สำนักงานจังหวัดพิจิตร
รับที่ 5564
วันที่ 1 ต.ค. 2558
เวลา

ที่ พจ ๗๒๒๐๐/ว ๖๖

องค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์
๑๔๑ หมู่ที่ ๘ ตำบลคลองคะเชนทร์
อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร ๖๖๐๐๐

๑ ตุลาคม ๒๕๕๘

พิมพ์ใน www.phichit.go.th แล้ว
เลขที่รับ 74
วันที่ ๑ ต.ค. ๒๕๕๘
ผู้พิมพ์

เรื่อง ขอความร่วมมือประกาศสอบราคาและประชาสัมพันธ์ลงเว็บไซส์

เรียน หัวหน้าสำนักงาน จังหวัดพิจิตร.

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ประกาศสอบจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิดไอพี จำนวน ๑ ชุด

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์ ได้ประกาศสอบราคาจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) แบบที่ ๒ พร้อมการติดตั้ง จำนวน ๘ ตัว ตำบลคลองคะเชนทร์ ตามรายละเอียดสิ่งที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและประกาศให้ผู้สนใจทราบโดยทั่วกัน

ขอแสดงความนับถือ

( นางอุมาพร แก้วทอง )
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์

อบต.คลองคะเชนทร์
โทร/โทรสาร ๐-๕๖๖๕-๒๙๐๔



# ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์

## เรื่อง สอบราคาโครงการจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๘ ชุด

---

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์ มีความประสงค์สอบราคาจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) แบบที่ ๒ พร้อมการติดตั้ง จำนวน ๘ ตัว ตำบลคลองคะเชนทร์ (ตามรายละเอียดแนบท้าย) ราคากลางวงเงินซื้อไม่เกิน ๙๐๐,๐๐๐.-บาท กำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันเปิดซองสอบราคา และกำหนดเวลาส่งมอบไม่เกิน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑. เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดา ที่มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว

๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกแจ้งเวียนชื่อเป็นผู้ทิ้งงานของราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นในขณะยื่นซองสอบราคา

๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

๕. นิติบุคคลจะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๖. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน ๓๐,๐๐๐ บาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๗. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับอบต.คลองคะเชนทร์ ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP)

๘. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่าย ผู้จำหน่าย ผู้ประกอบหรือผู้ผลิตมาแสดงด้วย

**กำหนดดูสถานที่ก่อสร้าง** ในวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๘ ระหว่างเวลา ๑๐.๐๐ – ๑๑.๐๐ น.

**กำหนดรับฟังคำชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม** ในวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา ๑๒.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์

**กำหนดยื่นซองสอบราคา** ในวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๘ ถึง ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๘ ในวันและเวลาราชการ ณ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์หรือยื่นซองสอบราคาทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ

**กำหนดเปิดซองสอบราคา** ในวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. ณ ศูนย์บริการข้อมูลข่าวสารการซื้อการจ้างระดับอำเภอ ที่ว่าการอำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร

*เวลาอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

/ผู้สนใจติดต่อ....

<u>ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารสอบราคาได้ที่</u> องค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์

- ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.- บาท

ระหว่างในวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๘ ถึง ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๘ ในวันและเวลาราชการ หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข โทร. ๐-๕๖๖๕-๒๙๐๔ หรือ www.khlongkhachen.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘

(นางอุมาพร แก้วทอง)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์

**เอกสารสอบราคาซื้อ เลขที่ ๑/๒๕๕๘**

**เรื่อง สอบราคาซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมการติดตั้ง จำนวน ๘ ตัว ในตำบลคลองคะเชนทร์ อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร**

ตามประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๘

---

องค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์ อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร มีความประสงค์จะสอบราคาโครงการจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) แบบที่ ๒ พร้อมการติดตั้ง จำนวน ๘ ตัว (รายละเอียดคุณลักษณะกล้องโทรทัศน์วงจรปิด) ราคากลาง ๙๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน) ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะงานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคา ฉบับนี้(ตามรายละเอียดแนบท้าย) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารสอบราคา**

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคา

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน (หลักประกันสัญญา)

**๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

๒.๑ ผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ซึ่งมีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว และต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการหรือของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๓ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์ ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาซื้อในครั้งนี้

๒.๔ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๕ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน ๓๐,๐๐๐ บาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเลคทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

/๓.หลักฐานการเสนอราคา...

**๓. หลักฐานการเสนอราคา**

ผู้เสนอจะต้องเสนอเอกสารราคาหลักฐานแนบมาพร้อมกับซองสอบราคา โดยแยกไว้นอกซองสอบราคาเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

๓.๑ **ส่วนที่ ๑** อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หรือหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุมและบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมที่มิใช่สัญชาติไทยก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท สำเนาทะเบียนทะเบียนพาณิชย์ และสำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองสอบราคา ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) สำหรับผู้ประกอบการประเภทร้านค้า จะต้องมีสำเนาหนังสือจดทะเบียนพาณิชย์และทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

๓.๒ **ส่วนที่ ๒** ต้องมีเอกสาร ดังนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองสอบราคา ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)

(๔) เอกสารการรับรองเป็นตัวแทนจำหน่าย ผู้จำหน่าย ผู้ประกอบหรือผู้ผลิตมาแสดงด้วย โดยหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน ๙๐ วันนับจากวันที่ออกเอกสารจนถึงวันยื่นเอกสารในการสอบราคา และต้องระบุการให้ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยี การติดตั้งการใช้งาน การซ่อมบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ และการให้บริการหลังการติดตั้งระบบตลอดระยะเวลาค้ำประกันสัญญา ๒ ปี

/๔. การยื่นซองสอบราคา...

