**ประกาศเทศบาลนครปากเกร็ด**

**เรื่อง ประกวดราคาซื้อกล้องและอุปกรณ์ควบ โครงการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV สำหรับชุมชนภายในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

เทศบาลนครปากเกร็ด มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อกล้องและอุปกรณ์ควบ โครงการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV สำหรับชุมชนภายในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๙,๕๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามสิบเก้าล้านห้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

| | | | |
|---|---|---|---|
| กล้องและอุปกรณ์ควบ โครงการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV สำหรับชุมชนภายในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด (๔๖.๑๗.๑๖.๑๐ ) | จำนวน | ๑ | โครงการ |

กล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV จำนวน ๒๖๔ กล้อง ชนิด IP Camera และอุปกรณ์บันทึกพร้อมติดตั้งตามจุดที่เทศบาลกำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาซื้อ และต้องเป็นงานของผู้ขายในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๙,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ (สิบเก้าล้านบาทถ้วน) พร้อมกับแนบสัญญาให้เทศบาลนครปากเกร็ดพิจารณา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www. pakkretcity.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๙๖๐-๙๗๐๔ต่อ๓๑๘,๓๑๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๒

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

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

**เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

**เลขที่ ๗๘/๒๕๖๒**

**การซื้อกล้องและอุปกรณ์ควบ โครงการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV สำหรับชุมชนภายในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด**

**ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด**

**ลงวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๒**

เทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาลนครปากเกร็ด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

| | | | |
|---|---|---|---|
| กล้องและอุปกรณ์ควบ โครงการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV สำหรับชุมชนภายในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด (๔๖.๑๗.๑๖.๑๐ ) | จำนวน | ๑ | โครงการ |

กล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV จำนวน ๒๖๔ กล้อง ชนิด IP Camera และอุปกรณ์บันทึกพร้อมติดตั้งตามจุดที่เทศบาลกำหนด

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (มี) จำนวน -๑๙- หน้า

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาซื้อ และต้องเป็นงานของผู้ขายในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๙,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ (สิบเก้าล้านบาทถ้วน) พร้อมกับแนบสัญญาให้เทศบาลนครปากเกร็ดพิจารณา

**๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ**

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

**๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้**

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว

ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) หนังสือจดทะเบียนบริษัท

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

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

**๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้**

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(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)

(๕) เอกสารตามที่กำหนดใน ขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) จัดซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับชุมชนภายในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด

**๔. การเสนอราคา**

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็น

สำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ เทศบาลนครปากเกร็ด

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครปากเกร็ด ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ กล้องและอุปกรณ์ควบ โครงการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV สำหรับชุมชนภายในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งตัวอย่างพัสดุที่เสนอตามภาคผนวก ๑ ของข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) จัดซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับชุมชนภายในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด มาทดสอบการทำงานตามเงื่อนไขการทำงานของภาคผนวก (เพิ่มเติม) ของข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) จัดซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับชุมชนภายในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด เพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณาผู้ผ่านคุณสมบัติ โดยแสดงให้เห็นว่าอุปกรณ์ทำงานได้ตามเงื่อนไขการทำงานของภาคผนวกเพิ่มเติม ของข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) จัดซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับชุมชนภายในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด ในวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. ณ เทศบาลนครปากเกร็ด

ทั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว เทศบาลนครปากเกร็ดจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอา

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน

ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ เทศบาลนครปากเกร็ด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ เทศบาลนครปากเกร็ด

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. หลักประกันการเสนอราคา**

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๙๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่๕ กันยายน ๒๕๖๒ ระหว่าง
เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมเค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

**๖. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา**

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลนครปากเกร็ดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ เทศบาลนครปากเกร็ดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งเทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาเทศบาลนครปากเกร็ดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

**๗. การทำสัญญาซื้อขาย**

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อเทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือเทศบาลนครปากเกร็ดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาลนครปากเกร็ดภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เทศบาลนครปากเกร็ดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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 ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งเทศบาลนครปากเกร็ดได้รับมอบไว้แล้ว

**๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน**

เทศบาลนครปากเกร็ด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และเทศบาลนครปากเกร็ด ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดการจ่ายเงิน แบ่งเป็น ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ ของวงเงินที่ทำสัญญาซื้อ เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้งระบบเคเบิลใยแก้วนำแสง, ส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แสดงผลภาพ, ส่งมอบซอฟต์แวร์บันทึกภาพและควบคุมกล้อง, ส่งมอบกล้องวงจรปิด IP Camera, จอ TV แสดงผลภาพ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ ของวงเงินที่ทำสัญญาซื้อ เมื่อเทศบาลได้รับมอบสิ่งของตามข้อกำหนดการจัดซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดไว้โดยครบถ้วนแล้ว และผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ตามแบบจุดติดตั้งและทำการเชื่อมต่อระบบภาพและระบบควบคุมกล้องระหว่างจุดติดตั้งทั้งภาคสนามกับห้องควบคุมตามแบบที่กำหนดทั้งหมด และส่งมอบอุปกรณ์ที่เหลือทั้งหมด พร้อมทั้ง

ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของเทศบาล และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เป็นการถูกต้องเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๙. อัตราค่าปรับ**

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

**๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ เทศบาลนครปากเกร็ด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

**๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ**

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลนครปากเกร็ดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครปากเกร็ด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลนครปากเกร็ดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้

