รับการอนุมัติเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณพ.ศ. ๒๕๕๘ จากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแล้วเท่านั้น

หากจำนวนเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรน้อยกว่าจำนวนเงินที่ประกาศสอบราคา องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทรจะทำสัญญาตามจำนวนเงินที่ได้รับจัดสรรจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นเท่านั้นผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ ในการสอบราคานี้มิได้

องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร จะพิจารณาจากผู้เสนอราคารายต่ำสุด และมีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้องตามประกาศขององค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร เท่านั้น

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

(นายนคร บัวผัน)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร

รายละเอียดและคุณลักษณะแนบท้ายประกาศสอบราคาซื้อ เลขที่ 1/2558
โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
ตามประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2557

คุณลักษณะความต้องการทั่วไป

1.ผู้เสนอราคาต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เป็นชนิดที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมมีความทนทานต่อการใช้งาน หากมีสิ่งอื่นใดที่มิได้ระบุไว้ในในรายการ หากจำเป็นต้องใช้เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงให้เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

2. ผู้เสนอราคาต้องออกแบบการติดตั้งและจัดหาอุปกรณ์ระบบกล้องวงจรปิด งานการติดตั้ง ตามรายละเอียดของข้อกำหนด รวมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยต้องติดตั้งตำแหน่งที่กำหนด หากมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งการติดตั้งเพื่อความเหมาะสม ผู้เสนอราคาจะต้องส่งรายละเอียดและตำแหน่งการติดตั้งกล้องวงจรปิด

3.ผู้เสนอราคาต้องทำการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของทางหน่วยงาน

4. ผู้เสนอราคาต้องเสนออุปกรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพใช้งานได้เป็นอย่างดี

รายละเอียดจำนวนอุปกรณ์

ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดและอุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งหมด จำนวนอุปกรณ์ที่ทำการติดตั้งมีอย่างน้อยดังต่อไปนี้

1.เครื่องบันทึกภาพแบบ NVR16Channl + Hard Disk 4Tx (บันทึกไม่น้อยกว่า30 วัน)	จำนวน	1	ชุด
2.กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบIP Camera ความละเอียด3 ล้านพิกเซลพร้อมกล่องกันน้ำ	จำนวน	8	ชุด
3.เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 KVA (1000 VA)	จำนวน	1	เครื่อง
4.เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้า ขนาด 850 VA	จำนวน	6	เครื่อง
5.จอแอลซีดีทีวี ขนาด 32" (Monitor)	จำนวน	1	เครื่อง
6.เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) i5	จำนวน	1	เครื่อง
7.อุปกรณ์ควบคุมเครือข่ายกลางแบบ Gigabit Network Switch	จำนวน	1	เครื่อง
8.อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก Gigabit Media Converter	จำนวน	16	เครื่อง
9.อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า CCTV Surge Protection	จำนวน	8	ชุด
10.ตู้ควบคุมใส่อุปกรณ์ห้องควบคุมพร้อมอุปกรณ์ (19" Rack) ขนาด 36U	จำนวน	1	ชุด
11.ตู้และกล่องกันน้ำ สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ภายนอก CCTV CABINET	จำนวน	6	ตู้
12.สายนำสัญญาณชนิดภายนอกอาคารแบบมีสลิง UTP CAT .5E	จำนวน	165	เมตร
13.สายนำสัญญาณโครงข่ายใยแก้วนำแสงแบบภายนอกอาคาร 6Core SM.	จำนวน	2,500	เมตร
14.แขนเหล็กติดตั้งกล้องเสาไฟฟ้า	จำนวน	8	ต้น
15.สายไฟฟ้าชนิด THW 1 x 2.5 (สายกราวด์)	จำนวน	80	เมตร
16.สายไฟฟ้าชนิด VCT 2x2.5 (สายเมนจ่ายตู้ควบคุม)	จำนวน	80	เมตร
17.ท่ออ่อนกันน้ำขนาด ½" (แบบภายนอกอาคาร)	จำนวน	20	เมตร
18.ท่อเหลืองขนาด ½" พร้อมแท่งกราวด์ (งานติดตั้งระบบกราวด์)	จำนวน	6	ชุด
19.มิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับจุดติดตั้งกล้อง	จำนวน	6	จุด
20.งานเชื่อมต่อสายไฟเบอร์ออฟติดพร้อมอุปกรณ์	จำนวน	1	เหมา
21.งานติดตั้งกล้อง,ปรับแต่งระบบพร้อมอุปกรณ์ย่อย	จำนวน	1	เหมา

