



ประกาศเทศบาลเมืองสระบุรี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อติดตั้งกล้องวงจรปิดพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลเมืองสระบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อติดตั้งกล้องวงจรปิดพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๔๗๖,๘๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

กล้องรักษาความปลอดภัย (CCTV)	จำนวน	๑	ชุด
(๔๖.๑๗.๑๖.๑๐)			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

/ผู้สนใจ...

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.tmsbr.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ
สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๖๒๑-๒๓๖๗ ต่อ ๒๐๓ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาณุพงศ์ ทิพยเศวต)

นายกเทศมนตรีเมืองสระบุรี

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑/๒๕๖๓

การซื้อติดตั้งกล้องวงจรปิดพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด

ตามประกาศ เทศบาลเมืองสระบุรี

ลงวันที่ **๑๑** พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เทศบาลเมืองสระบุรี ซึ่งต่อไปเรียกว่า "สำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อติดตั้งกล้องวงจรปิดพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด ติดตั้งบริเวณที่ทำการฝ่ายผลิตที่ ๓ (ประปาแก่งขนุน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๔๗๖,๘๐๐.- บาท (สี่ล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

กล้องรักษาความปลอดภัย (CCTV) (๔๖.๑๗.๑๖.๑๐) จำนวน ๑ ชุด ตามรายการดังนี้

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวน ๑๔ ชุด
๒. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร จำนวน ๗ ชุด
๓. โปรแกรมไลเซนส์แต่ละกล้อง (Camera License) จำนวน ๒๑ ชุด
๔. โปรแกรมบริหารจัดการบันทึกกล้อง จำนวน ๑ ชุด
๕. โปรแกรมบริหารจัดการภาพ จำนวน ๑ ชุด
๖. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) จำนวน ๑ ชุด
๗. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ ชุด
๘. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล (จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๑ ชุด
๙. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑ ชุด
๑๐. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๔ ช่อง ๒ SFP Fiber สำหรับภายนอก จำนวน ๓ ชุด
๑๑. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง ๒ SFP Fiber จำนวน ๓ ชุด
๑๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๑๖ ช่อง จำนวน ๑ ชุด
๑๓. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๒ kVA จำนวน ๑ ชุด
๑๔. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA จำนวน ๑ ชุด
๑๕. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว จำนวน ๒ ชุด
๑๖. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ขนาด ๓๖ U จำนวน ๑ ตู้
๑๗. ตู้พักสายใยแก้ว Fiber Optic สำหรับภายนอก จำนวน ๕ ตู้
๑๘. สายนำสัญญาณ UTP Cat ๖ สำหรับภายนอกอาคาร จำนวน ๑,๒๐๐ เมตร
๑๙. สายนำสัญญาณ UTP Cat ๖ สำหรับภายในอาคาร จำนวน ๖๐๐ เมตร
๒๐. สายนำสัญญาณ Fiber Optic ๑๒ Core SM. สำหรับภายนอกอาคาร จำนวน ๔,๘๐๐ เมตร

๒๑. สายส่งระบบไฟฟ้าขนาด ๒.๕ Sqmm. สำหรับภายนอก จำนวน ๑,๕๐๐ เมตร
๒๒. สาย THW ๒.๕ สแควร์มิล สำหรับภายในอาคาร จำนวน ๑,๕๐๐ เมตร
๒๓. ท่อพีวีซี ขนาด ๒๐ มิล สีขาว จำนวน ๔๐๐ เมตร
๒๔. อุปกรณ์ติดตั้ง ตู้เหล็กกันน้ำ, ท่ออ่อนกันน้ำ, คอนเนคเตอร์, ปลั๊กไฟ, แคล้ม, หัว Lc duplex, หัว RJ๔๕, ปลั๊กพลาสติกกันน้ำ, ปลั๊กพิกสาย, เฟล็กพลาสติกขาว, ข้อต่อตรง, ข้องอสามทาง, ข้องอ ๙๐, ปลั๊กลอย, สกรูน็อต, ผ้าเทป, Connector, Patch cord, Figtail, Splice tray, Plug Boot ฯลฯ จำนวน ๑ ระบบ
๒๕. ค่าแรงเดินท่อร้อยสายติดตั้งระบบอุปกรณ์กล่องและเชื่อมต่อสายสัญญาณ Fiber Optic จำนวน ๑ งาน

๒๖. ค่าติดตั้งลงโปรแกรมและเซ็ทอัปเดตระบบ จำนวน ๑ งาน

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด 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

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน
ประปา เทศบาลเมืองสระบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง
การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล
ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง
ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด
ทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด
ทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นราย
ใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่น
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว
ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนา
ถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา
สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ผู้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด
จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document
Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบ
อำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หาก
ผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) ยื่นข้อเสนอตาม เงื่อนไขและข้อกำหนด รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตามแนบท้ายประกาศ

(๔) 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 โดยเสนอราคาตามรายการรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุและติดตั้งอุปกรณ์แล้วเสร็จไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้ง

ภายนอกอาคาร จำนวน ๑๔ ชุด

๒. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร

จำนวน ๗ ชุด

๓. โปรแกรมไลเซนส์แต่ละกล้อง (Camera License)

จำนวน ๒๑ ชุด

๔. โปรแกรมบริหารจัดการบันทึกกล้อง

จำนวน ๑ ชุด

๕. โปรแกรมบริหารจัดการภาพ

จำนวน ๑ ชุด

๖. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage)

จำนวน ๑ ชุด

๗. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

จำนวน ๑ ชุด

๘. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล (จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)

จำนวน ๑ ชุด

๙. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์
โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑ ชุด
๑๐. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๔ ช่อง ๒ SFP Fiber
สำหรับภายนอก จำนวน ๓ ชุด
๑๑. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง ๒ SFP
Fiber จำนวน ๓ ชุด
๑๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๑๖ ช่อง
จำนวน ๑ ชุด
๑๓. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๒ kVA จำนวน ๑ ชุด
๑๔. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA จำนวน ๑ ชุด
๑๕. โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว
จำนวน ๒ ชุด
๑๖. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ขนาด ๓๖ U จำนวน ๑ ตู้
๑๗. ตู้พักสายใยแก้ว Fiber Optic สำหรับภายนอก จำนวน ๕ ตู้
๑๘. สายนำสัญญาณ UTP Cat ๖ สำหรับภายนอกอาคาร จำนวน ๑,๒๐๐ เมตร
๑๙. สายนำสัญญาณ UTP Cat ๖ สำหรับภายในอาคาร จำนวน ๖๐๐ เมตร
๒๐. สายนำสัญญาณ Fiber Optic ๑๒ Core SM. สำหรับภายนอกอาคาร
จำนวน ๔,๘๐๐ เมตร
๒๑. สายส่งระบบไฟฟ้าขนาด ๒.๕ Sqmm. สำหรับภายนอก จำนวน ๑,๕๐๐ เมตร
๒๒. สาย THW ๒.๕ สแควร์มิล สำหรับภายในอาคาร จำนวน ๑,๕๐๐ เมตร
๒๓. ท่อพีวีซี ขนาด ๒๐ มิล สีขาว จำนวน ๔๐๐ เมตร
๒๔. อุปกรณ์ติดตั้ง ตู้เหล็กกันน้ำ, ท่ออ่อนกันน้ำ, คอนเนคเตอร์, ปลั๊กไฟ, แคล้ม,
หัว Lc duplex, หัว RJ๔๕, บล็อกพลาสติกกันน้ำ, บล็อกพักสาย, เฟล็กพลาสติกขาว, ข้อต่อตรง, ข้องอสามทาง,
ข้องอ ๙๐, บล็อกลอย, สกรูชนิด, ผ้าเทป, Connector, Patch cord, Figtail, Splice tray, Plug Boot ฯลฯ
จำนวน ๑ ระบบ
๒๕. ค่าแรงเดินท่อร้อยสายติดตั้งระบบอุปกรณ์กล่องและเชื่อมต่อสายสัญญาณ
Fiber Optic จำนวน ๑ งาน
๒๖. ค่าติดตั้งลงโปรแกรมและเซ็ทอัพระบบ จำนวน ๑ งาน
- ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าว
นี้ สำหรับการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ
- สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง
โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความ
ประสงค์จะขอชุดต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน
- ๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขใน
เอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ สำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้เริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ สำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ เมื่อโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ระดับจังหวัด สระบุรี เรียบร้อยแล้ว