(๑) เทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครปากเกร็ด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

**๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

เทศบาลนครปากเกร็ด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลนครปากเกร็ด ไว้ชั่วคราว

เทศบาลนครปากเกร็ด
สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด
๙ สิงหาคม ๒๕๖๖

# บันทึกข้อความ

**ส่วนราชการ** สำนักการช่าง ส่วนการโยธา โทร.๘๑๗

**ที่** ๑๖๒๑/๒๕๖๒ **วันที่** ๗๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒

**เรื่อง** ขอรับความเห็นชอบใช้ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) โครงการกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับชุมชน

เรียน นายกเทศมนตรี ผ่าน ปลัดเทศบาล

ตามที่ได้มีคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ด ที่ ๑๔๘๕/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๑ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาข้อกำหนดขอบเขตของงาน และที่ปรึกษาโครงการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด คณะกรรมการพิจารณาข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) จึงได้จัดทำข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) นั้น

คณะกรรมการพิจารณาข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) ได้ปรับปรุงรายละเอียดข้อกำหนดให้เป็นไปตามระเบียบการไฟฟ้านครหลวง ว่าด้วย หลักเกณฑ์การติดตั้งสายสื่อสารบนเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง พ.ศ. ๒๕๕๗ จึงขอรับความเห็นชอบใช้ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) โครงการกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV สำหรับชุมชน เพื่อใช้ประกอบและเป็นข้อกำหนดในการดำเนินการจัดซื้อต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบข้อกำหนดขอบเขตของงาน

(นายนพกร หวังพราย)
ประธานกรรมการฯ

(นายสุทร บุญสิริชูโต)
ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ

(นายวิชัย บรรดาลักดิ์)
นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

(นายณัฐพงศ์ ศรีสว่าง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ขอบเขตงาน (Terms of Reference :TOR)

จัดซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับชุมชนภายในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด

1.หลักการและเหตุผล

ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ.2496 มาตร 50 (1) เทศบาลมีหน้าที่รักษาความสงบเรียบร้อยของประชาชน และจากนโยบายของนายกรัฐมนตรีด้านกระบวนการยุติธรรม ในข้อที่ 2 การสร้างความปลอดภัยและสงบสุขในสังคม อีกทั้งนโยบายจังหวัดนนทบุรีด้านที่ 3 เมืองแห่งความปลอดภัย ทำให้เทศบาลนครปากเกร็ดต้องดำเนินการนโยบายและอำนาจหน้าที่ดังกล่าว อีกทั้งยังเกิดปัญหาต่างๆ ขึ้นในแหล่งชุมชนต่างๆ เช่น ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาการจราจร และอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นตามมากับความเจริญเติบโตของเมือง และอีกประเด็นสำคัญคือ ความต้องการของประชาชนในชุมชน ที่มีมติในที่ประชุมชุมชนในด้านความต้องการด้านเครื่องมือที่ใช้ในการดูแลและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินให้กับชุมชน โดยร่วมกันกำหนดจุดติดตั้งและนำส่งให้เทศบาล ดังนั้น เพื่อให้ประชาชนเกิดความมั่นใจในมาตรการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งทรัพย์สินของทางราชการ จึงจำเป็นต้องมีระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและสังเกตการณ์อันเป็นการสนับสนุนมาตรการรักษาความปลอดภัยในการป้องกันดูแลชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและเทศบาลที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

2.วัตถุประสงค์

2.1 ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดจำนวน 264 กล้อง พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูลและอุปกรณ์ควบภายในเขตชุมชนทั้ง 66 ชุมชน

2.2 เพื่อเป็นหนึ่งในมาตรการรักษาความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินให้กับประชาชน นักท่องเที่ยวและทรัพย์สินของทางราชการ โดยใช้ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในการเฝ้าระวังการกระทำความผิด และบันทึกภาพไว้เป็นหลักฐานในการดำเนินคดี

2.3 เพื่อช่วยในการติดตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดหมายได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

2.4 เพื่อเป็นการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพสูง มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชน

3.เงื่อนไขและขอบเขตของการดำเนินงาน

เทศบาลนครปากเกร็ดมีความประสงค์จัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิดจำนวน 264 กล้อง พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูลและอุปกรณ์ควบ มีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ผู้เสนอราคา ต้องจัดหากล้องโทรทัศน์วงจรปิดจำนวน 264 กล้อง พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูลและอุปกรณ์ควบ ตามที่กำหนดไว้ในผนวกที่ 1 และถ้ารายการอุปกรณ์ใดในภาคผนวก 1 ไม่เพียงพอในเชิงปริมาณหรือคุณภาพ ต่อการดำเนินการติดตั้งตามเป้าประสงค์หลักของโครงการผู้ขายต้องหาวัสดุอุปกรณ์มาเพิ่มเติมให้ครบถ้วนทั้งหมด โดยไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากเทศบาลนครปากเกร็ด ได้อีก และแจ้งกับผู้ซื้อถึงรายละเอียดเพิ่มเติมให้ทราบก่อนเป็นอันดับแรก

3.2 ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์ที่จะดำเนินการจัดซื้อพร้อมติดตั้งครั้งนี้จะต้องเป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ทันที และต้องรับประกันคุณภาพ

(นายณัฐพงศ์ [illegible])
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ของสินค้าและการบริการแบบ Service on Site และต้องมีคุณลักษณะตรงตามที่กำหนดไว้ในผนวกที่ 1 พร้อมทั้งแบบรูปหรือแคตตาล็อก (CATALOG) แสดงรายละเอียดคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

