



ประกาศเทศบาลตำบลท่าข้าม

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมติดตั้งภายในเขตเทศบาลตำบลท่าข้าม จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลตำบลท่าข้าม มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมติดตั้งภายในเขตเทศบาลตำบลท่าข้าม จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน) ตามรายการดังนี้

ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อม	จำนวน	๑	ระบบ
ติดตั้งภายในเขตเทศบาลตำบลท่าข้าม			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลตำบลท่าข้าม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.thakam.go.th](http://www.thakam.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๘๕๗-๓๔๑๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(นางสมจิตร์ พันธุ์สุวรรณ)

นายกเทศมนตรีตำบลท่าข้าม

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒/๒๕๖๒

การซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมติดตั้งภายในเขตเทศบาลตำบลท่าข้าม จำนวน ๑ ระบบ  
ตามประกาศ เทศบาลตำบลท่าข้าม  
ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เทศบาลตำบลท่าข้าม ซึ่งต่อไปเรียกว่า "เทศบาล" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวด  
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมติด	จำนวน	๑	ระบบ
ตั้งภายในเขตเทศบาลตำบลท่าข้าม			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี  
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อ  
แนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ ปร.๔

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันท่าอย่างเป็นการปรองดองในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักงานเทศบาลตำบลท่าข้าม

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาล ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบกล้องวงจรปิดพร้อมอุปกรณ์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ เทศบาลจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ เทศบาล ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาล จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งานเว้นแต่ เทศบาล จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ เทศบาล

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายที่ปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาล จะพิจารณาจาก

ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ เทศบาลสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาล

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ เทศบาลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ เทศบาลเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งเทศบาล จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาล

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาเทศบาลอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อเทศบาลจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตาม แบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือเทศบาลเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับเทศบาล ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคา ค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เทศบาลยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดัง ต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งเทศบาล ได้รับมอบไว้ แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาล จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือ ข้อตกลงเป็นหนังสือ และเทศบาล ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อ ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ เทศบาล ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การ ได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อเทศบาลได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อเทศบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไปปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจูงจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกจูงให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ เทศบาลสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ เทศบาลอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลไม่ได้

(๑) เทศบาลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาล หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

**๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

เทศบาล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาล ไว้ชั่วคราว

เทศบาลตำบลท่าข้าม

๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒

แบบรายงานการจัดการระบบคอมพิวเตอร์ ที่มีมูลค่าไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท

ก. ข้อมูลทั่วไป

๑. ชื่อโครงการ

โครงการจัดซื้อระบบกล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้ง

๒. ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ

๒.๑ ชื่อส่วนราชการ/เทศบาลตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

๒.๒ ๑๒๒ หมู่ ๓ ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

๒.๓ หัวหน้าส่วนราชการ นายสมบัติ บุรมิ

ตำแหน่ง ปลัดเทศบาลตำบลท่าข้าม

โทรศัพท์ ๐ - ๓๘๕๗-๓๔๑๑ ต่อ ๑๑๕

๒.๔ ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ นางสมจิตร พันธุ์สุวรรณ

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลท่าข้าม

โทรศัพท์ ๐ - ๓๘๕๗ - ๓๔๑๑ ต่อ ๑๑๑

๓. ค่าใช้จ่าย

๓.๑ วงเงินรวมทั้งสิ้น ๑,๙๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

๓.๒ แหล่งเงิน

เงินงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒

เงินรายได้

เงินช่วยเหลือ

อื่น ๆ ระบุ (รายจ่ายค้ำจ่าย)

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะกล้องวงจรปิด จำนวน ๗ รายการ ที่จะจัดหาครั้งนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑	<p>กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ ๑ สำหรับใช้ใน งานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ</p> <p><b>คุณลักษณะพื้นฐาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel</li> <li>- มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๕๐ ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อย กว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel</li> <li>- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้ง กลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ</li> <li>- มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๔ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)</li> <li>- มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว</li> <li>- มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร</li> </ul>	๑๖ กล้อง	๕๘,๐๐๐	๙๒๘,๐๐๐

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ(Motion Detection) ได้</li> <li>- สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้</li> <li>- สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้น้อย ๒ แห่ง</li> <li>- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)</li> <li>- สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย</li> <li>- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้</li> <li>- ตัวกล่องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล่อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า</li> <li>- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEsEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกัน ได้</li> <li>- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE๘๐๒.๑X ได้ เป็นอย่างน้อย</li> <li>- มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card</li> <li>- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ใน รูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต</li> <li>- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน</li> <li>- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ</li> </ul>			
๒	<p>อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง</p> <p><b>คุณลักษณะพื้นฐาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ</li> <li>- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า</li> <li>- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง</li> <li>- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า</li> </ul>	๑ เครื่อง	๖๑,๐๐๐	๖๑,๐๐๐