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๓ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือสำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรียึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบตัววัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ สำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ ตามรายงานการประชุมสภาเทศบาลเมืองสระบุรี สมัยสามัญ สมัยที่ ๓ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ วันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๒ ระเบียบวาระที่ ๕.๓ ญัตติขออนุมัติโอนเงินงบประมาณรายจ่ายเฉพาะกิจการ กิจการประปา ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒ เพื่อมาตั้งรายการใหม่ ในแผนงานการพาณิชย์ งานกิจการประปา งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด เพื่อติดตั้งบริเวณที่ทำการฝ่ายผลิตที่ ๓ (ประปาแก่งขนุน) และ ตามรายงานการประชุมสภาเทศบาลเมืองสระบุรี สมัยสามัญ สมัยที่ ๓ ครั้งที่ ๒ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ วันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๒ ระเบียบวาระที่ ๕.๙ ญัตติขออนุมัติกันเงินไว้เบิกในปีถัดไป กรณียังมีได้ก่อนหน้าผูกพัน ของงบประมาณรายจ่ายเฉพาะกิจการ กิจการประปา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ และได้รับอนุมัติจากที่ประชุมสภาเทศบาลเมืองสระบุรีสมัยสามัญ สมัยที่ ๓ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ ประจำปีพ.ศ. ๒๕๖๒ วันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๒ ให้กันเงินไว้จ่ายในปีถัดไป กรณียังไม่ได้ก่อนหน้าผูกพัน

ขณะนี้อยู่ในระหว่างขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ระดับจังหวัดสระบุรี เพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างบรรลุวัตถุประสงค์การรักษาความปลอดภัยในทรัพย์สินของทางราชการ และประชาชนที่มีบ้านพักอาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

- การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น และโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดพร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด บริเวณที่ทำการฝ่ายผลิตที่ ๓ (ประปาแก่งขนุน) งบประมาณ ๔,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน) ราคากลาง เป็นจำนวนเงิน ๔,๔๗๖,๘๐๐.- บาท (สี่ล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ระดับจังหวัดสระบุรี เรียบร้อยแล้ว

- หากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ระดับจังหวัดสระบุรี มีมติให้แก้ไขปรับปรุงรายละเอียดคุณลักษณะหรือราคากลาง สำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกประกาศประกวดราคาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ e-bidding ในครั้งนี้ และดำเนินการใหม่

๑๐.๒ เมื่อสำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีไม่ได้

(๑) สำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อ หรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ สำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี ไว้ชั่วคราว

สำนักงานการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาณุพงศ์ ทิพย์เศวต)

นายกเทศมนตรีเมืองสระบุรี

วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

แนบท้ายประกาศ

เงื่อนไขและข้อกำหนด

1. ข้อกำหนดทั่วไป

1.1 ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย จะต้องเป็นระบบที่สามารถทำงานบน Windows 2008 หรือดีกว่าได้โดยไม่มีปัญหา และทำการเชื่อมโยงกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย เข้ากับระบบสารสนเทศ ที่มีอยู่เดิมได้เป็นอย่างดี ระบบสามารถทำการเชื่อมโยงระบบไปยังหน่วยงานต่างๆ เดิมที่มีอยู่ได้เป็นอย่างดี โดยผ่านระบบเครือข่าย (Network) ได้

1.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำการเสนอรูปแบบการจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งและการทำงาน รวมถึงการทดสอบของระบบต่าง ๆ ของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย ให้เรียบร้อยสมบูรณ์ตามรูปแบบและรายการที่กำหนดไว้

1.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายพร้อมเชื่อมต่อสายสัญญาณภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายให้เป็นไปตามมาตรฐานของเทศบาลเมืองสระบุรีตามที่กำหนด

1.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำ Outline Configuration Diagram ของระบบกล้องวงจรปิดชนิดเครือข่ายให้ชัดเจน และต้องระบุว่าในแต่ละหัวข้อมีรายละเอียดแสดงอยู่ที่ส่วนใดของแคตตาล็อก และคณะกรรมการสามารถตรวจสอบได้ และต้องจัดทำรายละเอียด ข้อเปรียบเทียบระหว่างคุณสมบัติทางเทคนิค และรายละเอียดอื่น ๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอ กับรายละเอียดของทางราชการ ว่าตรงตามข้อกำหนด หรือแตกต่างไปจากข้อกำหนดอย่างไรบ้าง และหากผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำไม่ครบทุกข้อจะถือว่าข้อที่ไม่ได้จัดทำมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดของทางราชการ

1.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอตรงตามข้อกำหนดของเอกสารการประกวดราคาโดยครบถ้วน

1.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันการชำรุดเสียหายของระบบควบคุมกล้องวงจรปิด ตลอดจนประสิทธิภาพของอุปกรณ์ในการประกวดราคาครั้งนี้มีกำหนด 2 ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

1.7 อุปกรณ์หลักของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ได้แก่ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย, อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage), เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้สิทธิในเครื่องหมายการค้าของบริษัทในกลุ่มประเทศอเมริกา แคนาดา ยุโรป ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ หรือประเทศไทยเท่านั้น แต่อาจจะผลิตจากแหล่งอื่นภายใต้สิทธิในเครื่องหมายการค้าของบริษัทในกลุ่มประเทศดังกล่าวข้างต้น

2. การทำงานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย

กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จะติดตั้งบริเวณประปาแก่งขนุน โดยจะทำการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย พร้อมระบบควบคุม แล้วส่งภาพผ่านสายเคเบิลใยแก้ว (Fiber Optic) ไปยังศูนย์ควบคุมเทศบาลเมืองสระบุรีและสั่งการ เพื่อแสดงภาพปัจจุบัน (Real time) ในจุดต่าง ๆ ที่มีอยู่เดิม พร้อมกับส่งภาพไปให้เครื่องแม่ข่ายที่อยู่เดิม ทำการจัดเก็บภาพไว้ในฐานข้อมูลของระบบเดิม โดยจะทำการเก็บภาพไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 90 วัน เพื่อสามารถเล่นภาพย้อนกลับได้ในภายหลัง โดยกล้องใหม่และเก่าต้องสามารถใช้ร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์แบบโดยไม่กระทบกับการบันทึกภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายเดิมและยังสามารถบันทึกภาพได้ตลอดเวลา ขณะทำการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายใหม่ควบคู่กัน โดยข้อมูลที่บันทึกไว้ก่อนหน้านี้ต้องไม่สูญหาย และยังสามารถรองรับการขยายระบบไปสู่สถานีตำรวจรวมถึงเชื่อมโยงภาพจากระบบโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายของหน่วยงานอื่น เพื่อการรักษาความปลอดภัย บังเกิดประสิทธิภาพสูงสุด เป็นการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของเทศบาลฯ โดยภาพรวมต่อไปในการเข้าถึงฐานข้อมูลที่บันทึกภาพและการเข้าดูภาพปัจจุบัน สามารถตั้งระบบป้องกัน ผ่าน User Name และ Password และกำหนดสิทธิในการเข้าถึงภาพหรือกล้องที่ไม่อนุญาตได้

3 การพิจารณาทางเทคนิค

3.1 สำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี จะเป็นผู้พิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอเฉพาะผู้ที่ผ่านข้อเสนอทางเทคนิค และผ่านข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติเท่านั้น นอกจากนี้สำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี ยังขอสงวนสิทธิในการพิจารณาระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายที่ผู้ยื่นข้อเสนอในการประกวดราคา ซึ่งมีคุณสมบัติอื่นนอกเหนือไปจากคุณสมบัติที่จำเป็น และคุณสมบัติที่ควรมี

3.2 ผู้ยื่นข้อเสนอมีหน้าที่แสดงเอกสารต่าง ๆ เพื่อยืนยันหรือแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติต่าง ๆ ที่จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนด โดยเอกสารที่นำมาแสดงจะต้องเป็นเอกสารตัวจริง หรือเป็นเอกสารสำเนาที่เป็นทางการ สามารถเชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับทั่วไป ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอมีหน้าที่จะต้องเปรียบเทียบข้อกำหนดที่สำนักการประปาเทศบาลเมืองสระบุรี กำหนดในแต่ละข้อกับคุณสมบัติของตนเองและของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เสนอ

4. ข้อกำหนดการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย และอุปกรณ์ระบบต่าง ๆ

4.1 ข้อกำหนดการติดตั้งโดยทั่วไป

4.1.1 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาต้องเสนอแผนการติดตั้งของระบบทั้งหมดอย่างละเอียดซึ่งประกอบด้วยรายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ สถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ ขั้นตอนการติดตั้งอุปกรณ์ในระบบต่างๆ นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

4.1.2 ก่อนที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาจะเข้าดำเนินการใดๆ จะต้องทำหนังสือแจ้งให้กับสำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรี รับทราบก่อนเข้าดำเนินการอย่างน้อย 5 วันทำการ และจะต้องรอให้ได้รับการอนุมัติจากเทศบาลฯ จึงจะสามารถดำเนินการใดๆ ได้ ซึ่งหากผู้ชนะการประกวดราคาเข้าทำการติดตั้งระบบใดๆ โดยไม่ได้รับการอนุมัติจากเทศบาล เทศบาลฯ มีสิทธิที่จะให้บริษัทดำเนินการรื้อถอนระบบต่าง ๆ ที่ได้ติดตั้งไปแล้ว โดยถือเป็นความผิด และความรับผิดชอบของผู้ชนะการประกวดราคา

4.1.3 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์หรือความเสียหายใดที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงานของผู้ชนะการประกวดราคา ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพเดิมโดยเร็ว และยินยอมชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้กับเทศบาลเมืองสระบุรี

4.1.4 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้จัดหาสาย หรืออุปกรณ์เพิ่มเติมอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ และระบบต่างๆ ที่ทางผู้ชนะการประมูลเสนอมาให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและผู้ชนะการประมูลในการจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวโดยถือให้รวมอยู่ในราคาที่เสนอ

4.1.5 การติดตั้งระบบไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดทางไฟฟ้า

4.1.6 มาตรฐานการติดตั้งกล้อง การเดินสายไฟฟ้า สายเคเบิลและสายสัญญาณนอกอาคารต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากล

4.1.7 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาต้องจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากรของเทศบาล และบุคลากรของ สำนักการประปา เทศบาลเมืองสระบุรีในการใช้งานระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่เสนอ ตามหลักสูตรที่เทศบาลฯ ร่วมกับผู้ชนะการประกวดราคากำหนด

4.2 ข้อกำหนดการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย

4.2.1 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาจะต้องเป็นผู้ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย ตลอดจนจัดหาและติดตั้งวัสดุสายไฟ อุปกรณ์ต่างๆ จนทำให้กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายสามารถใช้งานได้

4.2.2 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา จะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีคุณภาพดีเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ได้มาตรฐานอุตสาหกรรมเป็นที่ยอมรับทั่วไป ตลอดจนใช้ช่างเทคนิคที่มีคุณภาพในการประกอบติดตั้งกล้องฯ รวมถึงการทำงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปด้วยความถูกต้องตามหลักวิชาการที่ดี

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ติดตั้งบริเวณที่ทำการ ฝ่ายผลิตที่ 3 (ประปาแก่งชนุน) ประกอบด้วย

1.1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวน 14 ชุดราคากลางเป็นเงิน 812,000 บาท (แปดแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

1.1.1 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel

1.1.2 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 50 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel

1.1.3 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวัน และกลางคืนโดยอัตโนมัติ

1.1.4 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.22 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.04 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

1.1.5 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว

1.1.6 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร

1.1.7 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

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

1.1.9 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง

1.1.10 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

1.1.11 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย

1.1.12 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้

1.1.13 ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า

1.1.14 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10°C ถึง 50°C เป็นอย่างน้อย

1.1.15 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

1.1.16 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย

1.1.17 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card

1.1.18 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต

1.1.19 มีระบบการสแกนภาพแบบ Progressive หรือดีกว่า

1.1.20 มีระบบการชดเชยแสง BLC (Back Light Compensation)

- 1.1.21 มีระบบปรับลดสัญญาณรบกวนของภาพในขณะที่มีแสงสว่างน้อย (Noise Reduction)
- 1.1.22 มีระบบปิดภาพเป็นความลับ (Privacy Zone) โดยจะไม่แสดงให้เห็น ซึ่งผู้ใช้สามารถกำหนดตำแหน่ง ที่ต้องการปิดได้ไม่น้อยกว่า 5 ตำแหน่ง
- 1.1.23 มีระบบควบคุมอัตราการขยายของสัญญาณภาพ (Gain Control)
- 1.1.24 มีระบบควบคุมความสมดุลของแสงสีขาว (White Balance)
- 1.1.25 สามารถตั้งค่า Shutter Speed ได้
- 1.1.26 มีช่องต่อสัญญาณเสียงเข้าไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ
- 1.1.27 รองรับการเข้าดูภาพที่ตัวกล้องได้ไม่น้อยกว่า 6 ผู้ใช้งานพร้อมกัน
- 1.1.28 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- 1.1.29 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 1.1.30 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- 1.1.31 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือการสำรองอะไหล่เวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ออกจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทยหรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย
- 1.1.32 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการ เสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.2 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร
จำนวน 7 ชุด ราคากลางเป็นเงิน 161,000 บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- 1.2.1 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel
- 1.2.2 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)
- 1.2.3 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้ง กลางวัน และกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- 1.2.4 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.25 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.05 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- 1.2.5 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
- 1.2.6 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- 1.2.7 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
- 1.2.8 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- 1.2.9 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงไดอย่างน้อย 2 แหล่ง
- 1.2.10 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- 1.2.11 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
- 1.2.12 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้