3.3 ผู้เสนอราคา ต้องดำเนินการติดตั้งระบบบันทึกภาพที่ศูนย์ควบคุมสั่งการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อเป็นศูนย์กลางในการเก็บและดูแลรักษาข้อมูลของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดทั้งหมดของเทศบาล และติดตั้งระบบเครือข่าย และสายสัญญาณเชื่อมโยงมายังศูนย์ควบคุมสั่งการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของเทศบาล พร้อมทั้งติดตั้งส่วนแสดงผลภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดไว้ที่ศูนย์ควบคุมสั่งการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของเทศบาล และระบบการบันทึกจะต้องสามารถบันทึกภาพในลักษณะภาพเคลื่อนไหว และภาพนิ่ง ภาพสด และภาพย้อนหลัง และสามารถเรียกดูภาพจากศูนย์ควบคุมสั่งการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของเทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยปรับปรุงห้องควบคุมให้สามารถรองรับอุปกรณ์ทั้งหมดได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัย

3.4 ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดจำนวน 264 กล้อง พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูลและอุปกรณ์ควบทั้งหมดตามที่กำหนดไว้ในผนวกที่ 1 ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะต้องส่งแผนงานการดำเนินงาน พร้อมผังการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ให้เทศบาลพิจารณาก่อนติดตั้งไม่น้อยกว่า 30 วัน พร้อมทั้งมีหนังสือที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการติดตั้งจากเจ้าของสถานที่โดยเทศบาลจะดำเนินการออกหนังสือรับรองว่าเป็นผู้ดำเนินการและขอความร่วมมือในการทำงานให้แก่ผู้เสนอราคาเท่านั้น หากมีค่าใช้จ่ายอื่นเกี่ยวกับการปรับสภาพพื้นที่ก่อนการติดตั้ง หรือการปรับปรุงทัศนียภาพผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ

3.5 ผู้เสนอราคาต้องแสดงแบบรายละเอียดในการติดตั้งของแต่ละจุดทั้งในส่วนของระบบไฟฟ้าและระบบสายสัญญาณ รวมถึงการเชื่อมโยงกับจุดอื่น และรายละเอียดอื่นๆ อันมีส่วนเกี่ยวข้องกับการติดตั้งให้เทศบาลอนุมัติก่อนการติดตั้ง

3.6 ผู้เสนอราคาต้องเสนอซอฟแวร์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งต้องตรงกับความต้องการและจำนวนของกล้องโทรทัศน์วงจรปิดทั้งหมด

3.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งตัวอย่างพัสดุที่เสนอตามภาคผนวก 1 มาทดสอบการทำงานตามเงื่อนไขการทำงานของภาคผนวก (เพิ่มเติม) เพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณาผู้ผ่านคุณสมบัติ โดยแสดงให้เห็นว่าอุปกรณ์ทำงานได้ตามเงื่อนไขการทำงานของภาคผนวกเพิ่มเติม

3.8 การติดตั้งระบบไฟฟ้าให้แก่กล้องโทรทัศน์วงจรปิดให้เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดของการไฟฟ้านครหลวง และตามคุณสมบัติของกล้องโทรทัศน์วงจรปิดที่เสนอมา และต้องติดตั้งอุปกรณ์สำหรับป้องกันไฟลัดวงจร และไฟรั่ว อย่างเหมาะสมและปลอดภัย โดยค่าใช่จ่ายในการขออนุญาต และการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องวัดผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบทั้งหมด

3.9 จุดติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดให้เป็นไปตามเอกสารผนวกที่ 1 ทั้งนี้ เทศบาลขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงจุดติดตั้งกล้องให้เหมาะสมกับความต้องการและสภาพพื้นที่ได้

3.10 จัดการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้แก่เจ้าหน้าที่เทศบาล ในการใช้งานระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด แก้ไขปัญหาระบบเบื้องต้น การดูแลระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ จำนวนไม่น้อยกว่า 7 คน คนละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง โดยผู้ขายต้องออก

(นายณัฐพงศ์ ศรีสง่าง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ใช้ในระหว่างการฝึกอบรมรวมทั้งค่าใช้จ่ายเพื่อความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ทั้งหมดที่เข้ารับการฝึกอบรม

3.11 ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบชดใช้หรือซ่อมแซมให้ดีดังเดิมในความเสียหายที่พึ่งจะเกิดขึ้นจากการทำงานของผู้เสนอราคา หรือสืบเนื่องมาจากการทำงานของผู้เสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการแก้ไขหรือชดใช้โดยเร็ว

3.12 หลังการดำเนินการติดตั้ง ผู้เสนอราคาต้องปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้กลับสู่สภาพเดิม และขนย้ายเศษวัสดุรวมทั้งปัดกวาดทำความสะอาดให้เรียบร้อย

4.คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

4.1 มีความสามารถตามกฎหมาย ไม่เป็นบุคคลล้มละลายและไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

4.2 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

4.3 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

4.4 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

4.5 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

4.6 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

4.7 ไม่เป็นผู้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

4.9 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการป.ป.ช. กำหนด

4.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

4.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

4.12 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีประสบการณ์ในการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดให้กับองค์กรของรัฐและวงเงินในสัญญา (สัญญาเดียว) ไม่ต่ำกว่า 19,000,000 (สิบเก้าล้านบาทถ้วน) พร้อมกับแนบสัญญาจ้าง ให้เทศบาลนครปากเกร็ดพิจารณา