	<p>๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างดี</li> <li>- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาด ความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๖ TB</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง</li> <li>- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้</li> <li>- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ใน รูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต</li> <li>- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้</li> <li>- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ</li> </ul>			
๓.	<p>อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง <b>คุณลักษณะพื้นฐาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model</li> <li>- มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps</li> <li>- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address</li> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่อง เดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง</li> <li>- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้</li> <li>- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง</li> </ul>	๘ เครื่อง	๘,๖๐๐	๖๘,๘๐๐
๔.	<p>ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบที่ ๑ (ขนาด ๓๖U) <b>คุณลักษณะพื้นฐาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๓๖U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๑๗๙ เซนติเมตร</li> <li>- ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)</li> <li>- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง</li> <li>- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว</li> </ul>	๑ ตู้	๑๘,๐๐๐	๑๘,๐๐๐
๕.	<p>อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ <b>คุณลักษณะพื้นฐาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model</li> </ul>	๑ อัน	๒๑,๐๐๐	๒๑,๐๐๐

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base -T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง</li> <li>- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการท างานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง</li> <li>- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ Mac Address</li> <li>- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้</li> </ul>			
๖.	<p>เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA</p> <p><b>คุณลักษณะพื้นฐาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)</li> <li>- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที</li> </ul>	๘ เครื่อง	๒,๕๐๐	๒๐,๐๐๐
๗	<p>เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA</p> <p><b>คุณลักษณะพื้นฐาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๖๐๐ Watts)</li> <li>- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที</li> </ul>	๑ เครื่อง	๕,๙๐๐	๕,๙๐๐
๘.	<p>โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ นิ้ว</p> <p><b>คุณลักษณะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ พิกเซล หรือดีกว่า</li> <li>- ขนาดที่กำหนด เป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ ๔๐ นิ้ว</li> <li>- แสดงภาพด้วยหลอด แบบ LED Backlight</li> <li>- มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง</li> <li>- มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์</li> <li>- มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว</li> </ul>	๑ เครื่อง	๑๒,๑๐๐	๑๒,๑๐๐
	<b>รวมทั้งสิ้น</b>			<b>๑,๑๓๔,๘๐๐</b>

๔.๑ รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวน รายการ ๑๒ ที่จะจัดหาในครั้งนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑.	<p>อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก Media Converter</p> <p><b>คุณลักษณะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นอุปกรณ์ที่แปลงสัญญาณจากสาย UTP เป็นสัญญาณที่สามารถใช้กับสาย Fiber Optic แบบ Single Mode ได้</li> <li>- รองรับมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓ab และ IEEE๘๐๒.๓z หรือดีกว่า</li> <li>- มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณ UTP ที่มีคุณสมบัติเป็น ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-TX หรือดีกว่า</li> </ul>	๑๖ ตัว	๔,๕๗๕	๗๓,๒๐๐

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณ Fiber Optic ที่มีคุณสมบัติ Gigabit Port</li> <li>- สามารถรองรับการเชื่อมโยงเครือข่ายได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ กิโลเมตร</li> <li>- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE และ FCC เป็นอย่างน้อย</li> </ul>			
๒.	<p>แผงพักสายใยแก้วนำแสงแบบสไลด์</p> <p><b>คุณลักษณะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นอุปกรณ์พักและกระจายสายใยแก้วนำแสง (FDU) ชนิดติดตั้งบนตู้แร็ค ๑๙ นิ้ว ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ แคน</li> <li>- โครงสร้าง (Panel) ทำจากเหล็ก ความหนาไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร ขายึดแร็ค (Rack Mount Bracket) ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร เพื่อความแข็งแรง</li> <li>- มีลิ้นชักเป็นรางสไลด์ลูกปืน สามารถดึงถาดออกมาด้านหน้า เพื่อความสะดวกในการติดตั้งและบำรุงรักษา</li> </ul>	๑ ชุด	๒,๗๐๐	๒,๗๐๐
๓.	<p>อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า (AC Line Surge Protection)</p> <p><b>คุณลักษณะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอันเนื่องมาจากฟ้าผ่า, ไฟกระชาก และ การเปิด - ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลังขนาดใหญ่ซึ่งปนเข้ามา หรือเหนี่ยวนำเข้ามาทางสายไฟฟ้า AC Power Line ที่จ่ายให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยทำให้เกิดความปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานระบบไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์รวมถึงทรัพย์สินอื่น ๆ ที่อยู่ในบริเวณที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน</li> <li>- ชุดอุปกรณ์ AC Line Surge Protection มีส่วนแสดงสถานการณ์ทำงานของอุปกรณ์ AC Line Surge Protection ว่าทำงานปกติหรือผิดปกติ</li> <li>- สามารถใช้กับ Line Voltage หรือแรงดันของระบบไฟฟ้าแบบ Single Phase ๒๒๐ Volt, ๕๐ Hz</li> <li>- สายไฟฟ้าที่ใช้ในระบบกราวด์ เป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค</li> <li>- ขนาดแท่งกราวด์เป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค</li> </ul>	๘ ตัว	๑,๔๕๐	๑๑,๖๐๐
๔.	<p>ตู้เหล็กภายนอกแบบกันน้ำ (CCTV Outdoor Steel Cabinet)</p> <p><b>คุณลักษณะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีขนาดไม่น้อยกว่า ๗๕ x ๕๐ x ๑๕ เซนติเมตร (Dimension H x W x D cm)</li> <li>- ตัวตู้ทำด้วยเหล็ก ความหนาไม่น้อยกว่า ๑ มม. มีน้ำหนักรวมและกันสนิม</li> <li>- ฝาหน้ามีกุญแจแบบ Push Handel Lock</li> <li>- ด้านข้างทั้งสองด้าน เจาะครีบบระบายอากาศ และสามารถ</li> </ul>	๘ ตู้	๔,๗๐๐	๓๗,๖๐๐