1.2.13 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

1.2.14 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP" , SNMP, RTSP, IEEE802.1X ได้เป็นอย่างดี

1.2.15 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card

1.2.16 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต

1.2.17 มีฟังก์ชันในการตรวจจับเมื่อมีการปิดบังหน้ากล้อง (Tampering alarm)

1.2.18 มีระบบปิดภาพเป็นความลับ (Privacy Zone) โดยจะไม่แสดงให้เห็น ซึ่งผู้ใช้สามารถกำหนดตำแหน่งที่ต้องการปิดได้ไม่น้อยกว่า 1 ตำแหน่ง

1.2.19 มีระบบปรับภาพแบบ Backlight Compensation และ White Balance ได้

1.2.20 สามารถปรับ Shutter Speed ได้

1.2.21 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10°C ถึง 50°C เป็นอย่างน้อย

1.2.22 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

1.2.23 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

1.2.24 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

1.2.25 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือการสำรองอะไหล่เวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ออกจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทยหรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย

1.2.26 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดง พร้อมกับการ เสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.3 โปรแกรมไลเซนส์แต่ละกล้อง (Camera License) จำนวน 21 ชุด ราคากลางเป็นเงิน 136,500 บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

1.3.1 คุณสมบัติทั่วไป

1.3.1.1 เป็นระบบเปิดที่สามารถทำงานกับกล้อง IP Camera ได้ไม่น้อยกว่า 80 ยี่ห้อและรองรับ การทำงานรวมกัน DVR ได้ไม่น้อยกว่า 4 ยี่ห้อ

1.3.1.2 รองรับการเพิ่มขยายอุปกรณ์ เช่น กล้องวงจรปิด, เครื่องบันทึกภาพ และเครื่องลูกข่าย ที่เชื่อมต่อกับระบบได้ไม่จำกัดจำนวน

1.3.1.3 รองรับการทำงานในรูปแบบ Multi-Site Multi- Server ได้ไม่จำกัดจำนวน

1.3.1.4 รองรับการเชื่อมต่อมาตรฐาน ONVIF และ PSIA

1.3.2 การบันทึกภาพ (Record)

1.3.2.1 มีมาตรฐานการบีบอัดภาพแบบ MJPEG, MPEG-4, H.264 หรือดีกว่า

1.3.2.2 สามารถเลือกบันทึกภาพจากแต่ละกล้องด้วยขนาดภาพ และอัตราการบันทึกแตกต่างกันได้

1.3.2.3 สามารถบันทึกภาพที่อัตรา 1 - 30 ภาพ ต่อวินาที ต่อกล้อง

1.3.2.4 สามารถตั้งเวลาในการบันทึกภาพ หรือบันทึกภาพเมื่อเกิดการเคลื่อนไหวได้

1.3.2.5 สามารถกำหนดค่า Motion Sensitivity ในการตรวจจับการเคลื่อนไหว และสามารถกำหนด ค่าการตรวจจับความเคลื่อนไหวของแต่ละช่องสัญญาณแตกต่างกันได้

1.3.2.6 สามารถกำหนดระยะเวลาในการบันทึกก่อนและหลัง (Pre/Post Alarm) ตรวจพบความเคลื่อนไหวได้

1.3.3 การแสดงภาพที่บันทึก (Playback)

1.3.3.1 สามารถแสดงภาพที่บันทึกไว้แล้วได้ 1-256 ภาพพร้อมกันบนจอภาพเดียว

1.3.3.2 สามารถแสดงภาพจากเครื่องบันทึกภาพต่างเครื่องได้พร้อมกันในจอภาพเดียว

1.3.3.3 สามารถค้นหาภาพโดยการกำหนดชื่อกำลังวันเวลาได้

1.3.3.4 สามารถถ่ายข้อมูลภาพที่บันทึกไว้แล้วลงในแผ่น DVD หรือ Flash Drive และนำไปเปิดใช้ดูจากเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น ๆ ได้

1.3.3.5 สามารถเปลี่ยนความเร็วในการ Playback ทั้งแบบ forward และ reverse ได้

1.3.3.6 สามารถร่วมกับโปรแกรมบริหารและจัดการบันทึกได้เป็นอย่างดี

1.3.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.4 โปรแกรมบริหารจัดการบันทึกกล้อง จำนวน 1 ชุด ราคากลางเป็นเงิน 495,000 บาท (สี่แสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

โปรแกรมบริหารและจัดการบันทึกภาพกล้องวงจรปิดที่ผู้เสนอราคานำเสนอมายจะต้องทำงานร่วมกับโปรแกรมบริหารและจัดการบันทึกภาพเดิมได้อย่างไม่มีปัญหา

1.4.1 การจัดการระบบ (Management)

1.4.1.1 เป็นระบบเปิดที่สามารถทำงานกับกล้อง IP Camera ได้ไม่น้อยกว่า 80 ยี่ห้อและรองรับการทำงานร่วมกับ DVR ได้ไม่น้อยกว่า 4 ยี่ห้อ

1.4.1.2 ระบบสามารถจะควบคุม และสั่งการจอภาพสำหรับแสดงผล (Virtual Matrix Monitor) ใดๆ ที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย เพื่อแสดงผลภาพจากกล้องวงจรปิด และแผนที่แสดงตำแหน่งอุปกรณ์ที่มีสัญญาณแจ้งเตือนได้เป็นอย่างดี

1.4.1.3 รองรับการเพิ่มขยายอุปกรณ์ เช่น กล้องวงจรปิด , เครื่องบันทึกภาพ จอภาพแสดงผล (Virtual Matrix Monitor) และเครื่องลูกข่ายที่เชื่อมต่อกับระบบได้ไม่จำกัด

1.4.1.4 รองรับทำงานร่วมกับระบบอื่น ๆ เช่น IP Camera, NVR, Access Control, Video Content Analytics, Network I/O module, จอภาพแสดงผล (Virtual Matrix Monitor) เป็นต้น โดยระบบต้องสามารถทำงานเป็น TCP/IP Server และ Mail Server ได้เป็นอย่างดี เพื่อรองรับในการเชื่อมต่อกับระบบต่าง ๆ

1.4.1.5 มีระบบ Network Monitoring สำหรับอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงในเครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัย ซึ่งถ้าอุปกรณ์ใดไม่สามารถเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายระบบรักษาความปลอดภัย ระบบจะต้องมีการแจ้งเตือน

1.4.1.6 สามารถจัดเก็บเหตุการณ์ (Event Log) จากระบบ Health Monitoring และมีระบบค้นหาข้อมูลในรูปแบบ Pivot Grid และแสดงกราฟสัมพันธ์กับข้อมูลที่ค้นหาได้