(นายณัฐพงศ์ ศรีสว่าง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

5.รายละเอียดของงาน

ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและอุปกรณ์ของเทศบาลนครปากเกร็ดที่จะติดตั้งในครั้งนี้ต้องเป็นของแท้ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ดังรายละเอียดภาคผนวก 1

6.การส่งมอบและการตรวจรับ

6.1 โครงการฯ นี้เป็นการจัดซื้อ อุปกรณ์ พร้อมดำเนินการติดตั้งในลักษณะของการเหมารวม (Turnkey Basis) โดยผู้ขายจะต้องทำการส่งมอบ ติดตั้ง การตั้งค่า (Configuration) และจัดทำเอกสารส่งมอบงานให้เสร็จสิ้นทั้งหมด โดยไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากเทศบาลนครปากเกร็ดได้อีก

6.2 ผู้ขายจะต้องจัดการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้แก่เจ้าหน้าที่ของเทศบาลนครปากเกร็ด จำนวนไม่น้อยกว่า 7 คน คนละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง ในวันและเวลาราชการ ให้ตั้งค่า (Configuration) ดูแลรักษา ใช้งานระบบ และแก้ไขปัญหาระบบเบื้องต้นได้ โดยผู้ขายต้องแจ้งกำหนดวันฝึกอบรมให้เทศบาลทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ

6.3 ในการตรวจรับผู้ขายจะต้องส่งมอบเอกสารต่างๆ ให้เสร็จสิ้นก่อนการส่งมอบประกอบด้วย

6.3.1 แสดงผังแบบการติดตั้งอุปกรณ์

6.3.2 รูปถ่ายแสดงตำแหน่งที่ติดตั้ง พร้อมแสดงรหัสอุปกรณ์ (Serial No.)

6.3.3 สำเนา การตั้งค่า (Configuration) อุปกรณ์ที่ติดตั้งเป็นรายชิ้นอุปกรณ์

6.3.4 เอกสารใบรับประกันสินค้า พร้อมระบุรายละเอียดการรับประกันที่สมบูรณ์เพื่อการลงนามตรวจรับ

6.3.5 ผู้ขายจะต้องทำการประทับตรา พร้อมลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจในเอกสารส่งมอบ ต้นฉบับทุกหน้าก่อนดำเนินการส่งมอบงาน

6.4 เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจพบว่ามีการติดตั้งไม่เป็นไปตามเอกสารแบบ หรือไม่ตรงตามข้อกำหนดในเอกสารกำหนดคุณลักษณะ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องก่อน

6.5 การติดตั้งอุปกรณ์มีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคล ผู้ขายจะต้องดำเนินการ เปลี่ยนแปลง ซ่อมแซม แก้ไข หรือแก้ไขให้เรียบร้อยก่อน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและนำมาเป็นเงื่อนไขในการส่งมอบงานล่าช้ามิได้

6.6 ผู้ขายจะต้องดำเนินการปรับปรุงโปรแกรมระบบ (UpgradeFirmware) ให้เป็นปัจจุบัน ณ วันส่งมอบ

6.7 หากปรากฏว่างานติดตั้ง รวมทั้งวัสดุ และอุปกรณ์ตามที่ระบุในเอกสารสัญญา ที่ติดตั้งไปแล้วหรือกำลังดำเนินการติดตั้ง แต่ยังไม่ได้ถูกรับมอบเกิดประสบอุบัติเหตุ อุบัติภัย ภัยธรรมชาติ ถูกรื้อถอน ชำรุดสูญหาย หรือมีอันตรายจากสภาพแวดล้อมที่ทำการติดตั้ง โดยทางเทศบาลนครปากเกร็ดยังมิได้รับมอบ ผู้ขายต้องดำเนินการจัดหาวัสดุ และอุปกรณ์ใหม่มาติดตั้งให้เสร็จสิ้นก่อนจึงจะสามารถทำงานส่งมอบและตรวจรับได้

6.8 ผู้ขายต้องติดตั้งข้อมูลนี้บนอุปกรณ์ โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้ และให้ทำเอกสารควบคุมอีกชุดหนึ่ง

6.8.1 ชื่อหน่วยงาน

6.8.2 วัน เดือน ปี ที่ส่ง มอบ

(นายณัฐพงศ์ ศรีสง่า)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

6.8.3 เลขที่สัญญา

6.8.4 ระยะเวลาเริ่มประกัน

6.8.5 ระยะเวลาสิ้นสุดประกัน

6.8.6 ผู้ขาย / ผู้จัดจำหน่าย

6.8.7 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ

6.8.8 Void รับประกันระบุ เดือน และปีที่หมดประกัน

6.9 ผู้ขายต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดพร้อมซอฟท์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ตรงตามข้อกำหนดของผู้ซื้อทุกประการ ในกรณีที่มีการละเมิดลิขสิทธิ์ ผู้ขายต้องรับผิดชอบด้วยตนเองทั้งหมด

6.10 ผู้ขายต้องจัดทำแผนผังและแบบการติดตั้งที่สมบูรณ์ โดยแสดงตำแหน่งอุปกรณ์และการเชื่อมต่ออุปกรณ์ตามที่ติดตั้งจริง รวมทั้งแก้ไขอื่นๆ ที่ปรากฏในระหว่างการติดตั้ง โดยต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อในวันส่งมอบงาน