รายละเอียดความต้องการทางด้านเทคนิค

รายละเอียดความต้องการทางด้านเทคนิค

1) **เครื่องบันทึกภาพแบบ Network Video Recorder 16CH. จำนวน 1 เครื่อง**

- เป็นอุปกรณ์บันทึกภาพระบบดิจิตอลที่บันทึกสัญญาณภาพจากกล้องวงจรปิดลงในหน่วยความจำชนิดฮาร์ดดิสก์ ชนิด Non-PC แบบ Stand Alone
- ใช้ระบบปฏิบัติการ Linux OS โดยสามารถควบคุมการทำงานของเครื่องผ่านทาง USB Mouse, Remote Control และระบบเน็ตเวิร์คได้
- รองรับการเชื่อมต่อสัญญาณภาพจากกล้อง IP Camera ได้ไม่น้อยกว่า 16 กล้อง และรองรับแบนด์วิดธ์ในการบันทึกภาพจากกล้อง IP Camera ได้ไม่น้อยกว่า 40Mbps.
- รองรับการทำงานร่วมกับกล้อง IP Camer ยี่ห้ออื่นๆได้ไม่น้อยกว่า5ยี่ห้อ โดยมีเอกสารยืนยันระบุยี่ห้อประกอบ
- รองรับการทำงานของฮาร์ดดิสก์ชนิด SATA จำนวน 4 พอร์ต และรองรับความจุของฮาร์ดดิสก์ ได้สูงสุดที่ 16TByte โดยผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งฮาร์ดดิสก์ ให้ไม่น้อยกว่า 4TByte สำหรับบันทึกภาพ
- รองรับฟังก์ชั่นการทำงานฮาร์ดดิสก์แบบ S.M.A.R.T โดยสามารถแจ้งอาการผิดปกติของฮาร์ดดิสก์ได้ เช่น ฮาร์ดดิสก์ผิดพลาด, ฮาร์ดดิสก์เต็ม และการบันทึกภาพผิดพลาด
- รองรับฟังก์ชั่นการทำงานของฮาร์ดดิสก์แบบ HDD Standby, HDD Quota, HDD group และ Redundancy
- รองรับการทำงานแบบล็อกเฉพาะไฟล์ (Lock File) ที่ต้องการไม่ให้ถูกลบ หรือถูกเขียนทับ
- สามารถกำหนดระยะเวลาในการบันทึกภาพของแต่ละกล้องได้ (Recording Expired Time)
- รองรับช่องสัญญาณภาพขาออก (Video Output) แบบ HDM, VGA และ CVBS Output อย่างละ 1 พอร์ต สามารถแสดงภาพผ่านช่องสัญญาณ HDMIและVGAที่ความละเอียด1920x1080 (16:9)และ1600x1200 (4:3)
- รองรับขนาดในการบันทึกภาพ (Recording Resolution) ที่ความละเอียด 5MP, 3MP, 1080P, UXGA, 720P, VGA, 4CIF, DCIF, 2CIF, CIF และQCIF หรือดีกว่า
- สามารถกำหนดขนาดในการบันทึก Resolution, Bit rate และ Frame rate ของแต่ละกล้องได้แตกต่างกัน
- สามารถกำหนดช่วงเวลาในการบันทึกภาพของแต่ละกล้องได้อย่างอิสระสามารถแบ่งได้ 8 ช่วงเวลาใน1วัน
- สามารถตั้งความไวในการตรวจจับความเคลื่อนไหว (Motion Detection) ไม่น้อยกว่า 6 ระดับ
- รองรับการค้นหาสำหรับเรียกดูภาพย้อนหลัง ได้แบบ channel number, recording type, start time, end time และ By Tag.
- มีระบบแจ้งเตือนความผิดปกติของเครื่อง แบบ Pop-up on screen, Trigger Audible Warning, Email และส่งข้อมูลไปยังซอฟต์แวร์ควบคุม (CMS)
- สามารถเชื่อมต่อกับระบบเน็ตเวิร์คผ่านทาง Ethernet Port RJ-45 ที่ความเร็ว 10/100/1000 Mbps จำนวน 1 พอร์ต
- รองรับโปรโตคอลในการทำงานผ่านเครือข่ายเน็ตเวิร์ค แบบ TCP/IP, IPv6, UDP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, UPnP และ iSCSI เป็นอย่างน้อย
- รองรับการกำหนดสิทธิการใช้งานของ User Account ได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ

- สามารถเรียกดูภาพ, บันทึกภาพ และปรับแต่งค่าพารามิเตอร์ของกล้องผ่านทางเว็บบราวเซอร์โดยใช้ Internet Explorer , Firefox, Google Chrome และ Safari ได้เป็นอย่างน้อย
- สามารถแสดงภาพผ่านระบบ Internet และ Smart Phone เช่น Android และ iOS ได้
- สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -10~55 องศาเซลเซียส
- สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ AC100~240 โวลต์
- อุปกรณ์ที่เสนอราคาจะต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน CE และ UL เป็นอย่างน้อย
- สินค้าต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี
- บริษัทหรือตัวแทนจำหน่ายที่เสนอสินค้าให้กับทางหน่วยงานจะต้องมีเอกสารแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย หรือจากโรงงานผู้ผลิต โดยจะต้องมีการระบุชื่อโครงการอย่างชัดเจน ในการยื่นซองประกวดราคา
- อุปกรณ์บันทึกภาพที่เสนอให้กับหน่วยงานจะต้องไม่เป็นสินค้า OEM (Original Equipment Manufacturer) หรือสินค้าที่จ้างโรงงานอื่นในการผลิต จะต้องมีเอกสารยืนยันจากโรงงานในการยื่นซองประกวดราคา

2) <u>กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบ IP CAMERA ความละเอียด 3 ล้านพิกเซล จำนวน 8 กล้อง</u>

- เป็นกล้องวงจรปิดชนิด IP/Network Camera ที่ติดตั้งด้วยมุมการมองภาพแบบคงที่
- สามารถแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืน (Day/Night Camera) โดยมีการควบคุมการเลื่อน IR Filter อัตโนมัติในตัวกล้องเมื่อเปลี่ยนโหมดการบันทึกภาพ
- มีระบบการ Scan ภาพแบบ Progressive Scan หรือดีกว่า
- มีขนาดตัวรับภาพไม่เล็กกว่า 1/3 นิ้ว ชนิด CCD หรือ CMOS หรือ MOS หรือดีกว่า พร้อมเลนส์อยู่ภายในตัวกล้อง หรือมีเลนส์แบบต่อภายนอกที่เป็นชนิดปรับช่องรับแสง (Iris) แบบอัตโนมัติได้
- สามารถตั้งค่าการแสดงความละเอียดภาพ สำหรับพื้นที่ทั่วไป และสำหรับพื้นที่สำคัญ ให้แตกต่างกันได้ และสามารถส่งสัญญาณภาพได้ที่ 25 FPS หรือดีกว่า
- มีความละเอียดของกล้องตั้งแต่ 3 Mega Pixels ขึ้นไป หรือ Full HD 1080p หรือดีกว่า
- มีความไวแสงน้อยสุดไม่มากกว่า 0.5 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Day Mode) และไม่มากกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Night Mode) หรือดีกว่า
- มีระบบปรับภาพอัตโนมัติ Back Focus เพื่อให้ภาพที่มีความคมชัดทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนสำหรับพื้นที่สำคัญ
- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range)
- รองรับการส่งสัญญาณภาพแบบ Multi Stream สำหรับพื้นที่สำคัญ
- ส่งสัญญาณภาพแบบ ONVIF H.264 หรือเทียบเท่า
- สามารถทำงานผ่านระบบเครือข่ายตามมาตรฐาน IPv4 หรือ IPv6 ได้
- ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- สามารถใช้งานกับกระแสไฟฟ้าที่จ่ายออกจากอุปกรณ์แบบ Power Over Ethernet (PoE)ได้
- สามารถกำหนด Bandwidth สำหรับการสื่อสารข้อมูลภาพได้ตั้งแต่ 32kbps ถึง 16Mbps หรือดีกว่า
- มีระบบการทำงานแบบ 3D DNR ช่วยลดสัญญาณรบกวนของภาพในขณะที่มีแสงสว่างน้อย