**๔. การยื่นซองสอบราคา**

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วนลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการขูดลบ หรือแก้ไข หากมีการขูดลบ ตก เติม แก้ไข เปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมราคาภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงจนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนด**ยืนราคา**ไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับแต่วันเปิดซองสอบราคา โดยภายในกำหนดยืนราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลา**ส่งมอบพัสดุ**ไม่เกิน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแค๊ตตาล๊อก และหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะไปพร้อมใบเสนอราคา เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแค๊ตตาล๊อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หรือบุคคลธรรมดาที่เข้าสอบราคา หากคณะกรรมการเปิดซองสอบราคามีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแค๊ตตาล๊อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาตรวจสอบวันและเวลาที่คณะกรรมการเปิดซองกำหนด

๔.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอตามวันและเวลาที่คณะกรรมการเปิดซองกำหนด เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา และหรือประกอบสัญญา ทั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบล จะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว องค์การบริหารส่วนตำบลจะคืนให้แก่ผู้เสนอราคา

๔.๖ ก่อนยื่นซองสอบราคา ผู้เสนอราคาที่ปิดผนึกซองเรียบร้อยจ่าหน้าซองถึงประธานคณะกรรมการเปิดซองสอบราคาโดยระบุไว้ที่หน้าซองว่า“**ใบเสนอราคาตามเอกสารสอบราคาซื้อเลขที่๑/๒๕๕๘** โดยยื่นโดยตรงต่อองค์การบริหารส่วนตำบล ในวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๘ ในวันและเวลาราชการ ณ ส่วนการคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์ หรือทางไปรษณีย์ลงทะเบียน และในวันเวลาราชการ ณ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์ เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองสอบราคาแล้วจะไม่รับซองสอบราคาโดยเด็ดขาด ซองเสนอราคาที่ยื่นต่อทางราชการและลงทะเบียนรับซองแล้วจะถอนคืนมิได้

คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาจะเปิดซองสอบราคาใน**วันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น.** ณ ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการซื้อหรือการจ้างระดับอำเภอ ที่ว่าการอำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร เป็นต้นไป

/๕.หลักเกณฑ์และสิทธิฯ...

**๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา**

๕.๑ ในการสอบราคาครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลจะพิจารณาตัดสินด้วย **"ราคารวม"**

๕.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นซองสอบราคาไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาจะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารสอบราคาในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเท่านั้น

๕.๓ องค์การบริหารส่วนตำบลสงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารสอบราคา หรือในหลักฐานการรับเอกสารสอบราคาขององค์การบริหารส่วนตำบล

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดา หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารสอบราคาที่เป็นสาระสำคัญหรือ มีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

(๔) ราคาที่เสนอมีการขูด ลบ ตก เติม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามิได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

๕.๔ ในการตัดสินการสอบราคาหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการเปิดซองสอบราคาหรือองค์การบริหารส่วนตำบลมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใด ที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาเองได้ องค์การบริหารส่วนตำบลมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ องค์การบริหารส่วนตำบลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการสอบราคาโดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจขององค์การบริหารส่วนตำบลเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลจะพิจารณายกเลิกการสอบราคาและลงโทษผู้เสนอราคาเสมือนเป็นผู้ทิ้งงาน หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต หรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา

/๖.การทำสัญญาซื้อขาย...

**๖. การทำสัญญาซื้อขาย**

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคาสามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๔๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ องค์การบริหารส่วนตำบลจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญา ตามแบบสัญญาดังระบุไว้ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีผู้ชนะการสอบราคาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ภายในกำหนด องค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์ จะบอกเลิกสัญญาโดยไม่มีการปรับจากผู้รับจ้างแต่อย่างใด

๖.๓ ในกรณีที่ผู้ชนะการสอบราคาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๔๕ วันทำการของทางราชการหรือองค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการสอบราคาจะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับองค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาสิ่งของที่สอบราคาได้ ให้องค์การบริหารส่วนตำบลยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๑. เงินสด

๒. เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๓. หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔

๔. พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการสอบราคา (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

**๗. อัตราค่าปรับ**

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขาย ให้คิดในอัตราร้อยละ **๐.๒๐ ต่อวัน**

**๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ชนะการสอบราคาซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันผลงาน โดยเข้ามาตรวจเช็คและบำรุงรักษาระบบหากมีความเสียหายเกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมบำรุงให้มีสภาพการใช้งานให้ได้ดังเดิม ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนแปลงอะไหล่และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การรับ การรับประกันอุปกรณ์และระบบในกรณีที่มีความเสียหายอันเกิดจากตัวอุปกรณ์และระบบโดยสมบูรณ์ แต่ไม่นับรวมถึงอุบัติเหตุจากบุคคลที่สาม อาทิความเสียหายจากอุบัติเหตุรถชน ภัยธรรมชาติ เป็นต้น

- รับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ

- ในช่วงการรับประกันผู้เสนอราคาต้องจัดหาทีมงานตรวจสอบและซ่อมแซม เมื่ออุปกรณ์เกิดความเสียหายจนไม่สามารถใช้งานได้เป็นปกติ โดยจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็วที่สุด แต่ต้องไม่เกิน ๗๒ ชั่วโมง นับจากวันได้รับแจ้งจากองค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์ ทั้งการรับประกันผลงานอยู่ในเงื่อนไขความเสียหายที่เกิดจากความผิดพลาดในการทำงานของอุปกรณ์อันเนื่องมาจากโรงงานผู้ผลิต แต่ยกเว้นสาเหตุอันเกิดจากภัยธรรมชาติทั้งปวง และอุบัติเหตุจากบุคคลที่สาม

/๙.ข้อสงวนสิทธิฯ...