6.11 ผู้ขายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้งาน (Operator Manual) และหนังสือคู่มือการซ่อมบำรุงรักษา (Technical Instruction / Service Maintenance Manual) เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษของระบบซึ่งต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งาน การถอดประกอบ หน้าที่และการทำงานวงจรต่างๆ ผังวงจร การปรับแต่ง รายการชิ้นส่วนอุปกรณ์ และหมายเลข เป็นต้นฉบับ จำนวน 3 ชุด พร้อมแผ่น CD ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมลิขสิทธิ์ทั้งหมด

6.12 ในวันตรวจรับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ต้องมีเจ้าหน้าที่ของผู้ขายร่วมทำการทดลองตรวจสอบกับคณะกรรมการตรวจรับของเทศบาลนครปากเกร็ด โดยผู้ขายต้องทำการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ทุกอย่างของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ตามรายละเอียดที่กำหนดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยให้ผู้ขายทำการทดสอบให้คณะกรรมการตรวจรับเห็นจนเป็นที่พอใจ

6.13 ระบบโปรแกรมประยุกต์ คู่มือ และเอกสารที่ได้พัฒนา/จัดทำขึ้นที่เกี่ยวกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดนี้ทั้งหมด ให้ตกเป็นลิขสิทธิ์และทรัพย์สินของเทศบาลนครปากเกร็ดนับแต่วันที่มีการส่งมอบงาน

7.การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของการทำงานระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และอุปกรณ์ประกอบทั้งระบบที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ หากเกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน 72 ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องเป็นหนังสือหรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์จากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายบิดพลิ้วไม่กระทำตามดังกล่าวหรือไม่แก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ซื้อกำหนด ผู้ซื้อมีสิทธิ์ที่จะให้ผู้อื่นมาดำเนินการซ่อมแซมโดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายและยินยอมให้ถือว่าเป็นผู้ทิ้งงาน

(นายณัฐพงศ์ ศรีสง่า)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

8.ระยะเวลาในการดำเนินการและเงื่อนไขการชำระเงิน

แบ่งงานและการชำระเงินออกเป็น 2 งวด ดังนี้

- งวดที่ 1 คิดเป็นร้อยละ50ของวงเงินที่ทำสัญญาซื้อ จะจ่ายให้เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้งระบบเคเบิลใยแก้วนำแสง, ส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แสดงผลภาพ, ส่งมอบซอฟต์แวร์บันทึกภาพและควบคุมกล้อง, ส่งมอบกล้องวงจรปิด IP Camera, จอ TV แสดงผลภาพ เสร็จในระยะเวลา 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- งวดที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวนเงินตามที่ระบุไว้ในสัญญาจะจ่ายเมื่อเทศบาลได้รับมอบสิ่งของตามข้อกำหนดการจัดซื้อระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดไว้โดยครบถ้วนแล้วและผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ตามแบบจุดติดตั้งและทำการเชื่อมต่อระบบภาพและระบบควบคุมกล้องระหว่างจุดติดตั้งทั้งภาคสนามกับห้องควบคุมตามแบบที่กำหนดทั้งหมด และส่งมอบอุปกรณ์ที่เหลือทั้งหมด พร้อมทั้งฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของเทศบาล และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เป็นการถูกต้องเรียบร้อยให้เสร็จภายในกำหนดเวลา 180 วัน ถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

9.อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของพร้อมติดตั้งตามข้อกำหนดได้ตามกำหนดระยะเวลา หรือส่งมอบพร้อมติดตั้งไม่ถูกต้องครบถ้วน หรือไม่ดำเนินการภายในเวลาตามสัญญา และเทศบาลนครปากเกร็ดยังมิได้มีการบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบนับถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบสิ่งของจนถึงวันที่ส่งมอบสิ่งของถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

10.งบประมาณ

จำนวน 39,590,000 บาท (สามสิบเก้าล้านห้าแสนเก้าหมื่นบาท)

11.ผู้รับผิดชอบโครงการ

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

12.ข้อสงวนสิทธิ์

12.1 ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาปรับปรุงหรือไม่ปรับปรุง TOR ได้ตามความเหมาะสม

12.2 เทศบาลนครปากเกร็ดจะไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่เป็นผู้ทิ้งงานของทางราชการ และเทศบาลนครปากเกร็ดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะงดหรือจ้าง หรือเลือกซื้อหรือจ้าง โดยไม่ต้องซื้อหรือจ้างจากผู้เสนอราคาต่ำสุดเสมอไป รวมทั้งจะพิจารณายกเลิกการสอบราคาและลงโทษผู้เสนอราคาเสมือนเป็นผู้ทิ้งงาน หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริตหรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา

(นายณัฐพงศ์ ศรีสว่าง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นอกเหนือจากนี้ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560, กฎกระทรวง, ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

13.สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือ เสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผย

1. ทางไปรษณีย์ ส่ง
   สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด เลขที่ 1 ม.5 ถ.แจ้งวัฒนะ
   ต.ปากเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
2. ทางโทรศัพท์ 02-960-9700

หากต้องการเสนอแนะ วิจารณ์หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรมายังหน่วยงานโดยเปิดเผยตัวตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น

ประกาศ ณ วันที่ 15 พ.ย. 2561 สิ้นสุดการวิจารณ์ ณ วันที่ 21 พ.ย. 2561

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายนพกร หวังพราย)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางอารีย์ จันทร์สำเภา)
ตำแหน่ง รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองสวัสดิการสังคม

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเจน จำลองราช)
ตำแหน่ง รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการส่วนการโยธา

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสุกิจ อินทร์เจริญ)
ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายพิชญ์ เครื่องภัณฑ์)
ตำแหน่ง นิติกรชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายนุกูล วิรัชชั่ว)
ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นายณัฐพงศ์ ศรีสว่าง)
ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

(นายณัฐพงศ์ ศรีสว่าง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ข้อมูลทางเทคนิคของระบบ

1. กล้องวงจรปิดความละเอียด 2 Megapixel แบบ FIX (Outdoor Fixed Network) จำนวน 264 ชุด

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

1.2 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second)

1.3 ใช้เทคโนโลยี IR-cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนอัตโนมัติ

1.4 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.18 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.05 Lux สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/ White)

1.5 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว

1.6 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร

1.7 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

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

1.9 สามารถรับส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง

1.10 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Fourum)

1.11 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย

1.12 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้

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

1.14 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย

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

1.16 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card

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

1.18 เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบไอพีเน็ทเวิร์คที่มีเลนส์เบ็ดเสร็จในตัวกล้อง

1.19 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน IP67

1.20 มีช่องต่อสัญญาณภาพอนาล็อกขาออก BNC (Composite Video) 1Vpp75 โอห์มจำนวนอย่างน้อย 1 ช่อง

1.21 สามารถเลือกต่อใช้งานร่วมกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าขาเข้าแบบ 12VDC และ PoE IEEE 802.3

1.22 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

1.23 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

1.24 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหางานที่มีคุณภาพ

1.25 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทย ให้สามารถเสนอราคาในการสอบราคาซื้อครั้งนี้ได้

(นายณัฐพงศ์ ศรีสาย)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

2. ตู้กล้องวงจรปิดแบบติดตั้งภายนอก จำนวน 194 ชุด

2.1 เป็นตู้แขวนติดผนังภายนอกอาคาร หรือเสาไฟฟ้า

2.2 หลังตู้ติดตั้งพัดลมระบายอากาศได้ไม่น้อยกว่า 1 ตัว

2.3 ติดตั้งสายกราวด์ระหว่างตัวตู้และประตูหน้า และตัวตู้ต้องต่อลงกราวด์ด้วย

2.4 ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจเช็คสถานะต่างๆในตู้กล้องวงจรปิด ดังนี้

2.4.1 ตรวจสอบอุณหภูมิภายในตู้

2.4.2 สามารถตั้งค่าอุณหภูมิเปิด-ปิดพัดลมได้

2.4.3 ตรวจสอบแจ้งเตือนการเปิด-ปิด ตู้ได้

2.4.4 ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

2.5 มีซอฟท์แวร์บริหารจัดการตู้กล้องวงจรปิด

2.5.1 สามารถแจ้งเตือนเมื่อมีการเปิดตู้

2.5.2 สามารถแจ้งเตือนเมื่ออุณหภูมิสูงเกินค่าที่ตั้งไว้

2.5.3 สามารถแจ้งเตือนเมื่อพัดลมไม่ทำงาน เมื่ออุณหภูมิเกินค่าที่ตั้งไว้

2.5.4 สามารถควบคุมสวิทช์ไฟในตู้จากระยะไกลได้

2.5.5 แจ้งเตือนเมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้อง

2.6 มีอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าพร้อมแบตเตอรี่สำรองไฟ

3. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง จำนวน 194 ชุด

3.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

3.2 มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 16 Gbps

3.3 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address

3.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power Over Ethenet) ในช่องเดียวกัน จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง

3.5 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้

3.6 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

4. อุปกรณ์สลับสัญญาณ Distribution Switch 24 Port ( L3 Switch )จำนวน 2 ชุด

4.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model

4.2 สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2, OSPF ได้เป็นอย่างน้อย

4.3 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

4.4 มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps (SFP/SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

4.5 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

4.6 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address

(นายณัฐพงศ์ ศรีชาญ)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

4.7 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Brower ได้

4.8 สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างน้อย

4.9 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

4.10 มี switching capacity อย่างน้อย 120 Gbps หรือดีกว่า

4.11 มี packets forwarding rate อย่างน้อย 90 Mpps หรือดีกว่า

4.12 สามารถรองรับ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4K ตามมาตรฐาน IEEE 802.1Q VLAN

4.13 สามารถรองรับ IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP), IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree protocol (RSTP)

4.14 สามารถรองรับตามมาตรฐาน SDN

4.15 สามารถรองรับมาตรฐาน IGMP v1, v2, v3

4.16 สามารถรองรับ Multicast routing protocols PIM-SM

4.17 สามารถรองรับ MLD และ MLD snooping

4.18 สามารถรองรับ Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) และ snooping

4.19 สามารถบริหารจัดการผ่านทาง Telnet, SSH และ SNMP ได้

4.20 มีระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าแบบ redundant power supply

4.21 สามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ (Operating temperature) ระหว่าง 0°C ถึง 40°C

4.22 อุปกรณ์ต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์สลับสัญญาณหลักของโครงการเพื่อการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

5. อุปกรณ์สลับสัญญาณ Core Switch (L3 Switch) จำนวน 1 ชุด

5.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model

5.2 สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2, OSPF ได้เป็นอย่างน้อย

5.3 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

5.4 มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps (SFP/SFP+) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

5.5 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

5.6 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address

5.7 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Brower ได้

5.8 สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างน้อย

5.9 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

5.10 มี switching capacity อย่างน้อย 120 Gbps หรือดีกว่า

5.11 มี packets forwarding rate อย่างน้อย 90 Mpps หรือดีกว่า

5.12 สามารถรองรับ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4K ตามมาตรฐาน IEEE 802.1Q VLAN

5.13 สามารถรองรับมาตรฐาน IGMP v1 , v2 , v3

(นาถณัฐพงศ์ ศรีสง่าง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญ...