	<p>ป้องกันน้ำเข้าในตู้ได้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลังคาติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ขนาด ๔ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว</li> <li>- ฝาตู้และหลังคาตู้มียางกันน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเข้าภายในตู้</li> <li>- ตัวตู้ติดตั้งชื่อหน่วยงานเทศบาลตำบลท่าข้าม ตัวอักษรขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว</li> </ul>			
๕.	<p>สายสัญญาณใยแก้วนำแสงชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร (Optical Fiber Optic)</p> <p><b>คุณลักษณะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นสายสัญญาณใยแก้วนำแสงชนิดภายนอกอาคาร แขนงในอากาศรับน้ำหนักตัวเองได้แบบ Single Mode (๙/๑๒๕ um) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ แกน</li> <li>- เป็นสายใยแก้วนำแสงแบบไม่มีสลิ้ง สามารถติดตั้งแขวนกับเสาไฟฟ้าและร้อยท่อฝังดินโดยมีวัสดุห่อหุ้ม (Armored) ที่สามารถป้องกันสัตว์แทะได้</li> <li>- สามารถรองรับการใช้งาน IEEE ๘๐๒.๓ (LAN, Ethernet, Fast Ethernet Gigabit Ethernet) ATM, FDDI Fiber Channel CATV, CCTV, FTTH เป็นอย่างน้อย</li> <li>- มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๑๘๐๑ : ๒๐๐๒, ANSI/TIA/EIA-๕๖๘-B.๓, ANSI/TIA/EIA - ๕๖๘-C.๓, TIU-T G.๖๕๒D เป็นอย่างน้อย</li> <li>- ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๒๑๖๖ - ๒๕๔๘ เป็นอย่างน้อย</li> <li>- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ</li> <li>- การเดินสายสัญญาณใยแก้วนำแสงให้ถือปฏิบัติเป็นไปตามระเบียบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคว่าด้วยหลักเกณฑ์การพาดสายและหรือติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมบนเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. ๒๕๕๘ และแผนผังที่เทศบาลกำหนด</li> </ul>	๖,๐๐๐ เมตร	๔๙	๒๙๔,๐๐๐
๖.	<p>สาย UTP Category ๖ ชนิด ติดตั้งภายนอกอาคาร</p> <p><b>คุณลักษณะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category ๖ ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร</li> <li>- มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-๕๖๘-C.๒ Category ๖, ISO/IEC ๑๑๘๐๑:๒๐๐๒ Class E, EN ๕๐๑๗๓-๑ Category ๖ เป็นอย่างน้อย</li> <li>- สามารถรองรับการใช้งาน ๑๐GBASE-T, ๑๐๐ BASE-TX, ๑๕๕/๖๒๒ Mbps และ ๑.๒ Gbps ATM, ๔.๑๖ Mbps Token Ring, POE, POE+ (IEEE ๘๐๒.๓af, IEEE ๘๐๒.๓at) ได้เป็นอย่างน้อย</li> <li>- มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาดไม่น้อยกว่า</li> </ul>	๘๐๐ เมตร	๒๐	๑๖,๐๐๐