**๙. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่น ๆ**

๙.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ได้รับเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๕๗ โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ

๙.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์ ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามเอกสารสอบราคาซื้อแล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชยนาวีภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๙.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๖ องค์การบริหารส่วนตำบลอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหาย (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๙.๔ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์สงวนสิทธิที่จะแก้ไข เพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของอัยการจังหวัดหรือสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

องค์การบริหารส่วนตำบลคลองคะเชนทร์

วันที่ ๓๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗



# กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ/กำหนดราคากลาง

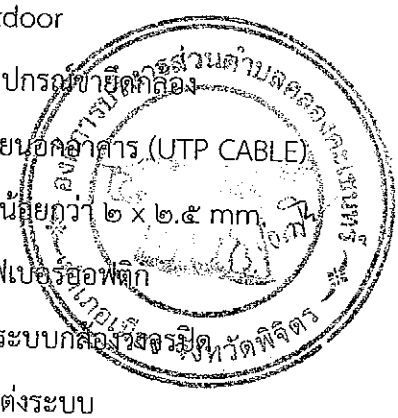
การจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) แบบที่ ๒ อุปกรณ์พร้อมการติดตั้ง มีจำนวน ๘ ตัว ในเขตตำบลคลองคะเชนทร์ อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร ราคากลาง ๙๐๐,๐๐๐ บาท

**๑. รายละเอียดของงาน**

- งานจัดหาอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง

ผู้รับจ้างจะต้องทำการจัดหาอุปกรณ์รวมสัญญาณพร้อมติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด โดยมีปริมาณและรายละเอียดอุปกรณ์ดังนี้

| ลำดับ | รายการ | จำนวน | ราคา/หน่วย | ราคารวม |
|---|---|---|---|---|
| ๑ | กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ ๒ | ๘ ชุด | ๕๒,๐๐๐ | ๔๑๖,๐๐๐ |
| ๒ | อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย แบบ ๑๖ ช่อง | ๑ ชุด | ๗๙,๐๐๐ | ๗๙,๐๐๐ |
| ๓ | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ แบบ PoE ขนาด ๘ ช่อง | ๘ ชุด | ๙,๑๐๐ | ๗๒,๘๐๐ |
| ๔ | ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๑ (ขนาด ๓๖U) | ๑ ชุด | ๒๐,๐๐๐ | ๒๐,๐๐๐ |
| ๕ | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒ | ๑ ชุด | ๒๕,๐๐๐ | ๒๕,๐๐๐ |
| ๖ | เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าฉุกเฉิน (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ kVA | ๑ เครื่อง | ๖,๑๐๐ | ๖,๑๐๐ |
| ๗ | เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าฉุกเฉิน (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA | ๘ เครื่อง | ๓,๑๐๐ | ๒๔,๘๐๐ |
| ๘ | ตู้ CCTV Cabinet สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ภายนอก | ๘ ชุด | ๓,๘๐๐ | ๓๐,๔๐๐ |
| ๙ | จอแสดงภาพ แอลอีดี ทีวี ขนาด ๔๐ นิ้ว | ๑ เครื่อง | ๑๗,๐๐๐ | ๑๗,๐๐๐ |
| ๑๐ | ระบบสายนำสัญญาณโครงข่ายใยแก้วนำแสง แบบภายนอกอาคาร Drop Wire Outdoor | ๒,๖๐๐ ม. | ๒๒ | ๕๗,๒๐๐ |
| ๑๑ | อุปกรณ์หุ้มกล้องพร้อมอุปกรณ์ขายึดกล้อง | ๘ ชุด | ๑,๒๕๐ | ๑๐,๐๐๐ |
| ๑๒ | สายนำสัญญาณ ชนิดภายนอกอาคาร (UTP CABLE) | ๒๐๐ ม. | ๑๓ | ๒,๖๐๐ |
| ๑๓ | สายไฟฟ้า VCT ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ x ๒.๕ mm. | ๒๐๐ ม. | ๑๒ | ๒,๔๐๐ |
| ๑๔ | อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก | ๑๖ ชุด | ๓,๘๐๐ | ๖๐,๘๐๐ |
| ๑๕ | โปรแกรมควบคุมจัดการระบบกล้องวงจรปิด | ๑ ชุด | ๑๗,๐๐๐ | ๑๗,๐๐๐ |
| ๑๖ | ค่าแรงติดตั้งกล้อง ปรับแต่งระบบ | ๑ ระบบ | ๓๙,๐๙๐ | ๓๙,๐๙๐ |
| ๑๗ | ค่าขอมิเตอร์ไฟฟ้า ๕A พร้อมติดตั้งสายเชื่อมระบบ | ๘ ชุด | ๗๐๐ | ๕,๖๐๐ |
| | ราคารวมทั้งสิ้น | | | ๘๘๕,๗๙๐ |
| | **ภาษี ๗% (ยกเว้นรายการที่ ๑-๗ และ ๑๖** | | | **๑๔,๒๑๐** |
| | **ตั้งราคากลาง** | | | **๙๐๐,๐๐๐** |



## ๒. คุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์

**๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) แบบที่ ๒ คุณลักษณะพื้นฐาน**

๑.๑ เป็นกล้องวงจรปิดสำหรับเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ (Fixed Network Camera)

๑.๒ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

๑.๓ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)

๑.๔ ใช้เทคโนโลยี Day/Night สำหรับการแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

๑.๕ สามารถควบคุมการเลื่อน IR Filter อัตโนมัติในตัวกล้องเมื่อเปลี่ยนโหมดการบันทึกภาพ

๑.๖ มีความไวแสงน้อยที่สุด ไม่มากกว่า ๐.๒๕ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

๑.๗ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว

๑.๘ มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๑.๙ มี IR LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ หลอด ระยะทำการ ๓๐-๕๐ เมตร

๑.๑๐ มีฟังชั่น Smart IR ช่วยป้องกันแสงอินฟราเรดสะท้อนจ้าเมื่อวัตถุเข้ามาใกล้กล้อง

๑.๑๑ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) ได้

๑.๑๒ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้

๑.๑๓ สามารถส่งสัญญาณภาพไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง

๑.๑๔ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

๑.๑๕ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย

๑.๑๖ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้

๑.๑๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

๑.๑๘ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card

๑.๑๙ รองรับการทำงานที่อุณหภูมิ -๔๐ ถึง ๗๐°C และความชื้นที่ ๑๐% ถึง ๙๐% เป็นอย่างน้อย