5.14 สามารถรองรับ Multicast routing protocols PIM-SM

5.15 สามารถรองรับการทำงานแบบ QoS ได้เป็นอย่างน้อย

5.16 สามารถรองรับมาตรฐาน ARP และ Dynamic ARP Inspection (DAI)

5.17 สามารถรองรับ Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) และ snooping

5.18 มีระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าแบบ redundant power supply

5.19 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์และตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ (AUTHORIZED DISTRIBUTER) ประจำสาขาในประเทศไทย

**6. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 128 ช่อง จำนวน 2 ชุด พร้อมหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 96 TB จำนวน 2 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้**

6.1 รองรับการบันทึกภาพของกล้องได้ 128 กล้องเป็นอย่างน้อยและสามารถรองรับกล้องแบบ Network IP Camera ได้สูงสุด 12MP.

6.2 ใช้เทคโนโลยีการบีบอัดภาพแบบ H.265 และ H.264

6.3 มีอัตราความเร็วในการบันทึกภาพไม่น้อยกว่า 384 ภาพต่อวินาที

6.4 แสดงภาพผ่าน Port VGA และ HDMI ได้ทั้ง 2 แบบ

6.5 รองรับระบบเสียงแบบ 2 ทาง (Two-way Audio) และมีช่องสัญญาณเสียงออก1 ช่องเป็นอย่างน้อย

6.6 สามารถพ่วงต่ออุปกรณ์ภายนอก (Alarm out) ได้ไม่น้อยกว่า 8 ช่องสัญญาณ และมีช่องต่อ Sensor Input 16 ช่อง เป็นอย่างน้อย

6.7 สามารถตั้งค่าความละเอียดของภาพได้ไม่น้อยกว่า 12 ขนาด คือ 12MP , 8MP , 6MP , 5MP , 4MP , 3MP , 1080p , 960p , 720p , D1 , 2CIF และ CIF

6.8 มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ miniSAS อย่างน้อย 1 ช่อง

6.9 สามารถเชื่อมต่อระบบโดยผ่านพอร์ต RS-485 และ RS232 ได้

6.10 มีพอร์ตเชื่อมต่อ Network Interface RJ45 แบบ 10/100/1000 จำนวน 4 พอร์ตเป็นอย่างน้อย

6.11 มีระบบไฟฟ้าขาเข้าแบบ Redundant Power Supply

6.12 มีพอร์ตแสดงภาพแบบ HDMI จำนวน 2 พอร์ต และสามารถแสดงความละเอียดสูงสุดขนาด 4K (3840 x 2160)

6.13 สามารถเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic หรือ SFP และ eSATA ได้

6.14 ทำการ Back up ข้อมูลผ่านทาง USB และผ่านระบบ Networkได้

6.15 มีพอร์ต USB อย่างน้อย 4 พอร์ต

6.16 ตัวเครื่องบันทึกภาพสามารถทำ RAID ได้ดังนี้ RAID 0,1,5,และ RAID 10

6.17 รองรับ Protocols NTP , PPPoE และ UPnP เป็นอย่างน้อย

6.18 ใส่ฮาร์ดดิสได้ไม่น้อยกว่า 15 ลูก ที่ขนาดความจุ 8TB. ต่อลูก

6.19 ได้รับมาตรฐาน UL หรือ CE หรือ FCC

6.20 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าในประเทศไทยเท่านั้น

(นายณัฐพงศ์ ศรีสว่าง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

7. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 16 ช่อง จำนวน 1 ชุด พร้อมหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 8 TB จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

7.1 เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ

7.2 สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า

7.3 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

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

7.5 สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่คามละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel

7.6 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, SMTP, " NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP ได้เป็นอย่างน้อย

7.7 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 16 TB

7.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

7.9 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้

7.10 ต้องมี Software Development kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซด์ผู้ผลิต

7.11 สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้

7.12 แสดงภาพผ่าน Port VGA และ HDMI ได้ทั้ง 2 แบบ

7.13 สามารถทำ Remote User ได้สูงสุด 128 User

7.14 มีพอร์ตเชื่อมต่อ Network Interface RJ45 แบบ 10/100/1000 จำนวน 2 พอร์ตเป็นอย่างน้อย

7.15 ได้รับมาตรฐาน UL หรือ CE หรือ FCC

7.16 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

7.17 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าในประเทศไทยเท่านั้น

8. เครื่องบริหารจัดการระบบบันทึกภาพและการแสดงผลจอภาพ จำนวน 1 ชุด

8.1 สามารถรับสัญญาณภาพจากกล้องได้และทำงานแบบ Management

8.2 สามารถรองรับสัญญาณภาพแบบ H.265 และ H.264 ได้

8.3 สามารถทำ RAID ได้ดังนี้ RAID 1,5,6,10 และ RAID 50

8.4 มี Processor ประมวลผลการทำงานของระบบ

8.5 สามารถพ่วงต่ออุปกรณ์สัญญาณแจ้งเตือนได้ Interface Alarm

8.6 ตัวเครื่องเป็นแบบ Standard Rack 19"