- สามารถทำการแทรกรูปภาพ(PictureOverlay)หรือโลโก้ของหน่วยงานลงบนยังภาพได้อย่างน้อย 1 ตำแหน่ง
- สามารถดูภาพ, บันทึกภาพ และปรับแต่งค่าพารามิเตอร์ของกล้องผ่านทางเว็บบราวเซอร์ โดยใช้ Internet Explorer , Firefox และ Google Chrome ได้เป็นอย่างน้อย
- มีช่องสัญญาณขาออก (Video Output) เป็นแบบ BNC หรือ RCA อย่างน้อย 1 ช่องสัญญาณ
- รองรับการเชื่อมต่อสัญญาณเสียงแบบสองทิศทาง (Two-way audio) และ Built-in ไมโครโฟนในตัว และสามารถเชื่อมต่อสัญญาณเสียงแบบภายนอก (Audio I/O) อย่างน้อย 1 ช่องสัญญาณ
- รองรับการเชื่อมต่อ Alarm I/O ได้อย่างน้อย 1 Sensor Input และ 1 Relay Output.
- รองรับการบันทึกภาพลงหน่วยความจำชนิด SD/SDXC ที่ความจุสูงสุด 64 GB.
- สามารถใช้กับกระแสไฟฟ้า DC12V ±10% และ AC24V ±10%
- สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิ -20°C ถึง 60°C หรือดีกว่า
- จะต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน CE และ UL เป็นอย่างน้อย
- สินค้าต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี
- บริษัทหรือตัวแทนจำหน่ายที่เสนอสินค้าให้กับทางหน่วยงานจะต้องมีเอกสารแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย หรือจากโรงงานผู้ผลิต โดยจะต้องมีการระบุชื่อโครงการอย่างชัดเจน ในการยื่นซองประกวดราคา
- กล้องวงจรปิดชนิด IP/Network Camera ที่เสนอให้กับหน่วยงาน จะต้องไม่เป็นสินค้า OEM หรือสินค้าที่จ้างโรงงานอื่นในการผลิต จะต้องมีเอกสารยืนยันจากโรงงาน ในการยื่นซองประกวดราคา
- กล้องวงจรปิดชนิด IP/Network Camera ที่เสนอให้กับหน่วยงานจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์บันทึกภาพ หรือซอฟต์แวร์บันทึกภาพ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน

3) <u>เลนส์สำหรับชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดสีแบบคงที่ จำนวน 8 ชุด</u>

- มีความยาวโฟกัส 2.7-12 mm
- มีมุมมองของภาพทางแนวนอน 1/3" ตั้งแต่ 96°~25° หรือดีกว่า
- สนับสนุนการทำงานแบบ Auto Iris หรือ DC Drive
- มี Aperture Range ที่ F1.2-C หรือดีกว่า
- ตัวเลนส์สามารถจับภาพได้ระยะใกล้สุด (Min. Working Distance) 0.1 m หรือดีกว่า
- สินค้าต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี
- เลนส์ที่เสนอให้กับหน่วยงานจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับกล้องที่เสนอเพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน

4) <u>ชุดหุ้มกล้องพร้อมขายึด (Housing และ Bracket) จำนวน 8 ชุด</u>

- เป็นชุดหุ้มกล้องแบบติดตั้งภายนอกอาคาร
- วัสดุทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอยด์ หรือ สแตนเลส หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐานการใช้งานภายนอกอาคารชนิด IP66 หรือดีกว่า
- สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -10~60 องศาเซลเซียส
- สินค้าต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี
- ชุดหุ้มกล้องพร้อมขายึดที่เสนอให้กับหน่วยงานจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับกล้องที่เสนอ

5) <u>เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้าขนาด 1 KVA จำนวน 1 เครื่อง</u>

- เป็นเครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้าชนิด Line interactive ขนาดไม่น้อยกว่า 1000VA / 600 Watt สามารถสำรองไฟฟ้าได้เมื่อกระแสไฟฟ้าหลักเกิดการขาดตอนและสามารถป้องกันการผิดปกติของกระแสไฟฟ้าได้ เช่น ไฟตก,ไฟเกิน, ไฟกระชาก, โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่หยุดทำงาน
- เป็นเครื่องควบคุมและสำรองไฟที่ประกอบด้วย Stabilizer ปรับแรงดันไฟตก ไฟเกิน อัตโนมัติ

<u>รายละเอียดทางเทคนิค</u>

- สามารถรับแรงดันไฟฟ้าขาเข้าได้ที่ 220VAC +27% / -34%, ความถี่ 50Hz.
- สามารถจ่ายแรงดันไฟฟ้าขาออกได้ที่ 220VAC +/-3%, ความถี่ 50Hz.
- ใช้แบตเตอรี่ชนิด Sealed Lead Acid ชนิดไม่ต้องดูแลรักษา
- มีเต้าจ่ายไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 4 เต้าชนิด Universal โดยสามารถสำรองไฟได้ 3 เต้าเป็นอย่างน้อย
- มี Surge protection for Tel/fax/modem
- สามารถสำรองไฟให้กับคอมพิวเตอร์ 1 ชุดได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
- ตัวถังทำจากเหล็กพับขึ้นรูปเพื่อช่วยกระจายความร้อน(Heatdispersion)และเพื่อความแข็งแรงทนทานผลิตภัณฑ์มาตรฐาน มอก.1291-2545 โดยต้องมีเอกสาร มอก. แสดง VA/W ตรงกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- ผู้ผลิตต้องมีมาตรฐานสากลรับรอง เช่น ISO 9001-2008, ISO 14001, RoHs
- ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เพื่อประโยชน์ในงานบริการและสำรองอะหลั่ย
- มีการรับประกันสินค้าอย่างน้อย 1 ปี (ทั้งอะไหล่ และ แบตเตอรี่)

6) เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้าขนาด 850 VA จำนวน 6 เครื่อง

- เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 850VA/400Watt
- สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที มีปลั๊กไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- ใช้แบตเตอรี่ขนาด 12V7Ah
- Switchเปิด/ปิด เรืองแสงช่วยมองเห็นได้ง่ายในที่มืด
- ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.1291-2545
- โรงงานที่ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน ISO9001และISO14001
- ต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- มีการรับประกันสินค้าอย่างน้อย 1 ปี (ทั้งอะไหล่ และ แบตเตอรี่

7) จอรับภาพแอลอีดีทีวีขนาดไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว (Monitor) จำนวน 1 เครื่อง

- เป็นจอภาพแบบแอลอีดีทีวี มีขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว
- จอภาพแบบ Full HD ความละเอียดภาพระดับ 1366x768 พิกเซล
- มีช่องการเชื่อต่อแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องการเชื่อมต่อแบบ USB ไม่น้อยกว่า 1ช่อง
- แหล่งจ่ายไฟ AC100 - 240V 50 / 60Hz

8)เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา NOTE BOOK จำนวน 1 เครื่อง

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.2 GHz จำนวน 1 หน่วย
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 750 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีจอภาพชนิด WXGA หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ (Net work Interface แบบ 10/100/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b/g / n) และ Bluetooth