	๒๓ AWG - มี Ripcord เพื่อช่วยให้ง่ายในการลอกสาย - มีฉนวนเปลือกหุ้ม ๒ ชั้น (Double Jacket) สีดำ - ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน UL ๔๔๔ เป็นอย่างน้อย - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ - การเดินสายเป็นไปตามแผนผังที่เทศบาลกำหนด			
๗.	<b>เสาเหล็กชุบกัลวาไนซ์</b> <b>คุณลักษณะ</b> - เป็นเสาเหล็กกลมผ่านกระบวนการชุบกัลวาไนซ์ (Hot Dipped Galvanizing) - เสาเหล็กมีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด ๓ นิ้ว สูง ๒.๕ เมตร - มีแขนจับยึดกล่องโทรทัศน่วงจรปิดเพียงพอต่อการใช้งาน - แผ่นเหล็กฐานเสามีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๓๐ เซนติเมตร และหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร - มีฐานคอนกรีตรับเสาเหล็กชุบกัลวาไนซ์	๘ ต้น	๖,๐๐๐	๔๘,๐๐๐
๘.	มิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด ๕ (๑๕) A พร้อมวัสดุอุปกรณ์เดินสายและค่าธรรมเนียมขอติดตั้ง - การติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประกอบเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	๘	๕,๔๘๔	๔๓,๘๗๒
๙.	ท่อ HDPE ขนาด ๑ นิ้ว	๗๐๐ เมตร	๔๓	๓๐,๑๐๐
๑๐.	ค่าแรงติดตั้งระบบกล่องโทรทัศน่วงจรปิด	๑	๑๗๘,๕๐๐	๑๗๘,๕๐๐
๑๑.	เบ็ดเตล็ดอุปกรณ์ติดตั้ง	๑	๒๙,๖๒๘	๒๙,๖๒๘
	<b>รวมเงิน</b>			<b>๗๖๕,๒๐๐</b>
<b>รวมเป็นเงินทั้งโครงการ</b>				<b>๑,๙๐๐,๐๐๐</b>

๕. วิธีการจัดหา

ซื้อ     เช่า     บริจาค     อื่น ๆ ระบุ.....

๖. สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ เขตเทศบาลตำบลท่าข้าม อำเภอวังสะพุง จังหวัดขอนแก่น

๗. ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในปัจจุบันของหน่วยงาน ข้อ ๖

รายการ	สถานที่ติดตั้ง	ติดตั้งใช้งานเพื่อ พ.ศ.
๑. กล่องวงจรปิด IP แบบมุมมองคงที่	เขตพื้นที่เทศบาล	๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๔
๒. อุปกรณ์บันทึกภาพ	ตำบลท่าข้าม	๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙
๓. Router		๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐
๔. SOHO		๗ มิถุนายน ๒๕๖๑
๕. จอแสดงภาพ		
๖. เครื่องสำรองไฟ		

๘. ปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือเหตุผลความจำเป็นที่ต้องจัดหาอุปกรณ์ครั้งนี้

- ๘.๑ เพื่อป้องกันและดูแลรักษาความปลอดภัยให้กับสถานที่ราชการ เขตชุมชน
- ๘.๒ เพื่อลดการก่ออาชญากรรมและเหตุร้ายต่างๆ ในเขตเทศบาล
- ๘.๓ เพื่อใช้เป็นพยานหลักฐานในการดำเนินคดีในกระบวนการยุติธรรม
- ๘.๔ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในมาตรการป้องกันการก่อเหตุร้ายต่างๆ ของชุมชน ที่พักอาศัย
- ๘.๕ เพื่อรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน
- ๘.๖ เพื่อช่วยให้ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยีรักษาความปลอดภัย

๙. ลักษณะงานหรือระบบงานที่จะใช้กับอุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้


กล้องวงจรปิด (CCTV) ด้วยระบบการบันทึกภาพเคลื่อนไหวด้วยกล้องวงจรปิด ซึ่งเป็นระบบการใช้เพื่อการรักษาความปลอดภัย เพื่อการสอดส่องดูแลเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่างๆ ที่นอกเหนือจากการรักษาความปลอดภัยให้อยู่ในความเรียบร้อย

๑๐. ตำแหน่งและบุคลากรผู้ใช้งานระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ตำแหน่ง	จำนวนผู้ใช้ปฏิบัติงาน
หัวหน้าฝ่ายบริการและเผยแพร่ทางวิชาการ	๑ คน
นักวิชาการประชาสัมพันธ์ปฏิบัติการ	๑ คน


๑๑. ข้อมูลเฉพาะกรณี (เลือกได้มากกว่า ๑ ข้อ)