๑.๒๐ ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐานIP๖๖หรือดีกว่า

๑.๒๑ กล้องวงจรปิดจะต้องได้รับ Software Development Kit (SDK) เพื่อรองรับการเชื่อมต่อกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดส่วนกลางแบบบูรณาการในอนาคตได้

๑.๒๒ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน Conformite Europeene (CE)

๑.๒๓ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม Federal Communications Commission (FCC)

๑.๒๔ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ International Organization for Standardization (ISO)

๑.๒๕ มีการรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๑.๒๖ การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐาน Onvif สามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์ http://www.Onvif.org

๑.๒๗ ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการโดยระบุชื่อหน่วยงานและเลขที่เอกสารประกวดราคาอย่างชัดเจน



**๒ อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (NVR-Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง**

๒.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ

๒.๒ สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า

๒.๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒.๔ สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

๒.๕ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, TCP/IP ได้เป็นอย่างน้อย

๒.๖ สามารถติดตั้งหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) จำนวนไม่น้อย ๘ หน่วย

๒.๗ รองรับการจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๔๘ TB

๒.๘ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๘ TB

๒.๙ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง และ e-SATA ๑ ช่อง

๒.๑๐ รองรับการทำ RAID ๐/๑/๕/๖/๑๐ และสามารถทำ Disk Group / Quota ได้เป็นอย่างน้อย

๒.๑๑ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้

๒.๑๒ สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้

๒.๑๓ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๒.๑๔ อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย(NVR-Network Video Recorder)จะต้องได้รับ Software Development Kit (SDK) เพื่อรองรับการเชื่อมต่อกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดส่วนกลางแบบบูรณาการในอนาคตได้

๒.๑๕ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน ConformiteEuropeene (CE)

๒.๑๖ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม Federal CommunicationsCommission (FCC)

๒.๑๗ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ International Organization for Standardization (ISO)

๒.๑๘ มีการรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๒.๑๙ ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการโดยระบุชื่อหน่วยงานและเลขที่เอกสารประกวดราคาอย่างชัดเจน

**๓ ชุดอุปกรณ์ห่อหุ้มกล้องพร้อมอุปกรณ์ขายึดกล้อง**

๓.๑ เป็นอุปกรณ์หุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่าพร้อมขายึดที่แข็งแรง

**๔ โปรแกรมควบคุมและจัดการระบบกล้องวงจรปิด(Software Management)**

๔.๑ สามารถเรียกชมภาพปัจจุบันและภาพย้อนหลังจากเครื่องบันทึกภาพจากหลายๆเครื่องผ่านเครือข่ายได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ กล้อง

๔.๒ รองรับการแสดงผล ๖ จอพร้อมกัน โดยแบ่งเป็น ๔ x Live viewing, ๑ x E-Map, ๑ x TV-Wall ได้

๔.๓ โปรแกรมควบคุมรองรับการ TV Wall Server ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๔ โปรแกรมควบคุมต้องรองรับ Monitor Client ได้

๔.๕ สามารถเลือกรูปแบบในการแบ่งจอภาพเมื่อดูภาพสดได้ ๑, ๓, ๔, ๙, ๑๒, ๑๖, ๒๐, ๒๕, ๓๐, ๓๖, ๔๒, ๔๙, ๕๖,๖๓,๖๔,๑+๕, ๑+๗, ๑+๘, ๑+๙, ๑+๑๑, ๑+๑๕, ๑+๑๖, ๑+๓๓, ๑+๔๗, ๑+๔๘ ได้หรือดีกว่า

๔.๖ มีฟังชั่น synchronous playbackได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ช่อง (๑๐๘๐p@๓๐fps) ในการดูภาพย้อนหลังได้

๔.๗ มีฟังชั่น synchronous playbackได้ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง (๑๐๘๐p@๓๐fps) สำหรับ Monitor Client ในการดูภาพย้อนหลังได้

**๕ Hard Disk SATA ๖TB จำนวน ๑ ลูก**

๕.๑ HDD ๖TB SATA ๓.๕-inchCache ๖๔ (MB)

๕.๒ มี INTERFACESATA ๖ Gb/s

๕.๓ ความเร็วในการหมุนแบบIntelliPower(RPM)

๕.๔ มี Data transfer rate (max) ไม่น้อยกว่า ๖ Gb/s ๑๔๕ MB/s

๕.๕ ฮาร์ดไดร์ฟสามารถทำงานได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมงทุกวัน (๒๔x ๗)

๕.๖ มี Shock (GS)ความเร็วในการอ่านและเขียนไม่น้อย ๒ มิลลิวินาที

๕.๗ รองรับการทำงานที่อุณหภูมิ -๔๐ ถึง ๗๐°C

๕.๘ มีการรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๕.๙ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน ConformiteEuropeene (CE)

๕.๑๐ ได้รับมาตรฐานมาตรฐานเพื่อสิ่งแวดล้อมRoHS compliant๓

**๖ ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๑ (ขนาด ๓๖ U)**

๖.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๓๖U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า ๑๗๙ เซนติเมตร

๖.๒ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง

๖.๓ มีพัดลมสาหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๖.๔ ใส่อุปกรณ์ข่ายสายคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม ๑๙" โดยสามารถยึดอุปกรณ์มาตรฐาน๑๙ นิ้วได้

๖.๕ ผลิตจาก Electro Galvanize sheet ความหนา ๑.๒ mm. โดยเสายึดอุปกรณ์ทำจากเหล็กหนา ๒ mm. ประตูหน้าเป็นเหล็กเจาะช่องฝังแผ่นกระจก หรือ ACYLIC ขอบประตูฝังยางกันฝุ่นสีเทาแบบ ๓ ครีบ เพื่อป้องกันฝุ่น พร้อมกุญแจล็อค แบบ Master Key แบบ Cam Lock ผังเสมอหน้าตู้

๖.๖ มีชุดน็อตสกรูตามจำนวน U ของตู้, มีพุกเหล็กพร้อมสกรูยึดตู้จำนวน ๔ ชุด และมีกุญแจ Master key จำนวน ๒ ดอก มีหมายเลขและเครื่องหมายการค้าของตู้