9) อุปกรณ์ควบคุมเครือข่ายกลางแบบ Gigabit Network Switch จำนวน 1 เครื่อง

- เป็นอุปกรณ์กิกะบิตอีเทอร์เน็ตสวิตช์ที่สามารถทำงานในระดับ Layer 2 ของ OSI Model
- มีพอร์ตแบบ 10/100/1000BASE-T ไม่น้อยกว่าจำนวน 24 พอร์ต
- มีพอร์ตแบบ Dual-Personality Gigabit Ports (RJ-45/ SFP open slots) จำนวน4 พอร์ต
- มี Switching Capability ไม่น้อยกว่า 56Gbpsและมี Forwarding rate ไม่น้อยกว่า 41.7Mpps
- สามารถรองรับการทำ VLAN ตามมาตรฐาน IEEE 802.1Q ได้ไม่น้อยกว่า 1K Static และ 4K Dynamic VLAN
- สามารถรองรับ MAC Address ไม่น้อยกว่า 16K
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงาน ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

- สามารถรองรับมาตรฐานดังนี้เป็นอย่างน้อย
    - O IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet
    - O IEEE 802.3u 100BASE-TX Etherne
    - O IEEE 802.ab1000BASE-T Ethernet
    - O IEEE 802.3z 1000BASE-X Ethernet
    - O IEEE 802.1D spanning tree protocol
    - O IEEE 802.1w rapid spanning tree protocol
    - O IEEE 802.1s multiple spanning tree protocol
- สามารถรองรับมาตรฐาน IEEE 802.3ad LACP link aggregation ได้ไม่น้อยกว่า 8 Group, Group ละ 8 พอร์ต
- สามารถรองรับการใช้งาน IPv6 ได้
- สามารถรองรับระบบความปลอดภัยได้อย่างน้อยดังนี้
    - O Intrusion lock, Port security
    - O MAC freeze, Limited MAC number per port
    - O IP source guard, Loop guard
    - O RADIUS MAC login, 802.1X port-based authentication
    - O IP filtering, TCP/UDP socket filtering
- สามารถรองรับการทำ Broadcast Storm Control ได้
- สามารถรองรับการทำ Multicast แบบ IGMP snooping v1/v2/v3 ได้
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Web-Browerได้
- สามารถรองรับ SNMP V1,V2c,V3 และ RMON ได้
- สามารถรองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์สวิตช์ได้สูงสุด 24 เครื่องโดยใช้เพียง 1 IP Address (iStacking)
- สามารถรองรับการทำงานที่อุณหภูมิ 0 - 50 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 10 - 95 %(Non-condensing)
- ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เพื่อประโยชน์ในงานบริการ
- มีการรับประกันสินค้าอย่างน้อย 1 ปี (ทั้งอะไหล่ และ แบตเตอรี)

<u>10) เครื่องแปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก MEDIA CONVERTER จำนวน 16 เครื่อง</u>

- เป็นอุปกรณ์ที่แปลงสัญญาณจากสาย UTP เป็นสัญญาณที่สามารถใช้กับสาย Fiber Optic ชนิด Single Mode ได้
- เป็นอุปกรณ์ที่รองรับมาตรฐาน IEEE 802.3 และ IEEE 802.3u
- มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณ UTP ที่มีคุณสมบัติเป็น10/100 Base TX ที่ใช้กับหัวต่อ RJ45 จำนวน 1พอร์ต เป็น Nway Auto-negotiation
- มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณ Fiber optic ที่มีคุณสมบัติเป็น 100 Base FX ที่ใช้กับหัวต่อ SCจำนวน 1 พอร์ต เพื่อเชื่อมต่อกับสายสัญญาณ Fiber Optic ชนิด Singlemode ได้ระยะทาง 30 Km
- มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน PWR,100,TX LNK/ACT, FX LNK/ACT

- สามารถใช้งานที่อุณหภูมิ 0°C ถึง 50°C และความชื้นสัมพัทธ์ที่ 10% ถึง 80%
- สามารถเก็บรักษาที่อุณหภูมิ -20°C ถึง 80°C และความชื้นสัมพัทธ์ที่ 5% ถึง 90%
- ผ่านมาตรฐานความปลอดภัยและการแพร่กระจายสนามแม่เหล็ก FCC part 15 of Class A & CE
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายสัญญาณ
- มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี
- มีหนังสือรับประกันผลิตภัณฑ์ ของแท้และของใหม่ และจะต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทนำเข้าและจัดจำหน่ายภายในประเทศไทยโดยตรงที่ได้รับรอง ISO 9001 : 2008

11) อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า SURGE PROTECTION จำนวน 8 ชุด

- เป็นอุปกรณ์ป้องกันความเสียหายจากไฟกระชากหรือฟ้าผ่าต่อระบบเครือข่าย ที่เกิดขึ้นจากภายนอก
- สามารถเชื่อมต่อกับระบบเน็ตเวิร์คผ่านทาง Ethernet Port RJ-45 ที่ความเร็ว 10/100 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- สามารถเชื่อมต่อระบบกราวด์ลงดิน Grounding จำนวนไม่น้อย 1พอร์ต
- ตัวอุปกรณ์ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
- สามารถรองรับมาตรฐานความปลอดภัยอย่างน้อยดังนี้ RoHS Compliant , PCBA components

12) ตู้เก็บอุปกรณ์ห้องควบคุมพร้อมอุปกรณ์ ขนาด 19 นิ้ว 36 U พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ตู้

ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค

- ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด 19นิ้ว (19" RACK STANDARD) 36 U

คุณสมบัติทั่วไป

- ใส่อุปกรณ์ข่ายสายคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม (19" RACK CABINET) โดยสามารถยึดอุปกรณ์มาตรฐาน 19 นิ้วได้
- มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 179 เซนติเมตร
- ออกแบบและผลิตตรงตาม มาตรฐาน ANSI/EIA-310D-1992 (Rev.EIA-310-C), IEC 60297-1, IEC 60297-2, BS 5954:Part 2 , DIN 41494 เป็นอย่างน้อย
- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ช่อง
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

คุณสมบัติทางเทคนิค

- ตู้ออกแบบเป็นระบบ MODULAR KNOCK DOWN เพื่อสะดวกในการประกอบและการ เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมอุปกรณ์
- สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1200 กิโลกรัม
- ผ่านการทดสอบรับน้ำหนัก (Load Test) จากสถาบันที่น่าเชื่อถือ
- ผลิตจากเหล็ก ELECTRO GALVANIZE SHEET STEEL มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 mm.
- โครงสร้างตู้เชื่อมต่อกันเป็นแบบลิ่มล็อคเพื่อเพิ่มความแข็งแรง
- ด้านบนเป็นแบบทึบ มีช่องสำหรับติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาด 4 นิ้วได้สูงสุด 6 ตัว
- ประตูหน้าเป็นเหล็กเจาะช่องฝังแผ่นกระจกหรือ ACYLIC สีชาหนา 5 มม. ขอบประตูฝังครีบยางกันฝุ่นสีเทาแบบ 3 ครีบ เพื่อป้องกันฝุ่น