๑๑.๑ การจัดหาเพื่อ  ขยายระบบเดิม  จัดหาใหม่  ทดแทนของเดิม

(ลงชื่อ)  ผู้รายงาน

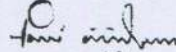
(นางมณี จิตรมาศสุธาฯ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ)  ผู้รับรองรายงาน

(นายสมบัติ บุรมิ)

ตำแหน่ง ปลัดเทศบาลตำบลท่าข้าม

(ลงชื่อ)  ผู้รับรองรายงาน

(นางสมจิตร พันธุ์สุวรรณ)

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลท่าข้าม

ข. ข้อกำหนดคุณลักษณะเงื่อนไขความต้องการทางด้านเทคนิค  
ของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร  
แบบที่ ๑ สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ จำนวน ๑๖ กล้อง  
คุณลักษณะ
- ๑.๑ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
  - ๑.๒ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๕๐ ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
  - ๑.๓ ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
  - ๑.๔ มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๔ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
  - ๑.๕ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
  - ๑.๖ มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
  - ๑.๗ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
  - ๑.๘ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
  - ๑.๙ สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แห่ง
  - ๑.๑๐ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
  - ๑.๑๑ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
  - ๑.๑๒ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้
  - ๑.๑๓ ตัวกล้องได้มาตรฐาน IPv๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IPv๖ หรือดีกว่า
  - ๑.๑๔ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย
  - ๑.๑๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEsEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
  - ๑.๑๖ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE๘๐๒.๑X ได้ เป็นอย่างน้อย
  - ๑.๑๗ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
  - ๑.๑๘ ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
  - ๑.๑๙ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
  - ๑.๒๐ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
  - ๑.๒๑ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
๒. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง  
คุณลักษณะ
- ๒.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
  - ๒.๒ สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า

/๒.๓ ได้รับมาตรฐาน

hrh

22

- ๒.๓ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
  - ๒.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
  - ๒.๕ สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
  - ๒.๖ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างดีน้อย
  - ๒.๗ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๖ TB
  - ๒.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
  - ๒.๙ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้
  - ๒.๑๐ ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
  - ๒.๑๑ สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
  - ๒.๑๒ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ จำนวน ๑ เครื่อง  
คุณลักษณะ
- ๓.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
  - ๓.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
  - ๓.๓ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
  - ๓.๔ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ Mac Address
  - ๓.๕ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
๔. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง จำนวน ๘ เครื่อง  
คุณลักษณะ
- ๔.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
  - ๔.๒ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps
  - ๔.๓ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address
  - ๔.๔ 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
  - ๔.๕ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
  - ๔.๖ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
๕. อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก Media Converter จำนวน ๑๖ ตัว  
คุณลักษณะ
- ๕.๑ เป็นอุปกรณ์ที่แปลงสัญญาณจากสาย UTP เป็นสัญญาณที่สามารถใช้กับสาย Fiber Optic แบบ Single-Mode ได้
  - ๕.๒ รองรับมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓ab และ IEEE๘๐๒.๓z หรือดีกว่า
  - ๕.๓ มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณ UTP ที่มีคุณสมบัติเป็น ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-TX หรือดีกว่า

/๕.๔ มีพอร์ตสำหรับ...

- ๕.๔ มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณ Fiber Optic ที่มีคุณสมบัติเป็น Gigabit Port
- ๕.๕ สามารถรองรับการเชื่อมโยงเครือข่ายได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ กิโลเมตร
- ๕.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE และ FCC เป็นอย่างน้อย

**๖. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๑ (ขนาด ๓๖U) จำนวน ๑ ตู้**

คุณลักษณะ

- ๖.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๓๖U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๑๗๙ เซนติเมตร
- ๖.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- ๖.๓ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง
- ๖.๔ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

**๗. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๘ เครื่อง**

คุณลักษณะ

- ๗.๑ มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)
- ๗.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

**๘. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA จำนวน ๑ เครื่อง**

คุณลักษณะ

- ๘.๑ มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๖๐๐ Watts)
- ๘.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

**๙. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง**

คุณลักษณะ

- ๙.๑ ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ พิกเซล หรือดีกว่า
- ๙.๒ ขนาดที่กำหนด เป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ ๔๐ นิ้ว
- ๙.๓ แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- ๙.๔ มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ๙.๕ มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- ๙.๖ มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว

**๑๐. แผงพักสายใยแก้วนำแสง แบบสไลด์ จำนวน ๑ ชุด**

คุณลักษณะ

- ๑๐.๑ เป็นอุปกรณ์พักและกระจายสายใยแก้วนำแสง (FDU) ชนิดติดตั้งบนตู้แร็ค ๑๙ นิ้ว ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ แคน
- ๑๐.๒ โครงสร้าง (Panel) ทำจากเหล็ก ความหนาไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร ขายึดแร็ค (Rack Mount Bracket) ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร เพื่อความแข็งแรง
- ๑๐.๓ มีลิ้นชักเป็นรางสไลด์ลูกปืน สามารถดึงถาดออกมาด้านหน้า เพื่อความสะดวกในการติดตั้งและบำรุงรักษา

**๑๑. อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า (AC Line Surge Protection) จำนวน ๘ ตัว**

คุณลักษณะ

- ๑๑.๑ เป็นชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอันเนื่องมาจากฟ้าผ่า , ไฟกระชาก และ การเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลัง

/ขนาดใหญ่.....