๖.๗ บานพับประตูเป็น PVC ชนิดเหนียวพิเศษ มีเครื่องหมายการค้าบนบานพับ

๖.๘ ตู้ส่วนหลังยึดผนัง มีช่องยึดน็อตด้านหลังเป็นเหล็ก ๒ ชั้นหนา ๒.๔ mm. ด้านบนและด้านล่างมีช่องขนาด ๑๐ x ๑๐ cm. สำหรับร้อยสายสัญญาณและสายไฟ

๖.๙ มีชุดน็อตสกรูตามจำนวน U ของตู้, มีพุกเหล็กพร้อมสกรูยึดตู้จำนวน ๔ ชุด และมีกุญแจ Master key จำนวน ๒ ดอก มีหมายเลขและเครื่องหมายการค้าของตู้

๖.๑๐ มีสกรีนติดที่เสาหน้าบอกขนาดความสูงตามจำนวน U ของตู้เพื่อให้สะดวกในการติดตั้งอุปกรณ์

๖.๑๑ มีเครื่องหมายการค้าปั๊มตัวนูนบนประตูหน้า

๖.๑๒ มีการรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๖.๑๓ ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการโดยระบุชื่อหน่วยงานและเลขที่เอกสารประกวดราคาอย่างชัดเจน

**๗ คุณลักษณะเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองต่อเนื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ kVA**

๗.๑ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ kVA ( ๖๓๐ Watts.)

๗.๒ แบบ Line interactive ควบคุมการทำงานด้วย Intelligent Microprocessor

๗.๓ แรงดันไฟฟ้าขาเข้า ๒๒๐VAC±๒๕% , ๕๐Hz±๑๒% หรือกว้างกว่า

๗.๔ แรงดันไฟฟ้าขาออก ๒๒๐VAC±๕% Battery mode , ๕๐Hz.± ๐.๑% หรือดีกว่า

๗.๕ มี Battery ยี่ห้อเดียวกับเครื่องสำรองไฟขนาด ๑๒V-๗.๘Ah ๒ ก้อนขึ้นไป พร้อมระบบ Fast Charger

๗.๖ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ ๑๕-๓๐ นาที

๗.๗ มีจอ LCD แสดงสถานะ Input, Output ,Battery & Load Level, Charge, Replace battery เป็นต้น

๗.๘ มีช่อง Outlet แบบ Universal รวมกันไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง พร้อมช่อง RJ๔๕ และ USB

๗.๙ มีระบบ No load shut down, Auto Start สั่งการได้จาก Software เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน

๗.๑๐ มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘ NAC, Ukas ที่ต้องระบุครอบคลุมการบริการหลังการขายและ มอก.๑๒๙๑-๒๕๔๕(แนบเอกสาร)

๗.๑๑ เจ้าของผลิตภัณฑ์มีสาขาศูนย์บริการจดทะเบียน (มิใช่การแต่งตั้ง) ไม่น้อยกว่า ๔ แห่ง

๗.๑๒ ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการโดยระบุชื่อหน่วยงานและเลขที่เอกสารประกวดราคาอย่างชัดเจน และต้องมีเอกสารรับรองอะไหล่, รับรองการรับประกันสินค้า ๒ ปีเต็มออกให้กับหน่วยงานในวันยื่นซอง

**๘ เครื่องสำรองไฟฟ้า ๘๐๐VA มีคุณลักษณะดังนี้**

๘.๑ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐VA / ๔๘๐W (PF๐.๖)

๘.๒ แบบ Line Interactive with stabilizer

๘.๓ แรงดันไฟฟ้าขาเข้า ๒๒๐VAC-๓๕%/+๒๕% , Frequency ๕๐Hz+/-๑๐% หรือกว้างกว่า

๘.๔ แรงดันไฟฟ้าขาออก ๒๒๐VAC+/-๑๐% พร้อม AVR ปรับแรงดัน , ความถี่ ๕๐Hz.+/-๐.๑% หรือดีกว่า

๘.๕ ใช้แบตเตอรี่ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒V-๗.๘Ah ขึ้นไป พร้อมระบบ Hi-Low Protection Battery

๘.๖ สามารถสำรองไฟได้ ๑๕-๓๐ นาที

๘.๗ มี LED แสดง Normal, Battery , Fault เป็นต้น

๘.๘ มีระบบ No Load Shut Down และระบบ Automatic Charging ในสภาวะปิดเครื่อง

๘.๙ มีช่อง Connector AC Input พร้อมสายไฟ AC แบบถอดได้และมี Outlet แบบ Universal ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๘.๑๐ ได้รับมาตรฐาน มอก.๑๒๙๑-๒๕๔๕ ,ISO๙๐๐๑:๒๐๐๘ NAC ระบุครอบคลุมการบริการหลังการขาย

๘.๑๑ เจ้าของผลิตภัณฑ์มีสาขาศูนย์บริการจดทะเบียน(มิใช่การแต่งตั้ง) ไม่น้อยกว่า ๔ แห่ง

๘.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการสนับสนุน และต้องมีเอกสารรับรองอะไหล่, รับรองการรับประกันสินค้า ๒ ปีเต็มจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ระบุออกให้กับหน่วยงานในวันยื่นซอง

**๙ ตู้ CCTV Cabinet สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ภายนอก**

๙.๑ เป็นตู้สำหรับติดตั้งนอกอาคาร ชนิดแขวน สำหรับติดตั้งอุปกรณ์กล้องวงจรปิด

๙.๒ มีขนาดความสูง [๖๘ cm] มีความกว้างด้านหน้า [๔๓ cm.] ขนาดความลึก [๑๕.๘ cm.]