- ประตูหลังเป็นประตูเหล็ก มีช่องระบายอากาศด้านล่าง เจาะรูแบบลายแนวตั้งสลับลาย พร้อมแผ่นกรองฝุ่น ที่สามารถถอดทำความสะอาดได้ ด้านในประตูหลังมีโครงเหล็กกว้าง 70 mm. ยึดฝาประตูเป็นรูปตัว T เพื่อป้องกันประตูพริ้ว และขอบประตูฝังครีบยางกันฝุ่นสีเทา 3 ครีบ
- สามารถสลับปรับเปลี่ยนการเปิดจากซ้ายไปขวา หรือเปิดจากขวาไปซ้ายได้ พร้อมกุญแจล็อค แบบ Master Key แบบ Cam Lock ฝังเสมอหน้าตู้
- ฝาด้านข้างมีโครงเหล็ก แนวตั้ง(ยกเว้นตู้ขนาด 15 U) เพื่อความแข็งแรง และมีกุญแจล็อค พร้อมกลอนสลักสปริงมีเครื่องหมายการค้าปั๊มนูนเดียวกันกับตู้ RACK เพื่อสะดวกในการถอดฝาอุปกรณ์
- ฐานตู้มีขนาดเท่ากับตัวตู้ มีบานสไลด์ (Shutter) พร้อมฟองน้ำสีเทาบริเวณที่ร้อยสายสัญญาณเพื่อป้องกันสัตว์เล็ดลอดเข้าไปในตู้
- มีชุดน็อตสกรูชนิดมาตรฐานสากล ประกอบด้วยสกรู , แป้นยึดตัวเมีย แหวนรองพลาสติก โดยสกรูและแป้นยึดตัวเมียชุบด้วย Nickel เป็นเกลียวมาตรฐานแบบ M6 มีจำนวนตาม U ของตู้
- ขาตั้ง สามารถปรับขึ้น – ลงได้ โดยฐานขาตั้งทั้ง 4 ขา ปรับเอียงความลาดชันได้โดยอิสระ 180 องศา ฐานขา ตั้งทำจากวัสดุ ABS สีดำ เพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิต และป้องกันการรั่วของกระแสไฟฟ้าลงพื้น
- มีสายต่อ Grounding สีเขียวแถบเหลืองขนาด 2.5 mm.
- มีสกรีนติดที่เสาตู้ด้านหน้าบอกขนาดความสูงตามจำนวน U ของตู้เพื่อให้สะดวกในการติดตั้งอุปกรณ์
- ผู้เสนอจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์
- มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี

<u>13) ตู้กันน้ำสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ภายนอก CCTV CABINET จำนวน 6 ตู้</u>

- เป็นกล่องตู้พักอุปกรณ์และกระจายสายใยแก้วนำแสง
- ตัวตู้ทำด้วยเหล็ก Electro gavanizeความหนา 1 mm. ไม่เกิดสนิมและมีน้ำหนักเบา
- สีของตู้เป็นสีเทา-เทาเข้ม พ่นสีและอบสีด้วยระบบ Electro-static Power Coating
- ฝาหน้ามีกุญแจแบบ Push Handle Lock ฝังเรียบเสมอฝาตู้เพื่อเพิ่มความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
- ด้านข้างทั้งสองด้าน เจาะครีบระบายอากาศ และสามารถป้องกันน้ำเข้าในตู้ได้
- ด้านหลังมีเหล็ก SUPPORT สองชิ้นหนา 2 mm. สำหรับใช้ยึดตู้กับเสา
- หลังคาสามารถติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ขนาด 4" ได้หนึ่งตัว สามารถระบายความร้อนภายในตู้ได้ดี
- ฝาตู้และหลังคาตู้มี Shield ยางรอบตู้เพื่อป้องกันน้ำไม่ให้เข้าภายในตู้
- ภายในตู้มี Cable Wire Guide สำหรับยึดสายให้เรียบร้อย
- ภายในตู้มีแผ่นรอง (Plate)หนา 1.5 mm. สามารถถอดได้ สำหรับใช้ยึดอุปกรณ์ที่จะติดตั้งภายในตู้ได้
- แผ่นรอง (Plate) มีน็อต Stud ตัวผู้สามารถติดตั้ง Splice Tray ได้ 2 ชั้น (ซ้อนกัน) และสามารถติดตั้งรางไฟ 4 Outlet ได้ 1 ตัว
- มีสายกราวด์ เชื่อมต่อระหว่างตัวผู้กับฝาตู้
- สินค้ารับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

14) สายนำสัญญาณชนิดภายนอกอาคารแบบมีสลิง UTP CABLE จำนวน 165 เมตร

- เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category 5E (Unshielded Twisted Pair) ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801:2002 ,EN-50173-1, EN 50228-3-1, ICEA S-90-661 Category 5E เป็นอย่างน้อย
- สามารถรองรับการใช้งาน 1000 BASE-T,100 BASE-TX, 622Mbps, 1.2Gbps ATM, 4/16 Mbps Token Ring, POE, ISDN, VoIP, Analog & Digital Voice, Digital & Analog Video เป็นอย่างน้อย
- สามารถรองรับการทดสอบได้ 350 MHz และ มีคุณสมบัติทางไฟฟ้าดังนี้
- มีค่า Insertion Loss(max) ไม่เกิน 19.8 dB ที่ 100 MHz, ไม่เกิน 40dB ที่ 350 MHz
- มีค่า NEXT(nom) ไม่น้อยกว่า 50 dB ที่ 100 MHz, ไม่น้อยกว่า 42dB ที่ 350 MHz
- มีค่า ACR(nom) ไม่น้อยกว่า 30.4 dB ที่ 100 MHz, ไม่น้อยกว่า 2.1dB ที่ 350 MHz
- มีค่า PSNEXT(nom) ไม่น้อยกว่า 47 dB ที่ 100 MHz, ไม่น้อยกว่า 39dB ที่ 350 MHz
- มีค่า ELFEXT(nom) ไม่น้อยกว่า 31 dB ที่ 100 MHz, ไม่น้อยกว่า 20dB ที่ 350 MHz
- มีค่า RL(nom) ไม่น้อยกว่า 28.1 dB ที่ 100 MHz, ไม่น้อยกว่า 24.3dB ที่ 350 MHz
- มีค่า Impedance เท่ากับ100 ±15 Ohms, 1MHz ถึง 350 MHz
- มีค่า Mutual capacitance เท่ากับ 5.6 nF max./100 m.
- มีค่า DC Resistance เท่ากับ 9.38 Ohms Max./100m.
- มีค่า DC Resistance, Unbalance เท่ากับ 2% Max.
- มีค่า Dielectric Strength เท่ากับ 1kV/min
- มีค่า Propagation delay เท่ากับ 536 ns/100 m. max. ที่ความถี่ 350 MHz
- มีค่า Delay Skew เท่ากับ 25 ns. Max และ NVP เท่ากับ 69%
- รองรับ Voltageได้เท่ากับ 300 volts AC หรือ DC.
- สายเป็นชนิด CMX ตามมาตรฐาน UL 444
- ผ่านการรับรอง RoHS
- มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาด 24 AWG
- มีฉนวนหุ้มทองแดง ทำจาก HDPE ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 0.9 mm.
- มี Ripcord เพื่อช่วยให้ง่ายในการปอกสาย
- มี Outer Jacket เป็น UV-Proof, PE สีดำมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของ Jacket เท่ากับ 5.5 mm.
- มี Messenger Wire มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ 1.3 mm.
- มี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางสายรวม(Overall Diameter) เท่ากับ 8.8 mm.
- สามารถโค้งงอได้ 4 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางสายและรับแรงดึง 16.5 MPa
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -40 ถึง +75 องศาเซลเซียสและสามารถ เก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -40 ถึง +80 องศาเซลเซียส

- มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปีและต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO9001:2008

15) สายนำสัญญาณโครงข่ายใยแก้วนำแสงแบบภายนอกอาคาร 6 Core SM. จำนวน 2,500 เมตร

- สายใยแก้วนำแสงชนิดติดตั้งแขวนเสาภายนอก/ภายในอาคาร (Drop Wire Outdoor/Indoor)
- เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Singlemode ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 11801:2002, ANSI/TIA-568-C.3, Telcordia GR-20CORE, ICEA 696, IEC 61034-2, IEC 60754-2, ITU G.652D และ RoHS เป็นอย่างน้อย
- สายใยแก้วนำแสงชนิดแขวนกับเสา(Aerial Cable) สามารถติดตั้งภายนอกอาคารและภายในอาคารได้
- เป็นสายใยแก้วนำแสงขนาดไม่น้อยกว่า 6 CORE
- มีคุณสมบัติ Geometrical Performance ดังนี้

Fiber Type	9/125μm(OS2)
Mode Field Diameter	9.2 ± 0.4 μm
Attenuation	≤ 0.34 dB/km@1310 nm ≤ 0.32 dB/km@1383 nm ≤ 0.21 dB/km. @ 1550 nm ≤ 0.24 dB/km. @ 1550 nm
Cladding Diameter	125 ± 1 μm
Coating Diameter	250 ± 5 μm
Cladding Non-Circularity	≤ 1 %
Core/Cladding Concentricity error	≤ 0.5 μm
Coating/Cladding Concentricity error	≤ 12 μm
Zero-Dispersion Wavelength	1300 ~ 1324 nm
Zero-Dispersion Slope	≤ 0.092 ps/(nm^2.km.)
Cabled Cut-off Wavelength	≤ 1260 nm
Chromatic Dispersion	≤ 3.5 ps/nm.km. @1285~1330nm ≤ 18 ps/nm.km. @1550nm

- มีโครงสร้างเป็นแบบ Single Loose tube ซึ่ง Loose tube ทำด้วยวัสดุ PBT (Polybutylene Terephthalate) และภายใน Loose tube มี Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น
- มี Strength Member ทำด้วยวัสดุ E-Glass Yarn เพื่อรับแรงดึงและเพิ่มความยืดหยุ่น

- มี Water blocking tape ความหนาไม่น้อยกว่า 0.3 mm เพื่อป้องกันความชื้น
- มี Rip Cord เพื่อช่วยในการปอกสาย

- เปลือกนอกของสายทำด้วยวัสดุ PE with LSZH ความหนาไม่น้อยกว่า 2.0 mm เพื่อป้องกันรังสี UV และไม่เกิดควันพิษเมื่อเกิดอัคคีภัย
- มี Messenger wire ทำจากเหล็ก ขนาดไม่น้อยกว่า 1.6 mm ติดมากับสายเพื่อรับแรงดึง
- มีขนาด Cable Diameter เท่ากับ 9.4 mm, มีขนาด Overall Diameter เท่ากับ 15 mm.และ น้ำหนักเท่ากับ 125 kg./km.
- สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งาน, ขณะติดตั้งตั้งแต่ -40°C ถึง 70°Cและขณะเก็บรักษาตั้งแต่ -40°C ถึง 75°C
- สามารถรับแรงดึงขณะติดตั้งได้ 1,350 N และขณะใช้งาน 600 N, มีค่า Span Length < 50 เมตร
- มีรัศมีการโค้งงอของสายขณะติดตั้งไม่เกิน 15 เท่า และขณะใช้งานไม่เกิน 10 เท่า
- มีรหัสสีบอก Fiber และ Loose tube ตามมาตรฐาน TIA/EIA-598-A เพื่อสะดวกในการเรียงสาย
- สายใยแก้วนำแสงต้องได้รับการทดสอบตามมาตรฐาน
    - Tensile loading Test IEC 60794-1-2-E1A
    - Compression Test IEC 60794-1-2-E3
    - Repeated Bending Test IEC 60794-1-2-E6
    - Impact Test IEC 60794-1-2-E4
    - Cable Bending Test IEC 60794-1-2-E11B
    - Cable Twist or Torsion Test IEC 60794-1-2-E7
    - Temperature Cycling Test IEC 60794-1-2-F1
    - Water Penetration Test IEC 60794-1-2-F5
- มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปีและต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO9001:2008

<u>16) โปรแกรมควบคุมและจัดการระบบกล้องวงจรปิด CMS จานวน 1 ชุด</u>

- สามารถรองรับการใช้งานอุปกรณ์เครื่องบันทึกภาพ และกล้องวงจรปิดที่เสนอ
- สามารถเรียกชมภาพปัจจุบัน และภาพย้อนหลังจากเครื่องบันทึกภาพจากหลายๆ เครื่องผ่านเครือข่ายได้ไม่น้อยกว่า 16 กล้อง
- สามารถเลือกรูปแบบในการแบ่งจอภาพเมื่อดูภาพสดได้ 1 , 4 , 9 , 16 กล้อง
- สามารถถ่ายภาพนิ่ง (snap shot) ในขณะที่ดูภาพสด และเก็บไว้ในเครื่อง PC ได้
- ในการดูภาพสด (live view) สามารถ zoom ภาพแบบ digital ได้ 2 / 4 / 8 เท่า
- มีฟังชั่น synchronous playbackในการดูภาพย้อนหลัง
- สามารถค้นหาภาพย้อนหลังได้โดย ค้นหาจากปฏิทิน , ค้นหาจากเหตุการณ์ , ค้นหาโดยเลือกจากกล้องและกำหนดช่วงเวลา
- สามารถจัดกลุ่มในการแสดงผลภาพจากเครื่องบันทึกภาพหลายเครื่องมาแสดงผลในหน้าจอเดียวกันได้

- สามารถกำหนดความเร็วในการดูภาพย้อนหลังได้ x0.25, x0.5, x1.0, x2.0, x4.0 และ x8.0 เท่า หรือดีกว่า
- รองรับการ Export ภาพ และ Video ได้