ขนาดใหญ่ซึ่งป็นเข้ามา หรือเหนี่ยวนำเข้ามาทางสายไฟฟ้า AC Power Line ที่จ่ายให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยทำให้เกิดความปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานระบบไฟฟ้าอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมและ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์รวมถึงทรัพย์สินอื่น ๆ ที่อยู่ในบริเวณที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน

๑๑.๒ ชุดอุปกรณ์ AC Line Surge Protection มีส่วนแสดงสถานการณ์ทำงานของอุปกรณ์ AC Line Surge Protection ว่าทำงานปกติหรือผิดปกติ

๑๑.๓ สามารถใช้กับ Line Voltage หรือแรงดันของระบบไฟฟ้าแบบ Single Phase ๒๒๐ Volt, ๕๐ Hz

๑๑.๔ สายไฟฟ้าที่ใช้ในระบบกราวด์ เป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

๑๑.๕ ขนาดแท่งกราวด์เป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

**๑๒. ตู้เหล็กภายนอกแบบกันน้ำ (CCTV Outdoor Steel Cabinet)**

**จำนวน ๘ ตู้**

**คุณลักษณะ**

๑๒.๑ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๗๕ x ๕๐ x ๑๕ เซนติเมตร (Dimension H x W x D cm)

๑๒.๒ ตัวตู้ทำด้วยเหล็ก ความหนาไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร มีน้ำหนักเบาและกันสนิม

๑๒.๓ ฝาหน้ามีกุญแจแบบ Push Handle Lock

๑๒.๔ ด้านข้างทั้งสองด้าน เจาะกริบระบายอากาศ และสามารถป้องกันน้ำเข้าในตู้ได้

๑๒.๕ หลังคาติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ขนาด ๔ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว

๑๒.๖ ฝาตู้และหลังคาตู้มียางกันน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเข้าภายในตู้

๑๒.๗ ตัวตู้ติดชื่อหน่วยงานเทศบาลตำบลท่าข้าม ตัวอักษรขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว

**๑๓. สายใยแก้วนำแสงชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร (Optical Fiber Cable)**

**จำนวน ๖,๐๐๐ เมตร**

**คุณลักษณะ**

๑๓.๑ เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร แขนงในอากาศรับน้ำหนักตัวเองได้ แบบ Single Mode (๘/๑๒๕um) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ แกน

๑๓.๒ เป็นสายใยแก้วนำแสงแบบไม่มีสลิ้ง สามารถติดตั้งแขวนกับเสาไฟฟ้าและร้อยท่อฝังดินโดยมีวัสดุห่อหุ้ม (Armored) ที่สามารถป้องกันสัตว์กัดแทะได้

๑๓.๓ สามารถรองรับการใช้งาน IEEE ๘๐๒.๓(LAN, Ethernet, Fast Ethernet Gigabit Ethernet) ATM, FDDI Fiber Channel CATV, CCTV, FTTH เป็นอย่างน้อย

๑๓.๔ มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๑๘๐๑ : ๒๐๐๒, ANSI/TIA/EIA-๕๖๘-B.๓, ANSI/TIA-๕๖๘-C.๓, T1U-T G.๖๕๒D เป็นอย่างน้อย

๑๓.๕ ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๒๑๖๖ - ๒๕๔๘ เป็นอย่างน้อย

๑๓.๖ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๑๓.๗ การเดินสายใยแก้วนำแสงให้ถือปฏิบัติเป็นไปตามระเบียบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคว่าด้วยหลักเกณฑ์การ พาดสายและหรือติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมบนเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. ๒๕๕๘ และแผนผังที่เทศบาลกำหนด

**๑๔. สาย UTP Category ๖ ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร**

**จำนวน ๘๐๐ เมตร**

**คุณลักษณะ**

๑๔.๑ เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category ๖ ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร

๑๔.๒ มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-๕๖๘-C.๒ Category ๖, ISO/IEC ๑๑๘๐๑:๒๐๐๒ Class E, EN ๕๐๑๗๓-๑ Category ๖ เป็นอย่างน้อย

/๑๔.๓ สามารถรองรับ...