๙.๓ ตัวตู้ทำด้วยเหล็ก Electro gavanizeความหนา ๑ mm. ไม่เกิดสนิมและมีน้ำหนักเบา

๙.๔ ใช้กระบวนการพ่นสีและอบสี Electro Static Powder Coating

๙.๕ ฝาหน้ามีกุญแจแบบ Push Handle Lock ฝังเรียบเสมอฝาตู้



๙.๖ หลังคาสามารถติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ขนาด ๔" ได้อย่างน้อยหนึ่งตัว เพื่อระบายความร้อน
๙.๗ ฝาตู้และหลังคาตู้มี Shield ยางรอบตู้เพื่อป้องกันน้ำไม่ให้เข้าภายในตู้
๙.๘ ภายในตู้มี Cable Wire Guide สำหรับยึดสายให้เรียบร้อย
๙.๙ มีสายต่อ Grounding เชื่อมต่อระหว่างตู้กับฝา
๙.๑๐ บริษัทที่จัดจำหน่ายต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ; ๒๐๐๘
๙.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการโดยระบุชื่อหน่วยงานและเลขที่เอกสารประกวดราคาอย่างชัดเจน

**๑๐ สายใยแก้วนำแสงชนิดติดตั้งแขวนเสาภายนอก (Drop Wire Outdoor) ขนาด ๖ CORE**

๑๐.๑ เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิดSingle modeซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๑๘๐๑, IA/EIA-๕๖๘-B.๓, IEC ๖๐๗๙๓-๒ และ ITU-T G.๖๕๒D เป็นอย่างน้อย
๑๐.๒ เป็นสายใยแก้วนำแสงจำนวน ๖ Core สายใยแก้วนำแสงชนิด แขวนกับเสา(Aerial Cable) สามารถติดตั้งภายนอกอาคารและภายในอาคาร
๑๐.๓ มีค่าของ Geometrical characteristics ดังนี้
๑. มีค่า Attenuation ๐.๓๕ dB/km. @๑๓๑๐ nm, ๐.๒๒ dB/km. @๑๕๕๐ nm
๒. มีค่า Mode Field Diameter (μm)๙.๒ ± ๐.๔ @๑๓๑๐ nm
๓. มีค่า Core Non-circularity (%)≤ ๕
๔. Core/Cladding Concentricity error (μm)≤ ๐.๘
๕. Cladding Non-circularity (%)≤ ๑.๐
๖. Cladding Diameter (μm)๑๒๕ ± ๑
๑๐.๔ เปลือกนอกของสายใยแก้วนำแสง (Outer Jacket) หนา ๑.๕ mm. ทำด้วยวัสดุ PE เพื่อป้องกันรังสี UV
๑๐.๕ มี Rip Cord ช่วยในการปอกสาย
๑๐.๖ มี Corrugate Armored Steel เพื่อป้องกันสัตว์กัดแทะ
๑๐.๗ มี Water blocking tape ความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๓ mm.เพื่อป้องกันความชื้น
๑๐.๘ มี Messenger wire ขนาด ไม่น้อยกว่า ๑.๖ mm ติดมากับสายเพื่อรับแรงดึง
๑๐.๙ มีโครงสร้างเป็นแบบ Single Loose tube ขนาดเท่ากับ ๔.๒mmซึ่ง Loose tubeทำด้วยวัสดุ PBT (Poly butylene Terephthalate) และภายใน Loose tube มี Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น
๑๐.๑๐ สามารถรับแรงดึงขณะติดตั้งได้ ๑๓๕๐ N และขณะใช้งาน ๖๐๐ N
๑๐.๑๑ มีขนาด Cable Diameter เท่ากับ ๑๓.๘ mm.และ น้ำหนัก เท่ากับ ๗๕ kg./km.
๑๐.๑๒ มีค่า Span Length < ๕๐ เมตร
๑๐.๑๓ มีรัศมีการโค้งงอของสายขณะติดตั้งไม่เกิน ๒๐ เท่าและขณะใช้งานไม่เกิน ๑๐ เท่า
๑๐.๑๔ สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งาน, ขณะติดตั้ง ตั้งแต่ -๔๐°Cถึง ๗๐°C
๑๐.๑๕ มีรหัสสีบอก Fiber และ Loose tube ตามมาตรฐาน TIA/EIA-๕๙๘-A เพื่อสะดวกในการเรียงสาย
๑๐.๑๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับ Media Connector และ FDU
๑๐.๑๗ มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๓๐ ปี
๑๐.๑๘ มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย๓๐ปีและจะต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย



**๑๑ สายนำสัญญาณชนิดภายนอกอาคาร( UTP CABLE)**

๑๑.๑ เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category ๕E สามารถรองรับการทดสอบได้ ๑๐๐ MHz ดังนี้

๑๑.๒ มีค่า NEXT(nom) ไม่น้อยกว่า ๓๕.๓ dB ที่ ๑๐๐ MHz

๑๑.๓ มีค่า ACR(nom) ไม่น้อยกว่า ๑๓ dB ที่ ๑๐๐ MHz

๑๑.๔ มีค่า PSNEXT(nom) ไม่น้อยกว่า๓๒.๓ dB ที่ ๑๐๐ MHz

๑๑.๕ มีค่า ELFEXT(nom) ไม่น้อยกว่า ๒๐.๘ dB ที่ ๑๐๐ MHz

๑๑.๖ มีค่า Impedance เท่ากับ๑๐๐ ±๑๕ Ohms, ๑MHz ถึง ๑๐๐ MHz

๑๑.๗ มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาด ๒๔ AWG

๑๑.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการโดยระบุชื่อหน่วยงานและเลขที่เอกสารประกวดราคาอย่างชัดเจน

**๑๒ อุปกรณ์แปลงสัญญาณ Fiber Optic to UTP (Media Convertor)**

๑๒.๑ อุปกรณ์แปลงสัญญาณแบบFast Ethernet๑๐๐ Base FX fiber to ๑๐/๑๐๐ base TX แบบ Single Core

๑๒.๒ รองรับการเชื่อมต่อกับสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ชนิด Single mode

๑๒.๓ มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic SC จำนวน ๑ พอร์ตเพื่อลดการสิ้นเปลืองจำนวน Core Fiber

๑๒.๔ มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ RJ๔๕ แบบ Auto MDI/MDI-X ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต

๑๒.๕ มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน PWR , Fx , ๑๐๐เป็นอย่างน้อย