1.4.1.7 รองรับการทำงานในรูปแบบ Multi-Site Multi- Server ได้

1.4.2 การควบคุมกล้องแบบ PTZ (PTZ Camera Control)

1.4.2.1 สามารถควบคุมการหมุนซ้าย – ขวา, ก้ม – เงย และการซูมภาพได้

1.4.2.2 สามารถกำหนด preset ให้แก่กล้องวงจรปิดได้

1.4.3 การจัดการสัญญาณแจ้งเตือน (Alarm)

1.4.3.1 เมื่อเกิดสัญญาณแจ้งเตือนขึ้นระบบสามารถรองรับการแจ้งเตือนดังต่อไปนี้ ได้เป็นอย่างน้อย 1 ระบบ สามารถสั่งเปิดอุปกรณ์เสียงสัญญาณเตือน (เช่น Siren) หรือสัญญาณเสียงจากเครื่องคอมพิวเตอร์

1.4.3.2 ระบบสามารถแจ้งเตือนผ่าน Email และ SMS ได้

1.4.3.3 ระบบสามารถกำหนดได้ว่าเมื่อเกิดเหตุการณ์ใดๆขึ้น ระบบจะสามารถให้จอภาพ (Virtual Matrix Monitor) ใดๆ ในระบบแสดงภาพแผนที่วิวที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแบบอัตโนมัติ

1.4.3.4 สามารถแสดงสัญญาณแจ้งเตือนในรูปแบบ Camera Queue, Map Queue , Camera Popup และ Map Popup เมื่อเกิดเหตุดังต่อไปนี้ เช่น Motion detection , Recorder and Camera failure, Input active เป็นต้น

1.4.4 การจัดการผู้ใช้งาน (User Management)

1.4.4.1 สามารถกำหนดสิทธิในการใช้งานของผู้ใช้แต่ละคนให้แตกต่างกันได้

1.4.4.2 มีระบบตรวจสอบผู้ใช้ และสิทธิของผู้ใช้ด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

1.4.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดง พร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.5 โปรแกรมบริหารจัดการภาพ จำนวน 1 ชุด ราคากลางเป็นเงิน 650,000 บาท (หกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

1.5.1 รองรับมาตรฐานการบีบอัดภาพแบบ MJPEG, MPEG-4, H.264 หรือดีกว่า

1.5.2 สามารถเลือกแสดงภาพจากแต่ละกล้องจากอุปกรณ์บันทึกทั้งใหม่และเก่าขององค์กร

1.5.3 สามารถแสดงภาพปัจจุบันได้ 1-256 กล้อง ต่อจอภาพ และสามารถแสดงภาพจากเครื่องบันทึกต่างเครื่องบนหน้าจอเดียวกันได้

1.5.4 มีรูปแบบการทำงานในลักษณะ Multi-level maps ซึ่งผู้ใช้สามารถคลิกที่ Icon ของกล้องใน map และสามารถเปิดภาพกล้อง หรือเลือกที่จะส่งภาพกล้องไปยังจอภาพใดๆ (Virtual Matrix) ที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายได้

1.5.5 ระบบแผนที่สามารถที่จะแสดง Icon และทำงานร่วมกับอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ เช่น กล้องวงจรปิด Input/output ของกล้องวงจรปิด, แผนที่, View และ Remote PC เป็นต้น

- 1.5.6 สามารถแสดงสัญญาณแจ้งเตือนได้ในทุกระดับชั้นของแผนที่
- 1.5.7 สามารถแสดงภาพแบบ Camera Sequence ในตำแหน่งใดๆ บนจอภาพได้
- 1.5.8 สามารถขยายภาพแบบ Digital Zoom ได้ทั้งภาพปัจจุบัน และภาพที่บันทึก
- 1.5.9 รองรับการแสดง SOP (Standard Operation Procedure) เพื่อบอกผู้ใช้เมื่อเวลาเหตุการณ์หรืออุปกรณ์ชำรุด จะต้องปฏิบัติขั้นตอนอย่างไร
- 1.5.10 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.6 อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) จำนวน 1 ชุด ราคากลางเป็นเงิน 570,000 บาท (ห้าแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- 1.6.1 เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ SAN หรือ DAS หรือดีกว่าได้
- 1.6.2 มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) แบบ Dual Controller
- 1.6.3 มีPort แบบ 6Gb SAS ไม่น้อยกว่า 2 Port ต่อ Controller
- 1.6.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 6 TB และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบ ต่อนาที จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วย
- 1.6.5 สามารถติดตั้ง Hard Disk ได้สูงสุด 12 หน่วย
- 1.6.6 สามารถทำงานแบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid 0, 1, 5
- 1.6.7 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ตั้งอยู่ที่เทศบาลเมืองสระบุรี
- 1.6.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือการสำรองอะไหล่เวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ออกจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทยหรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย
- 1.6.9 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.7 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 1 ชุด ราคากลางเป็นเงิน 350,000 บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- 1.7.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 12 แกนหลัก (12 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 1.7.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 16 MB
- 1.7.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB

1.7.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5

1.7.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อวินาที หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 450 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย

1.7.6 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย

1.7.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

1.7.8 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

1.7.9 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

1.7.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือการสำรองอะไหล่เวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ออกจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทยหรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย

1.7.11 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.8 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล (จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) จำนวน 1 ชุด ราคากลางเป็นเงิน 30,000 บาท (สามหมื่นบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

1.8.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.2 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย

1.8.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB

1.8.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ

3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

1.8.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

1.8.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB จำนวน 1 หน่วย

1.8.6 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

1.8.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

1.8.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

1.8.9 ตัวเครื่องถูกออกแบบให้สามารถถอดประกอบ ฝาเครื่อง ซีดีรอม และ ฮาร์ดดิสก์ ได้โดยไม่ต้องไขน็อตในการถอด (Tool-less chassis)

1.8.10 มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบ Internet

1.8.11 มีการป้องกันการเปิดฝาเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาตแบบเป็นห่วง และ แบบ Chassis lock

1.8.12 มีแป้นพิมพ์และเมาส์

1.8.13 มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

1.8.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือการสำรองอะไหล่เวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ออกจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย

1.8.14 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดง พร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.9 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ชุด ราคากลางเป็นเงิน 3,800 บาท (สามพันแปดร้อยบาทถ้วน)

1.10 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 4 ช่อง 2 SFP Fiber สำหรับภายนอกจำนวน 3 ชุด ราคากลางเป็นเงิน 49,500 บาท (สี่หมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

1.10.1 เป็นอุปกรณ์แปลงสัญญาณ 10/100/1000 Base-TX , (PoE 4 Port RJ45) เป็น 1000 Base – FX 2 SFP Slot LC Connector หรือดีกว่า

1.10.2 มีช่องรองรับ Module transceiver SFP port ที่สามารถแปลงสัญญาณสายใยแก้วนำแสง ชนิด Single-Mode , 9/125 um ระยะทางไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร

1.10.3 สามารถรองรับการส่งสัญญาณแบบ PoE ตามมาตรฐาน IEEE 802.3 af ได้

1.10.4 สามารถรองรับ switching capacity ได้ไม่น้อยกว่า 26 Gbps ได้ หรือดีกว่า

1.10.5 สามารถรองรับ address database size ไม่น้อยกว่า 16K หรือดีกว่า

1.10.6 สามารถรองรับช่องสัญญาณ fiber optic ชนิด Mini GBIC SFP Slot ได้ถึง 2 ช่อง หรือดีกว่า