*[Handwritten signature]*

- ๑๔.๓ สามารถรองรับการใช้งาน ๑๐ GBASE-T, ๑๐๐ BASE-TX, ๑๕๕/๖๒๒ Mbps และ ๑.๒ Gbps ATM, ๔/๑๖ Mbps Token Ring, POE, POE+(IEEE ๘๐๒.๓af, IEEE ๘๐๒.๓at) ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๑๔.๔ มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ AWG
- ๑๔.๕ มี Ripcord เพื่อช่วยให้ง่ายในการลอกสาย
- ๑๔.๖ มีฉนวนเปลือกหุ้ม ๒ ชั้น (Double Jacket) สีดำ
- ๑๔.๗ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน UL ๔๔๔ เป็นอย่างน้อย
- ๑๔.๘ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- ๑๔.๙ การเดินสายเป็นไปตามแผนผังที่เทศบาลกำหนด

**๑๕. เสาสเหล็กรูปทรงแปดเหลี่ยม**

จำนวน ๘ ต้น

คุณลักษณะ

- ๑๕.๑ เป็นเสาเหล็กรูปทรงแปดเหลี่ยมผ่านกระบวนการชุบสังกะสี (Hot Dipped Galvanizing)
- ๑๕.๒ เสาเหล็กมีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว สูง ๒.๕ เมตร
- ๑๕.๓ มีแขนจับยึดกลองโทรทัศน์วงจรถึงเพียงพอดต่อการใช้งาน
- ๑๕.๔ แผ่นเหล็กฐานเสามีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๓๐ เซนติเมตร และหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร
- ๑๕.๕ มีฐานคอนกรีตรับเสาเหล็กรูปทรงแปดเหลี่ยม

**๑๖. มิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด ๕ (๑๕) A พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง**

จำนวน ๘ ชุด

คุณลักษณะ

- ๑๖.๑ การติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประกอบ เป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ลงชื่อ .....ประธานกรรมการ  
(นายสมบัติ บุรมิ)  
ปลัดเทศบาล

ลงชื่อ .....กรรมการ  
(นายสรวิทย์ เนตรวิเชียร)  
หัวหน้าฝ่ายบริการและเผยแพร่วิชาการ

ลงชื่อ .....กรรมการ  
(นายเทวัญ ไพบุลย์พานิช)  
นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ

## แบบรายงานสรุปโครงการเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของคุณลักษณะเฉพาะและราคา (ก่อนการจัดทำ)

- เสนอคณะกรรมการฯ ของ มท. เพื่อพิจารณาให้เห็นชอบในโครงการ
- เสนอคณะกรรมการฯ ของ มท. เพื่อทราบ (ได้รับความเห็นชอบในหลักการจากคณะกรรมการของ จังหวัดฉะเชิงเทรา ในการประชุมครั้งที่ 1๖๖๒ เมื่อวันที่

ชื่อโครงการ โครงการจัดหาระบบกล้องวงจรปิด งบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๒

รวมวงเงินโครงการ ๑,๙๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

จำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ๑,๑๓๔,๘๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน)

ชื่อหน่วยงาน เทศบาลตำบลท่าข้าม

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์						
กรณีตรงตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานที่ประกาศกำหนดโดยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ชื่อเดิม กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)						
ลำดับ	รายการ	ข้อ (ตามเกณฑ์MIDES)	ราคา MIDES	ราคา อ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม
๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ ๑ สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ	ข้อ ๗ (CCTV)	๕๘,๐๐๐	๕๘,๐๐๐	๑๖	๙๒๘,๐๐๐
๒	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง	ข้อ ๑๐ (CCTV)	๖๑,๐๐๐	๖๑,๐๐๐	๑	๖๑,๐๐๐
๓	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒	ข้อ ๓๓ (ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์)	๒๑,๐๐๐	๒๑,๐๐๐	๑	๒๑,๐๐๐
๔	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง	ข้อ ๑๑ (CCTV)	๘,๖๐๐	๘,๖๐๐	๘	๖๘,๘๐๐
๕	ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๑ (ขนาด ๓๖U)	ข้อ ๒๘ (ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์)	๑๘,๐๐๐	๑๘,๐๐๐	๑	๑๘,๐๐๐
๖	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA	ข้อ ๖๑ (ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์)	๒,๕๐๐	๒,๕๐๐	๘	๒๐,๐๐๐
๗	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA	ข้อ ๖๒ (ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์)	๕,๙๐๐	๕,๙๐๐	๑	๕,๙๐๐
๘.	โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ นิ้ว	ข้อ ๕.๕.๒ (สำนักงานงบประมาณ)	๑๒,๑๐๐	๑๒,๑๐๐	๑	๑๒,๑๐๐
รวมจำนวนเงินตามเกณฑ์						๑,๑๓๔,๘๐๐
รวมจำนวนเงินกรณีไม่มีเกณฑ์					-	
รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์					๑,๑๓๔,๘๐๐	

/ส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น...