- รองรับการใช้งาน E-Map ได้
- รองรับการควบคุมกล้องชนิด PTZ ได้
- โปรแกรมที่เสนอให้กับหน่วยงานจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับกล้องและเครื่องบันทึกที่เสนอเพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน

17) มาตรฐานการติดตั้งระบบ จำนวน 1ระบบ

- สายนำสัญญาณภาพใช้เดินจากตัวกล้องยังอุปกรณ์ภายในห้องควบคุมภาพให้ใช้สาย UTP Cat.5E หรือ FIBER OPTIC หรือดีกว่าโดยพิจารณาจากสภาพหน้างานจริงและขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และซึ่งเมื่อนำสัญญาณภาพมาแสดงที่จอภาพแล้วให้รายละเอียดของภาพได้ดีและจะต้องมีความยาวต่อเนื่อง
- สายไฟฟ้าที่ใช้เดินภายนอกให้ใช้สายไฟชนิด VCT ขนาดไม่น้อยกว่า 2 x 2.5 ตร.มม.
- จุดติดตั้งกล้องภายนอกอาคารจะต้องได้มุมภาพตามจุดที่กำหนด
- การเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบต้องดำเนินการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานและความปลอดภัย
- การดูแลและการรับประกันภายหลังการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆที่ผู้เสนอราคาให้แก่หน่วยงานจะต้องรับประกันถึงความเสียหายของอุปกรณ์และระบบ จากการใช้งานตามปกติ ยกเว้นภัยธรรมชาติและการใช้งานผิดประเภท หรือความชำรุดเสียหายอื่นๆที่ไม่ได้เกิดจากตัวอุปกรณ์เอง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1ปี โดยหากเกิดความเสียหายใดๆขึ้นกับอุปกรณ์หรือระบบ ผู้เสนอราคาจะต้องเข้าดำเนินการแก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ในการดำเนินการ และในกรณีที่อยู่ระหว่างการซ่อมแซมนั้น ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเท่าเทียมกันมาทดแทน จนกว่าจะส่งคืนอุปกรณ์ที่ไปซ่อม

- การอบรมและเอกสารที่ต้องส่งหลังจากส่งมอบงาน
  - ผู้รับจ้างต้องจัดอบรมการใช้งานระบบให้กับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานไม่น้อยกว่า 1ครั้ง
  - เอกสารคู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย จำนวน 1ชุด
  - คู่มือการซ่อมบำรุง จำนวน 1 ชุด
  - แบบแผนผังการเชื่อมต่ออุปกรณ์ Single Line Diagram จำนวน 1ชุด
  - แผ่นซีดีบรรจุข้อมูลทั้งหมด จำนวน 1 ชุด

เอกสารสอบราคาซื้อเลขที่ 1/2558
สอบราคาซื้อโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 8 ชุด
ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร
ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2557

.....

องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนตำบล" มีความประสงค์จะ สอบราคาซื้อซื้อครุภัณฑ์โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 8 ชุดตามรายการ ดังนี้

1.เครื่องบันทึกภาพแบบ NVR16Channl + Hard Disk 4Tx (บันทึกไม่น้อยกว่า30 วัน)	จำนวน	1	ชุด
2.กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบIP Camera ความละเอียด3 ล้านพิกเซลพร้อมกล่องกันน้ำ	จำนวน	8	ชุด
3.เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 KVA (1000 VA)	จำนวน	1	เครื่อง
4.เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้า ขนาด 850 VA	จำนวน	6	เครื่อง
5.จอแอลซีดีทีวี ขนาด 32" (Monitor)	จำนวน	1	เครื่อง
6.เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) i5	จำนวน	1	เครื่อง
7.อุปกรณ์ควบคุมเครือข่ายกลางแบบ Gigabit Network Switch	จำนวน	1	เครื่อง
8.อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก Gigabit Media Converter	จำนวน	16	เครื่อง
9.อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า CCTV Surge Protection	จำนวน	8	ชุด
10.ตู้ควบคุมใส่อุปกรณ์ห้องควบคุมพร้อมอุปกรณ์ (19" Rack) ขนาด 36U	จำนวน	1	ชุด
11.ตู้และกล่องกันน้ำ สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ภายนอก CCTV CABINET	จำนวน	6	ตู้
12.สายนำสัญญาณชนิดภายนอกอาคารแบบมีสลิง UTP CAT .5E	จำนวน	165	เมตร
13.สายนำสัญญาณโครงข่ายใยแก้วนำแสงแบบภายนอกอาคาร 6Core SM.	จำนวน	2,500	เมตร
14.แขนเหล็กติดตั้งกล้องเสาไฟฟ้า	จำนวน	8	ต้น
15.สายไฟฟ้าชนิด THW 1 x 2.5 (สายกราวด์)	จำนวน	80	เมตร
16.สายไฟฟ้าชนิด VCT 2x2.5 (สายเมนจ่ายตู้ควบคุม)	จำนวน	80	เมตร
17.ท่ออ่อนกันน้ำขนาด ½" (แบบภายนอกอาคาร)	จำนวน	20	เมตร
18.ท่อเหลืองขนาด ½" พร้อมแท่งกราวด์ (งานติดตั้งระบบกราวด์)	จำนวน	6	ชุด
19.มิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับจุดติดตั้งกล้อง	จำนวน	6	จุด
20.งานเชื่อมต่อสายไฟเบอร์ออฟติดพร้อมอุปกรณ์	จำนวน	1	เหมา
21.งานติดตั้งกล้อง,ปรับแต่งระบบพร้อมอุปกรณ์ย่อย	จำนวน	1	เหมา

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคาฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. เอกสารแนบท้ายเอกสาร สอบราคา
   1.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
   1.2 แบบใบเสนอราคา
   1.3 แบบสัญญาซื้อขาย
   1.4 แบบหนังสือค้ำประกัน

1.5 บทนิยาม

(1) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(2) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

1.เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาซึ่งผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อ

2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

3. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

4. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาจ้างครั้งนี้

5.บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้ามาเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

6.บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

7.ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองจากผู้นำเข้าว่าจะให้ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีการติดตั้งการใช้งานการซ่อมบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ (ตามที่ระบุไว้ในการกำหนดคุณลักษณะ) และการบริการหลังการติดตั้งระบบตลอดระยะการค้ำประกันสัญญา ๒ ปี

8.ผู้เสนอราคาจะต้องมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่าย ผู้จำหน่าย ผู้ประกอบหรือผู้ผลิตมาแสดงด้วย

3. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น 2 ส่วน คือ

3.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมทำ ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มิใช่สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

(4) หนังสือแสดงหลักฐานทางการเงิน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

3.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) แค็ตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะ ตามข้อ 4.4

(2) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(3) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