1.10.7 สามารถรองรับการทำงาน แบบ flow control และ MDI/MDIX ได้ หรือดีกว่า

1.10.8 สามารถรองรับการใช้กระแสไฟฟ้า DC 12-58 V ได้ หรือดีกว่า

1.10.9 รองรับระบบ Anti-Static ระหว่าง 8KV ถึง 15KV หรือดีกว่า

1.10.10 สามารถใช้งานที่อุณหภูมิ (operating temperature) : -40 องศาเซลเซียส ถึง 85 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

1.10.11 อุปกรณ์ต้องผลิตตรงตามมาตรฐาน FCC และ CE Mark เป็นอย่างน้อย หรือดีกว่า

1.10.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือการสำรองอะไหล่เวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ออกจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย

1.10.13 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.11 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง 2 SFP Fiber จำนวน 3 ชุด ราคากลางเป็นเงิน 67,500 บาท (หกหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

1.11.1 เป็นอุปกรณ์แปลงสัญญาณ 10/100/1000 Base-TX , (PoE 8 Port RJ45) เป็น 1000 Base – FX 2 SFP Slot LC Connector หรือดีกว่า

1.11.2 มีช่องรองรับ Module transceiver SFP port ที่สามารถแปลงสัญญาณสายใยแก้วนำแสง ชนิด Single-Mode , 9/125 um ระยะทางไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร

1.11.3 สามารถรองรับการส่งสัญญาณแบบ PoE ตามมาตรฐาน IEEE 802.3 af ได้

1.11.4 สามารถรองรับ switching capacity ได้ไม่น้อยกว่า 26 Gbps ได้ หรือดีกว่า

1.11.5 สามารถรองรับ forwarding rate ได้ไม่น้อยกว่า 19 Mpps

1.11.5 สามารถรองรับ address database size ไม่น้อยกว่า 16K หรือดีกว่า

1.11.6 สามารถรองรับช่องสัญญาณ fiber optic ชนิด Mini GBIC SFP Slot ได้ถึง 2 ช่อง หรือดีกว่า

1.11.7 สามารถรองรับการทำงาน แบบ flow control และ MDI/MDIX ได้ หรือดีกว่า

1.11.8 สามารถรองรับการใช้กระแสไฟฟ้า DC 12-58 V ได้ หรือดีกว่า

1.11.9 รองรับระบบ Anti-Static ระหว่าง 8KV ถึง 15KV หรือดีกว่า

1.11.10 สามารถใช้งานที่อุณหภูมิ (operating temperature) : -40 องศาเซลเซียส ถึง 85 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

1.11.11 อุปกรณ์ต้องผลิตตรงตามมาตรฐาน FCC และ CE Mark เป็นอย่างน้อย หรือดีกว่า

1.11.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือการสำรองอะไหล่เวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ออกจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย

1.11.13 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.12 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง จำนวน 1 ชุด ราคากลาง เป็นเงิน 16,000 บาท (หนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

1.12.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

1.12.2 มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 30 Gbps

1.12.3 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address

1.12.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ช่อง

1.12.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP หรือ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

1.12.6 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้

1.12.7 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

1.13 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 2 kVA จำนวน 1 ชุด ราคากลางเป็นเงิน 12,000 บาท (หนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

1.13.1 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 2 kVA (1,200 Watts)

1.13.2 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220 +/-20%

1.13.3 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220+/-10%

1.13.4 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที

1.13.5 เป็นเครื่องสำรองไฟชนิด On Line Protection หรือ Line Interactive หรือดีกว่า

1.13.6 มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า แสดงสถานะในการทำงาน

1.13.7 มีพอร์ตสำหรับเสียบสายโทรศัพท์ หรือสายแลน เพื่อป้องกันแรงดันไฟกระชากสูง

1.13.8 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.1291

เล่ม 1-2553,1291 เล่ม 2-2553 และ 1291 เล่ม 3-2555 พร้อมแนบเอกสารแสดง

1.13.9 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน ได้รับมาตรฐาน ISO 14001 : 2015 และ ISO 9001 : 2015 จากคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงาน (NAC) ที่ครอบคลุมถึง การผลิต การออกแบบ, ขาย และการบริการ (service) ระบุในเอกสารอย่างชัดเจน พร้อมเอกสารยืนยัน

1.13.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือการสำรองอะไหล่เวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ออกจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย

1.13.11 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดง พร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.14 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA จำนวน 1 ชุด ราคากลางเป็นเงิน 5,800.- บาท (ห้าพันแปด ร้อยบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- 1.14.1 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 Watts)
- 1.14.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
- 1.14.3 ประเภทของ UPS ต้องเป็นระบบ Line Interactive หรือดีกว่า
- 1.14.4 มีคุณสมบัติด้าน Input ดังนี้
 - 1.14.4.1 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า $220\text{ V} \pm 25\%$ หรือดีกว่า
 - 1.14.4.2 ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า $50\text{ Hz} \pm 10\%$ หรือดีกว่า
- 1.14.5 มีคุณสมบัติด้าน Output ดังนี้
 - 1.14.5.1 แรงดันไฟฟ้าขาออก $220\text{ V} \pm 10\%$ หรือดีกว่า
 - 1.14.5.2 ความถี่ไฟฟ้าขาออก $50\text{ Hz} \pm 0.1\%$ หรือดีกว่า
- 1.14.6 มีพอร์ตสำหรับเสียบสายโทรศัพท์ หรือสายแลน เพื่อป้องกันแรงดันไฟกระชากสูง
- 1.14.7 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.1291

เล่ม 1-2553, 1291 เล่ม 2-2553 และ 1291 เล่ม 3-2555 พร้อมแนบเอกสารแสดง

1.14.8 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน ได้รับมาตรฐาน ISO 14001 : 2015 และ ISO 9001 : 2015 จากคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงาน (NAC) ที่ครอบคลุมถึง การผลิต การออกแบบ, ขยาย และการบริการ (service) ระบุในเอกสารอย่างชัดเจน พร้อมเอกสารยืนยัน

1.14.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือการสำรองอะไหล่เวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ออกจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย

1.14.10 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดง พร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.15 โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว จำนวน 2 ชุด ราคากลางเป็นเงิน 19,000 บาท (หนึ่งหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- 1.15.1 ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 1366x768 พิกเซล
- 1.15.2 ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว
- 1.15.3 แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- 1.15.4 สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)
- 1.15.5 ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- 1.15.6 ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
- 1.15.7 มีตัวรับสัญญาณดิจิตอล (Digital) ในตัว

1.16 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ขนาด 36U จำนวน 1 ตู้ ราคากลางเป็นเงิน 18,000 บาท (หนึ่งหมื่นแปดพันบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

1.16.1 เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 36U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 179 เซนติเมตร

1.16.2 ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

1.16.3 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ช่อง

1.16.4 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

1.17 ตู้พักสายใยแก้ว Fiber Optic สำหรับภายนอก จำนวน 5 ตู้ ราคากลางเป็นเงิน 77,500 บาท (เจ็ดหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