๑๒.๖ สามารถทำงานได้ที่ระยะทางไม่น้อยกว่า ๒๐ กิโลเมตร

๑๒.๗ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๔๐°Cถึง +๖๐°C

๑๒.๘ รองรับการทำงานกับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ Volt ๕๐ Hz

๑๒.๙ รับประกันผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๑๒.๑๐ มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับสายสัญญาณใยแก้วนำแสงที่เสนอ

๑๒.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือหรือเอกสารแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือมีหนังสือรับรองจากผู้นำเข้าหลักว่าให้การสนับสนุนการสอบราคาในครั้งนี้มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคาโดยระบุถึงหน่วยงานที่เสนอราคาให้อย่างชัดเจน

**๑๓ อุปกรณ์สลับสัญญาณ Access Switch ๒๔ Ports มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้**

๑๓.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model

๑๓.๒ เป็นอุปกรณ์ Switch ที่มีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐Base-T อย่างน้อย ๒๔ พอร์ต พร้อมด้วยพอร์ตแบบ SFP slots และแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T ไม่น้อยกว่า ๒ slots ที่มีการทำงานแบบ Combo

๑๓.๓ รองรับการจ่ายไฟ (Power over Ethernet) ให้กับอุปกรณ์ด้วยมาตรฐาน ๘๐๒.๓af ที่ ๑๕.๔W ได้

๑๓.๔ เป็นอุปกรณ์ที่มีขนาดของ Switch Fabric ไม่น้อยกว่า ๑๒ Gbpsและ Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า ๙.๕ Mpps

๑๓.๕ สามารถใช้งานตามจำนวน Mac Address ได้ ๘,๐๐๐ Mac Address

๑๓.๖ สามารถสร้าง VLAN Database ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ VLANs ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑Q

๑๓.๗ สามารถกำหนด VLAN แบบ Port-Based VLAN, Mac-Based และ Private VLAN ได้

๑๓.๘ สามารถใช้ Access Control List (ACL) ในระดับLayer ๒-๓ เพื่อควบคุมการใช้งานได้

๑๓.๙ สามารถใช้งาน Multicast Protocol แบบ IGMP snooping v๑,v๒,v๓ และ IGMP Querierได้

๑๓.๑๐ สามารถกำหนด Quality of Service แบบ DSCP (Diffserv), Strict Scheduling และ Weighted Round Robin

๑๓.๑๑ สามารถทำงานแบบ Spanning Tree Protocol ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑D, IEEE๘๐๒.๑s และ IEEE๘๐๒.๑w ได้

๑๓.๑๒ สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑p ได้

๑๓.๑๓ สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑x แบบ Port-Based, MAC-Based ได้

๑๓.๑๔ สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑x แบบ Guest VLAN โดยสามารถกำหนด Timeout ได้

๑๓.๑๕ สามารถทำงานในรูปแบบ MAC-based network access control ได้

๑๓.๑๖ สามารถทำ Link Aggregation Control Protocol (LACP) ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ad ได้อย่างน้อย

๑๓.๑๗ สามารถเชื่อมต่อแบบ Stacking เพื่อเพิ่มจำนวนพอร์ตในการใช้งานได้อย่างน้อย ๖

๑๓.๑๘ สามารถทำ Mirror Traffic แบบ One to One หรือ Many to One เป็นอย่างน้อย

๑๓.๑๙ สามารถทำ Broadcast Strom ได้

๑๓.๒๐ สามารถทำงานกับระบบเครือข่าย IPv๖ ได้ด้วยฟังก์ชัน ต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย

๑๓.๒๑ มี IPv๖-to-IPv๔ Tunnelling

๑๓.๒๒ มี IPv๔ & IPv๖ Dual Stacking และ IPv๖ ACL

๑๓.๒๓ มี IPv๖ Management ผ่านการ Ping,Telnet และ SSH

๑๓.๒๔ สามารถบริหารจัดการผ่านระบบโปรแกรมบริหารระบบเครือข่าย และ Web Browser ได้

๑๓.๒๕ สามารถใช้งานโปรโตคอล SNMPv๑,v๒c, MIB-II, และ Bridging MIB ได้เป็นอย่างน้อย

๑๓.๒๖ สามารถใช้งาน RMON ได้ไม่น้อยกว่า ๔ Group(History Statistic Alarm และ Event)

๑๓.๒๗ ผ่านการรับรองมาตรฐาน FCC, UL หรือ EN

๑๓.๒๘ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือหรือเอกสารแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือมีหนังสือรับรองจากผู้นำเข้าหลักว่าให้การสนับสนุนการสอบราคาในครั้งนี้มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคาโดยระบุถึงหน่วยงานที่เสนอราคาให้อย่างชัดเจน

**๑๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่องคุณลักษณะพื้นฐาน**

๑๔.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model

๑๔.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า

๑๔.๓ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง

๑๔.๔ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๑๔.๕ เป็นอุปกรณ์มีพอร์ตแบบ ๑๐/๑๐๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต

๑๔.๖ รับประกันผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๑๔.๗ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องได้รับมาตรฐาน CE หรือ UL

๑๔.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการโดยระบุชื่อหน่วยงานและเลขที่เอกสารประกวดราคาอย่างชัดเจน



**๑๕ อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า Suge Protection**

๑๕.๑ เป็นอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชาก ไฟฟ้าตก ไฟฟ้าเกิน

๑๕.๒ มีวงจรตัดไฟฟ้าออกเมื่อแรงดันมากกว่า ๒๔๕V หรือ ๑๙๕V ได้หรือดีกว่า

๑๕.๓ มีระบบหน่วงเวลาในการจ่ายไฟฟ้าเมื่อไฟฟ้ามีแรงดันปกติ ไม่เกิน ๒ วินาที ได้หรือดีกว่า