4. การเสนอราคา

4.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอจะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการขูดลบหรือแก้ไข หากมีการขูดลบ ตกเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญโดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงจนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน นับแต่วันเปิดซองใบเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

4.3 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

4.4 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะของรายละเอียดคุณลักษณะ ไปพร้อมกับใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทรจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หรือบุคคลธรรมดาที่เข้าสอบราคา หากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคามีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อกผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาตรวจสอบภายใน.....7.....วัน

4.5 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน 1 ชิ้น เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา และหรือประกอบสัญญา ทั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช่แล้ว องค์การบริหารส่วนตำบลจะคืนให้แก่ผู้เสนอราคา (ในวันที่ 31 ตุลาคม 2557 ตั้งแต่เวลา 09.00 น เป็นต้นไป)

4.6 ก่อนการยื่นซองสอบราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารสอบราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นซองสอบราคาตามเงื่อนไขในเอกสารสอบราคา

4.7 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นซองใบเสนอราคาที่ปิดผนึกซองเรียบร้อยจ่าหน้าซองถึง ประธานคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาจ้างโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๘ ชุด โดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า "ใบเสนอราคาตามเอกสาร สอบราคา เลขที่ 1/2558" ยื่นต่อเจ้าหน้าที่รับซองสอบราคาในวันและเวลาราชการดังนี้

1.วันที่ 16 ตุลาคม 2557 ตั้งแต่เวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น. ณ ที่ว่าการอำเภอสากเหล็ก (ศูนย์รวมข่าวข้อมูลข่าวสารการซื้อการจ้างขององค์การบริหารส่วนตำบลระดับอำเภอ)

2.วันที่ 17 ตุลาคม 2557 ถึงวันที่ 30 ตุลาคม 2557 ตั้งแต่เวลา 08.30 น. ถึงเวลา 16.30 น. ณ ส่วนการคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร (เว้นวันหยุดราชการ)

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองสอบราคา แล้วจะไม่รับซอง สอบราคาโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นตามข้อ 1.5 (1) ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่ และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกก่อนการเปิดซองใบเสนอราคา

หากปรากฏว่าคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาก่อนหรือในขณะที่มีการเปิดซองใบเสนอราคาว่ามีผู้เสนอราคากระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการ ฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกและองค์การบริหารส่วนตำบลจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคมดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เวนแต่คณะกรรมการ ฯ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมิได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่กระการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน 3 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวงให้ถือเป็นที่สุด

คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาจะเปิดซองใบเสนอราคาของผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวข้างต้น ณ ที่ว่าการอำเภอสากเหล็ก (ศูนย์รวมข่าวข้อมูลข่าวสารการซื้อการจ้างขององค์การบริหารส่วนตำบลระดับอำเภอ) ในวันที่ 31 ตุลาคม 2557 ตั้งแต่เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป

การยื่นอุทธรณ์ตามวรรคห้า ย่อมเป็นเหตุให้มีการขยายระยะเวลาเปิดซองใบเสนอราคา เว้นแต่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการขยายระยะเวลาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งและในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์ และเห็นว่าการยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้ว จะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

5. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

5.1 ในการ สอบราคา ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลจะพิจารณาตัดสินด้วย ราคารวม

5.2 หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นซองสอบราคาไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้ว คณะกรรมการฯจะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือที่ผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารสอบราคาในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเท่านั้น

5.3 องค์การบริหารส่วนตำบลสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสาร สอบราคา หรือในหลักฐานการรับเอกสารสอบราคา ขององค์การบริหารส่วนตำบล

(2) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(3) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารสอบราคา ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

(4) ราคาที่เสนอมีการขูดลบ ตกเติม แก้ไขเปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามิได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

5.4 ในการตัดสินการสอบราคาหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาหรือองค์การบริหารส่วนตำบลมีสิทธิ์ให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ องค์การบริหารส่วนตำบลมีสิทธิที่จะไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

5.5 องค์การบริหารส่วนตำบลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการสอบราคาโดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสิน ขององค์การบริหารส่วนตำบลเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

รวมทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลจะพิจารณายกเลิกการสอบราคาและลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่า การเสนอราคาจะกระทำไปโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

5.6 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการเปิดซองสอบราคาว่า ผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกตามประกาศที่ได้ประกาศรายชื่อไว้ ตามข้อ 4.7 เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือเป็นผู้เสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.5 องค์การบริหารส่วนมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออกจากประกาศรายชื่อ ตามข้อ 4.7 และองค์การบริหารส่วนตำบลจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคานั้นเป็นผู้ทิ้งงาน

ในกรณีหากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่า การยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่งปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการเปิดซองใบเสนอราคาดังกล่าวได้

6. การทำสัญญาซื้อขาย

6.1 ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคาสามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน 5 วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทรจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญา ตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.3 ก็ได้

6.2 ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของให้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการของทางราชการหรือองค์การบริหารส่วนตำบลเห็นว่าไม่สมควรทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ 6.1 ผู้ชนะการสอบราคาจะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุใน ข้อ 1.3 กับองค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร **ภายใน 7 วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง**และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ5(ห้า)ของราคาสิ่งของที่สอบราคาได้ ให้องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทรยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

1. เงินสด

2. เช็คธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ “องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร” โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

3.หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.4 (1)

4. หนังสือค้ำประกันของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ 1.4 (1)

5. พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย**ภายใน 15 วัน**นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการสอบราคา (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

6.3 องค์การบริหารส่วนตำบล ขอสงวนสิทธิ์ที่จะลงนามในสัญญาได้ต่อเมื่อได้รับการอนุมัติเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 จากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแล้วเท่านั้น

7. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขาย จะกำหนดในอัตราร้อยละ 0.2 ตามสัญญาต่อวัน

8. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการสอบราคาซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ 1.3 แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทรได้รับมอบพัสดุ โดยผู้ขายต้องรีบจัดการนำของใหม่ที่มีคุณภาพมาเปลี่ยนแทนของเดิม ที่ชำรุดหรือเสื่อมสภาพภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

9. ข้อสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคาและอื่นๆ

9.1 เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินอุดหนุนเฉพาะกิจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประจำปีงบประมาณ 2558

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจาก เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2558 แล้วเท่านั้น

9.2 เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทรได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของตามสอบราคาซื้อแล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเขามาจากต่างประเทศและของนั้นจะต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนราคา ซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(1) แจ้งการสั่งหรือนำส่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(2) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(3) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยส่งเสริมการพาณิชยนาวี

9.3 ผู้เสนอราคาซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทรได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุใน ข้อ 6 องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทรอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น(ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

9.4 องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทรสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร

วันที่ 15 เดือน ตุลาคม พ.ศ.2557