1.17.1 เป็นกล่องพักสายใยแก้วนำแสง ชนิดใช้งานภายนอกอาคารได้

1.17.2 มีขนาดของกล่องพักสาย ไม่น้อยกว่า 600x440x245 มม.(สูงxกว้างxลึก)

1.17.3 ผลิตจากวัสดุเหล็กอย่างดีโดยเหล็กเป็นชนิด EG (Electro Galvanize) ทนต่อการใช้งานภายนอกโดยเฉพาะ

1.17.4 สามารถใส่พัดลมระบายอากาศได้ไม่น้อยกว่า 2 ตัว และมีขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว เพื่อดูดระบาย ความร้อนออกนอกตู้ เพื่อยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์

1.17.5 ภายในตู้มีทางเข้าสาย ไม่น้อยกว่า 3 รู

1.17.6 บริเวณด้านหน้าของตัวตู้จะต้องมีกุญแจล็อก เพื่อความปลอดภัย

1.17.7 โรงงานผู้ผลิตได้รับมาตรฐาน ISO9001 เป็นอย่างน้อย

1.18 สายนำสัญญาณ UTP Cat 6 สำหรับภายนอกอาคาร จำนวน 1,200 เมตร ราคากลางเป็นเงิน 57,600 บาท (ห้าหมื่นเจ็ดพันหกร้อยบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

1.18.1 เป็นสายทองแดงตีเกลียว UTP Cable ชนิด 4 คู่สาย 8 เส้น และมีเส้นลวด 1 เส้น (Steel Wire) ยึดติดอยู่กับตัวสาย (Messenger wire) เพื่อสะดวกในการติดตั้ง

1.18.2 ต้องมีคุณสมบัติเฉพาะที่เทียบได้กับมาตรฐาน Category 6

1.18.3 สายตีเกลียวแต่ละเส้นจะต้องหุ้มด้วยฉนวน (insulation) ชนิด HDPE หรือดีกว่า

1.18.4 เปลือกด้านนอกของสาย (Outer Jacket) จะต้องผลิตจากวัสดุที่เป็นชนิด PE (Polyethylene) สีดำซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า 7.20 มม.โดยมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม. เพื่อความแข็งแรงในการใช้งานหรือดีกว่า

1.18.5 เปลือกชั้นใน (Inner jacket) จะต้องผลิตจากวัสดุที่เป็นชนิด PVC ซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า 6.00 มม. หรือดีกว่า

1.18.6 มีขนาด Copper Conductor เท่ากับ 23 AWG หรือดีกว่า

1.18.7 มี Rip Cord เพื่อช่วยให้สะดวกในการลอกสาย

1.18.8 ภายในสาย Cat.6 จะต้องมียึดวัสดุลักษณะคล้ายกากบาท กันระหว่างคู่สาย (Separator) เพื่อป้องกันสัญญาณรบกวนระหว่างคู่สาย

1.18.9 มีคุณสมบัติทางไฟฟ้าดังนี้

- 1.18.9.1 มีค่า Attenuation ไม่เกิน 32.8 dB ที่ 250 MHz
- 1.18.9.2 มีค่า NEXT ไม่น้อยกว่า 38.3 dB ที่ 250 MHz
- 1.18.9.3 มีค่า Conductor resistance <9.5 Ohm/100m
- 1.18.9.4 มีค่า DC Resistance Unbalance (Max): 2.5 %
- 1.18.9.5 มีค่า Characteristic Impedance: 100 +- 15 % Ohms
- 1.18.9.6 มีค่า Delay skew (Max) 45ns/ 100 m

1.18.10 มีอุณหภูมิการใช้งาน (Operating) อยู่ระหว่าง -40 องศาเซลเซียส ถึง 60 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

1.18.11 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดง พร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.19 สายนำสัญญาณ UTP Cat 6 สำหรับภายในอาคาร จำนวน 600 เมตร ราคากลางเป็นเงิน 12,000 บาท (หนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- 1.19.1 เป็นสายทองแดงตีเกลียวชนิด 4 คู่สาย ขนาด 23 AWG
- 1.19.2 ฉนวนหุ้มตัวนำเป็นแบบ (Insulation dia.) HDPE และมีขนาด 1.03 มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- 1.19.3 ฉนวนหุ้มเปลือกนอกเป็นแบบ (Jacket) FR-PVC และเป็นชนิด CM Rate UL
- 1.19.4 มีแกนกลางสำหรับแบ่งช่องสัญญาณในการใช้งาน(Separator)เป็นชนิด FRPE Isolator Separator
- 1.19.5 เป็นสายสัญญาณที่มีความถี่ในการส่งสัญญาณที่ 600Mhz หรือดีกว่า
- 1.19.6 เป็นสายทองแดงตีเกลียวที่มีการผลิตตรงตามมาตรฐาน ANSI/TIA/EIA 568 B.2-1 Category 6 และ ISO/IEC 11801 Class E, UL CMR Rate เป็นอย่างน้อย
- 1.19.7 เป็นสายทองแดงตีเกลียวที่มีคุณสมบัติและประสิทธิภาพตามมาตรฐานในการรับ-ส่งสัญญาณ และ อัตราการลดทอนสัญญาณตามมาตรฐาน CAT6 หรือดีกว่า ดังต่อไปนี้
 - มีค่า Attenuation (dB) ไม่เกิน 32.8 dB ที่ 250 Mhz
 - มีค่า Next (dB) ไม่น้อยกว่า 41.6 dB ที่ 250 Mhz
 - มีค่า PSNEXT (dB) ไม่น้อยกว่า 39.5 dB ที่ 250 Mhz
 - มีค่า Return Loss (dB) ไม่น้อยกว่า 17.4 dB ที่ 250 Mhz
 - มีค่า ELFEXT (dB) ไม่น้อยกว่า 20.5 dB ที่ 250 Mhz
 - มีค่า PSELFEXT (dB) ไม่น้อยกว่า 17.6 dB ที่ 250 Mhz
- 1.19.8 มีขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางของตัวนำมีขนาด (Conductor Dimension) 0.57 มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- 1.19.9 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสายมีขนาด (Cable Dimension) 6.6 มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- 1.19.10 มี Rip Cord เพื่อช่วยให้สะดวกในการปอกสาย
- 1.19.11 มีความหนาของเปลือก (Sheath Thickness) ไม่น้อยกว่า 0.55mm เพื่อความคงทนต่อการใช้งาน

1.19.12 สามารถทนแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 110N (CM Rate)

1.19.13 มีค่าในการตีเกลียวสายไม่น้อยกว่าค่าดังนี้

1.19.13.1 Twisting Pair Lay Length < 38mm

1.19.13.2 Labling Lay Length < 120mm

1.19.14 คุณสมบัติของสายสามารถทนอุณหภูมิได้ที่

- Operation Temperature -20 องศาเซลเซียส และที่ 60 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

- Storage Temperature -20 องศาเซลเซียส และที่ 80 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

1.19.15 มีคุณสมบัติของสายทางไฟฟ้าดังนี้

- Conductor resistance : <8.2 ohm/100m

- Insulation resistance :> 5000M-Ohm-Km (DC500V Charged 1Min)