๑๕.๔ มีวงจรป้องกันสัญญาณรบกวน ( EMI ) ได้หรือดีกว่า

๑๕.๕ มี LED แสดงสถานะ Operation, Over Volt, Under Volt, Time Delay ได้หรือดีกว่า

๑๕.๖ รองรับอุปกรณ์ที่ต่อพวงได้ไม่น้อยกว่า ๕A

๑๕.๗ มีสวิทช์ควบคุม ปิด – เปิด การทำงานของอุปกรณ์ป้องกัน

๑๕.๘ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือหรือเอกสารแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือมีหนังสือรับรองจากผู้นำเข้าหลักว่าให้การสนับสนุนการสอบราคาในครั้งนี้มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคาโดยระบุถึงหน่วยงานที่เสนอราคาให้อย่างชัดเจน

**๑๖ จอแสดงภาพ แอลอีดีทีวี ขนาด ๔๐ นิ้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด**

๑๖.๑ จอภาพ แอลอีดีทีวี มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ นิ้ว

๑๖.๒ รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐

๑๖.๓ มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ช่อง

๑๖.๔ มีสาย HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ เส้น ต่อเชื่อมสู่ NVR

๑๖.๕ มี Re Fresh Rate ไม่น้อยกว่า ๖๐ Hz

๑๖.๖ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี

**๔. ข้อตกลงในการเดินระบบเครือข่าย**

๔.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องสำรวจสภาพพื้นที่จริงอีกครั้งก่อนเสนอราคา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง โดยให้พิจารณาถึงความเสถียร และอายุการใช้งานของระบบโครงข่ายสายที่ยาวนานกว่า อุปกรณ์ภายในที่จะต้องเปลี่ยนทุกๆ ช่วงอายุการใช้งานตามชนิดของอุปกรณ์ นั้นๆ และการใช้ประโยชน์จากโครงข่ายใยแก้วนำแสงกับระบบอื่นของ อบต. ในอนาคต เพื่อประโยชน์ของ อบต. เป็นสำคัญ

๔.๒ ผู้รับเหมาจะต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในเอกสาร เพื่อให้ระบบเครือข่าย และระบบ CCTV สามารถใช้งานได้ทันที เมื่อมีการส่งมอบแล้ว

๔.๓ อุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งจะต้องทำงานเข้ากันได้กับอุปกรณ์เครือข่ายอื่นๆ ที่มีใช้งานอยู่แล้วของ อบต.

**๕. ขอบเขตการดำเนินงาน**

๕.๑ จัดทำแบบเสดงการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Shop Drawing) ซึ่งแสดงรายละเอียดของเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ขนาด ตำแหน่ง การติดตั้ง และวงจรไฟฟ้าจำนวน ๑ ชุด ให้ คณะกรรมการ เห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้ง

๕.๒ จัดการฝึกอบรมผู้รับผิดชอบ/กำกับดูแล ภายหลังการติดตั้งแล้วเสร็จให้ มีความรู้สามารถใช้งานได้อย่างเหมาะสม และมีความรู้ในการดูแลบำรุงรักษาระบบ ในเบื้องต้น

๕.๓ จัดทำคู่มือการใช้งานและการดูแลรักษาระบบ จำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด



เพิ่มเติม อื่นๆ

- ต้องมีแผนผังการติดตั้งจริงในรูปแบบไฟล์ และกระดาษขนาดไม่น้อยกว่า A๓ โดยแผนผังการติดตั้งจริงจะต้องแสดงจุดติดตั้ง พร้อมแนวการเดินสาย

- ต้องมีเมนูการใช้งานเป็นภาษาไทยและเป็นสินค้าใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

- การดูแลและการรับประกันภายหลังการติดตั้งอุปกรณ์และระบบต่างๆ ที่ผู้เสนอราคาได้เสนอให้แก่หน่วยงานจะต้องรับประกันถึงความเสียหายของอุปกรณ์และระบบจากการใช้งานตามปกติ ยกเว้นภันธรรมชาติและการใช้งานผิดประเภทและความเสียหายที่ไม่ได้เกิดจากความชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์เอง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และต้องรับประกันการสำรองการจัดหาชิ้นส่วนอะไหล่ สำหรับสนับสนุนการซ่อมแซมให้แก่ทางราชการได้เวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

- กล้องโทรทัศน์วงจรปิดและระบบบันทึกภาพที่เสนอ จะต้องอยู่ภายใต้ยี่ห้อเดียวกัน เป็นของแท้ ของใหม่จากโรงงานผู้ผลิต และจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายเป็นการทั่วไป โดยจะต้องสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและคุณลักษณะได้ทั้งแคตตาล็อก หรือ เว็บไซต์

- อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (NVR-Network Video Recorder) จะต้องได้รับ Software Development Kit (SDK) เพื่อรองรับการเชื่อมต่อกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดส่วนกลางแบบบูรณาการในอนาคตได้

- ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามเกณฑ์ราคากลางต้องมีการรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี

- ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหาสายสัญญาณ สายไฟฟ้า อุปกรณ์ติดตั้ง วัสดุสิ้นเปลือง ขายึดกล้อง เสา หรืออุปกรณ์เพิ่มเติมอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์และระบบต่างๆ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากอุปกรณ์ใดที่ไม่อยู่ในข้อกำหนดนี้ แต่มีความจำเป็นต้องจัดหาเพื่อให้ระบบทั้งหมดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา ในการจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวโดยถือให้รวมอยู่ในราคาที่เสนอ

- ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ติดตั้งกล้อง แขนยึดกล้องพร้อมตู้ควบคุมกล้อง ตลอดจนจัดหา และติดตั้งวัสดุสายไฟ อุปกรณ์ต่างๆ จนทำให้กล้องสามารถใช้งานได้

- การติดตั้งเคเบิลแบบแขวนอากาศ ให้แขวนไปกับเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่

หากการติดตั้งสายเคเบิลหรือจุดติดตั้งกล้องวงจรปิด ไม่สามารถดำเนินการตามแบบแปลน ผู้เสนอราคาจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบ เพื่อขอความเห็นชอบจากหน่วยงาน ก่อนที่จะดำเนินการต่อไปได้