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่นๆ					
ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน	จำนวน	จำนวนเงินรวม	
๑	แผงพักสายใยแก้วนำแสงแบบสไลด์	๒,๗๐๐	๑	๒,๗๐๐	
๒	อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า (AC Line Surge Protection)	๑,๔๕๐	๘	๑๑,๖๐๐	
๓	ตู้เหล็กภายนอกแบบกันน้ำ (CCTV Outdoor Steel Cabinet)	๔,๗๐๐	๘	๓๗,๖๐๐	
๔	สายใยแก้วนำแสงชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร (Optical Fiber Cable) ขนาด ๒๔ Core	๔๙	๖,๐๐๐	๒๙๔,๐๐๐	
๕	สาย UTP Category ๖ ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร	๒๐	๘๐๐	๑๖,๐๐๐	
๖	เสาเหล็กชุบสังกะสี	๖,๐๐๐	๘	๔๘,๐๐๐	
๗	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก Media Converter	๔,๕๗๕	๑๖	๗๓,๒๐๐	
๘	ท่อ HDPE ขนาด ๑ นิ้ว	๔๓	๗๐๐	๓๐,๑๐๐	
๙	งานติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด ๕ (๑๕) A พร้อมวัสดุอุปกรณ์เดินสายและค่าธรรมเนียมขอติดตั้ง	๕,๔๘๔	๘	๔๓,๘๗๒	
๑๐	ค่าแรงงานติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	๑๗๘,๕๐๐	๑	๑๗๘,๕๐๐	
๑๑	เบ็ดเตล็ดอุปกรณ์ติดตั้ง	๒๙,๖๒๘	๑	๒๙,๖๒๘	
		รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น ๆ	๗๖๕,๒๐๐		
				รวมวงเงินโครงการ	๑,๙๐๐,๐๐๐

แบบฟอร์มรายงานผลการจัดหาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

ภาพรวมโครงการ	
ชื่อโครงการ	จัดซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมติดตั้งภายในเขตเทศบาล จำนวน 1 ระบบ
ปีงบประมาณ	2561
ชื่อหน่วยงาน	เทศบาลตำบลท่าข้าม
สถานที่ติดตั้ง	หมู่ 2-5 และหมู่ 8
วัตถุประสงค์	<input checked="" type="checkbox"/> ความปลอดภัย จำนวน 16 ชุด
	<input type="checkbox"/> การจราจร จำนวน ..... ชุด
	<input type="checkbox"/> การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ จำนวน ..... ชุด
	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ..... จำนวน ..... ชุด
องค์ประกอบระบบ	
1. จุดติดตั้ง (Site) จำนวน 16 จุด	
2. ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	
<input checked="" type="checkbox"/> IP จำนวน 16 ชุด <input type="checkbox"/> Analog จำนวน .....ชุด <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ..... จำนวน .....ชุด	
3. ชุดหม้อแปลงสำหรับภายนอกอาคาร จำนวน 16 ชุด	
4. เครื่องบันทึกภาพแบบดิจิตอล จำนวน 1 ชุด รองรับภาพจากชุดกล้องฯ จำนวน 16 ชุด	
ผู้รับผิดชอบการจัดทำข้อมูล	ชื่อ-นามสกุล นายสรวิชัย เนตรวิเชียร โทรศัพท์ 0-3857-3411 ต่อ 114 โทรสาร 0-3857-3411 ต่อ 116 มือถือ 08-1753-4477 email bird_loma@hotmail.com

รายละเอียดของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

1. คุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

1.1 ชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ประเภทกล้อง	ชุดกล้อง IP จำนวน 16 ชุด	ชุด Analog จำนวน ..... ชุด
ความละเอียดของภาพ	<input type="checkbox"/> SD ไม่น้อยกว่า 4CIF	<input type="checkbox"/> ไม่น้อยกว่า 540 TVL
	<input checked="" type="checkbox"/> HD ไม่น้อยกว่า 720p	<input type="checkbox"/> อื่นๆ .....
	<input type="checkbox"/> อื่นๆ .....	
ระบบการบีบอัดภาพ	<input checked="" type="checkbox"/> H.264 <input type="checkbox"/> MJPEG <input type="checkbox"/> MPEG-4	

1.2 มาตรฐานชุดกล้อง/ชุดหม้อแปลงสำหรับภายนอกอาคาร

ไม่น้อยกว่า Weather Proof IP66  อื่น ๆ .....