- Voltage endurance : DC 1500V/min หรือดีกว่า

- Mutual capacitance : 5.6 nF/100m หรือดีกว่า

- DC resistance @ 20 C : 66.5 Ohm/Km, Max หรือดีกว่า

- DC resistance unbalance : 5.0% หรือดีกว่า

- Characteristic impedance (1-250MHz) : 100 ohm+- 15 ohm หรือดีกว่า

- Delay Skew : 40ns/100m หรือดีกว่า

- Propagation Delay : 536ns/100m.@ 250MHz หรือดีกว่า

- Rating Temp Voltage : 75 C, 300 Volts หรือดีกว่า

1.19.16 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

**1.20 สายนำสัญญาณ Fiber Optic 12 Core SM. สำหรับภายนอกอาคาร จำนวน 4,800 เมตร
ราคากลางเป็นเงิน 364,800 บาท (สามแสนหกหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน)**

1.20.1 มีขนาดของแกนสายใยแก้วนำแสงขนาดไม่น้อยกว่า 12 แกน (Core) สายใยแก้วนำแสงจะต้องเป็นแบบ ชนิด Single-mode และ ผลิตตามมาตรฐาน ITU Recommendation G.652.D หรือดีกว่า

1.20.2 เป็นสายเคเบิลสำหรับเดินแขวนอากาศ บนเสาไฟฟ้า ชนิด ADSS (All Dielectric Self-Supporting) โดยเคเบิลไม่มีส่วนที่เป็นโลหะอยู่ภายใน

1.20.3 มีเปลือกดำนนอก (Jacket) ทำจากวัสดุที่เป็นชนิด High density black Polyethylene(HDPE) หรือ ดีกว่า และ มีความหนาของเปลือกนอก (Jacket Thickness) ไม่น้อยกว่า 1.6 มิลลิเมตร

1.20.4 ภายในโครงสร้างของสาย เป็นชนิด Loose Tube ผลิตจาก PBT(polybutylene terephthalate) และ ภายใน Loose Tube มีสารชนิดที่เป็น Thyrotrophic jelly Compound อยู่ภายใน เพื่อป้องกันความร้อนจากภายนอก

1.20.5 ภายในโครงสร้างสายจะต้องมี Loose tube อย่างน้อย 5 ท่อ เพื่อใส่และรองรับสายใยแก้วนำแสงได้ โดยมีขนาดของ Loose tube ไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร หรือดีกว่า และต้องผลิตขึ้นตามมาตรฐานสีของ Loose tube เป็น EIA/TIA 598A

1.20.6 ภายในโครงสร้างสายจะต้องมีส่วนที่เสริมแรงตั้งอยู่ตรงกลางของสาย (Central strength member) ที่ผลิตมาจาก FRP ซึ่งมีขนาดไม่น้อย 1.6 มิลลิเมตร

1.20.7 ภายในโครงสร้างของสายจะต้องมี Water blocking element ที่ประกอบด้วย Water blocking tape และ Water Swellable yarn อยู่ภายในสาย เพื่อป้องกันความชื้น

1.20.8 ภายในโครงสร้างสายจะต้องมีส่วนที่เสริมแรงตั้ง (Strength member) ระหว่างการติดตั้ง โดยผลิตมาจาก Aramid yarn เพื่อป้องกันการเสียหายของสายใยแก้วนำแสงภายใน

1.20.9 ภายในโครงสร้างของสายจะต้องมี Ripcord 1 เส้น ที่ผลิตจากวัสดุที่เป็น Polyester cords หรือ Plastic thread เพื่อช่วยในการลอกเปลือกของสาย Jacket ด้านนอก

1.20.10 ตัวสายเคเบิลจะต้องสามารถรองรับแรงดึง (Tensile load) ได้ไม่น้อยกว่า 4000N หรือดีกว่าตามมาตรฐาน IEC 60794-1-2-E1

1.20.11 สายใยแก้วนำแสงมีค่า Attenuation ไม่เกิน 0.36 dB/km ที่ความยาวคลื่น 1310 nm และไม่เกิน 0.22 dB/km ที่ความยาวคลื่น 1550nm. หรือดีกว่า

1.20.12 มีค่า temperature Operation ไม่น้อยกว่า -10 to 70 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

1.20.13 ตัวสายเคเบิลที่นำเสนองจะต้องได้รับมาตรฐานมอก. 2166-2548 เป็นอย่างน้อย

1.20.14 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.21 สายส่งระบบไฟฟ้าขนาด 2.5 Sqmm. สำหรับภายนอก จำนวน 1,500 เมตร ราคากลางเป็นเงิน 90,000 บาท (เก้าหมื่นบาทถ้วน)

1.21.1 สายต้องออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับงานภายนอกอาคาร

1.21.2 โครงสร้างของสายจะต้องมีลักษณะเป็นทองแดงแกนเดี่ยว

1.21.3 มีวัสดุพลาสติกเสริมไฟเบอร์กลาส (FRP) ยึดติดอยู่กับสาย ทนแรงดึงได้สูงและไม่นำไฟฟ้า หรือดีกว่า

1.21.4 คุณสมบัติเชิงกลของพลาสติกเสริมไฟเบอร์กลาส

1.21.4.1 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.2 มม.

1.21.4.2 รองรับแรงดึงไม่น้อยกว่า 1,200 Mpa

1.21.4.3 รองรับการยืดตัวได้ไม่น้อยกว่า 4%

1.21.4.4 รองรับความทนทานต่อแรงดัดไม่น้อยกว่า 1,100 Mpa

1.21.5 ฉนวนของสายจะต้องผลิตจากวัสดุที่เป็นชนิด PVC หรือดีกว่า

1.21.6 ตัวนำมีขนาดพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 2.5 สแควร์มิล

1.21.7 มีค่าความนำไฟฟ้า ณ อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส ไม่เกินหรือเท่ากับ 7.41 OHM/KM.

1.21.8 โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือ มอก.

1.21.9 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือโรงงานผู้ผลิต โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงพร้อมกับการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.22 สาย THW 2.5 สแควร์มิล สำหรับภายในอาคาร จำนวน 1,500 เมตร ราคากลางเป็นเงิน 12,000 บาท (หนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)

1.23 ท่อพีวีซี ขนาด 20 มิล สีขาว จำนวน 400 เมตร ราคากลางเป็นเงิน 6,800 บาท (หกพันแปดร้อย บาทถ้วน)

1.24 อุปกรณ์ติดตั้ง ตู้เหล็กกันน้ำ,ท่ออ่อนกันน้ำ,คอนเนคเตอร์,ปลั๊กไฟ,แคล้ม,หัวLc duplex,หัวRJ 45,บล็อกพลาสติกกันน้ำ,บล็อกพักสาย,เฟล็กพลาสติกขาว,ข้อต่อตรง,งอสามทาง,งอ90,บล็อกลอย,สกรูชนิด, ผ้าเทป,Connector,Patch cord,Figtail,Splice tray,Plug Boot ฯลฯ จำนวน 1 ระบบ ราคากลางเป็นเงิน 180,000 บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

1.25 ค่าแรงเดินท่อร้อยสายติดตั้งระบบอุปกรณ์กล่องและเชื่อมต่อสายสัญญาณ Fiber Optic จำนวน 1 งาน ราคากลางเป็นเงิน 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน)

1.26 ค่าติดตั้งลงโปรแกรมและเซ็ทอัพระบบ จำนวน 1 งาน ราคากลางเป็นเงิน 80,000 บาท (แปดหมื่นบาทถ้วน)