8.7 ผลิตภัณฑ์รองรับมาตรฐาน ONVIF Profile (Open Network Video Interface Forum)

8.8 มีพอร์ตเชื่อมต่อ Network Interface RJ45 แบบ 10/100/1000 จำนวน 2 พอร์ตเป็นอย่างน้อย

8.9 มีการทำงานแบบ IP SAN และการเชื่อมต่อแบบ miniSAS

(นายณัฐพงศ์ ศรีสว่าง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ [illegible]

8.10 ฮาร์ดดิสสามารถทำงานได้แบบ Hot-swap

8.11 มีพอร์ต USB อย่างน้อย 2 พอร์ต

8.12 ตัวเครื่องสามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0°C - 40°C

8.13 สามารถรับภาพจากกล้องได้ 320 ภาพเป็นอย่างน้อย หรือมากกว่า

8.14 ตัวเครื่องสามารถรองรับการทำงานแบบ Load balance

8.15 ได้รับมาตรฐาน UL หรือ CE หรือ FCC

8.16 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าในประเทศไทยเท่านั้น

**9. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผลแบบที่ 2 สำหรับบริหารจัดการระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 1 ชุด**

9.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) จำนวน 1 หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.2 GHz

9.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพดังนี้

9.2.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือมากกว่า

9.2.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่อยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือมากกว่า

9.2.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

9.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB

9.4 มีหน่วยความจำเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB จำนวน 1 หน่วย

9.5 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

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

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

9.8 มีแป้นพิมพ์และเมาส์

9.9 มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกวา 600 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

**10. จอแสดงผลภาพกล้องวงจรปิด**

**10.1 จอแสดงผลภาพกล้องวงจรปิดขนาด 46 นิ้ว จำนวน 4 ชุด**

10.1.1 มีขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 46 นิ้ว ชนิดจอ LED

10.1.2 มีความละเอียดของจอภาพ 1920 x 1080p ที่ขนาด 16:9

10.1.3 ระบบไฟฟ้า AC100-240V 50/60Hz

10.1.4 มีอินพุท HDMI, USB, และ DVI

10.1.5 ความสว่างจอภาพไม่น้อยกว่า 700 cd/$m^2$

10.1.6 อัตราความชัด (Contrast Ratio) ไม่น้อยกว่า 4000 : 1

(นายพณัฐพงศ์ ศรีสว่าง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

10.1.7 เป็นอุปกรณ์แสดงภาพแบบ Video Wall Displays

10.1.8 ระบบการทำงาน Operation Hour 24/7

10.1.9 มีขนาดของจอไม่น้อยกว่า 178/178 (View Angle H/V)

10.2 จอแสดงผลภาพกล้องวงจรปิดขนาด 32 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

10.2.1 มีขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว ชนิดจอ LED

10.2.2 มีความละเอียดของจอภาพ 1920 x 1080p ที่ขนาด 16:9

10.2.3 ระบบไฟฟ้า AC100-240V 50/60Hz

10.2.4 มีอินพุท HDMI และ DVI

10.2.5 ความสว่างจอภาพไม่น้อยกว่า 400 cd/$m^2$

10.2.6 อัตราความชัด (Contrast Ratio) ไม่น้อยกว่า 4000 : 1

10.2.7 ระบบการทำงาน Operation Hour 24/7

10.2.8 มีขนาดของจอไม่น้อยกว่า 178/178 (View Angle H/V)

**11.คุณสมบัติ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 10kVA (ระบบไฟฟ้าแบบ 3 เฟส) จำนวน 1 ชุด**

11.1 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอนไม่น้อยกว่า 10kVA ( 8,000 watts )

11.2 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) แบบ 3 เฟส ไม่น้อยกว่า 380 +/- 20 %

11.3 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output ( VAC ) ไม่มากกว่า 220 +/- 1 %

11.4 สามรถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที

11.5 มีระบบการทำงาน แบบ True On-line Double Conversion Design

11.6 ทำงานที่สภาพอากาศความชื้นสัมพัทธ์ 0-95% และที่อุณหภูมิ 0-40°C

11.7 มี Wave From ไฟฟ้าขาออกเป็น Pure sine wave

11.8 เป็นผลิตภัณฑ์ได้รับ การรับรองมาตรฐาน ISO 9001 , ISO 14001 หรือ มอก.1291

11.9 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิต ในประเทศไทย ให้สามารถเสนอราคาในการสอบราคาซื้อครั้งนี้ได้

12. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 2 (ขนาด 42 U) จำนวน 1 ชุด

12.1 เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร

12.2 ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

12.3 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง

12.4 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อนไม่น้อยกว่า 2 ตัว

12.5 ผลิตตามมาตรฐานหรือเทียบเท่า ANSI/EIA-310D-1922 ISO 9001:2000

12.6 ฝาข้างมี Slide Latch, ขาตั้งปรับได้ 180 องศา, ลูกล้อหมุนได้ 360 องศา

12.7 พร้อมอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าเกินและป้องกันการลัดวงจร

12.8 ติดตั้งสายกราวด์ระหว่างตัวตู้และประตูหน้า และตัวตู้ต้องต่อลงกราวด์ด้วย

(นายณัฐพงศ์ ศรีสว่าง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

13. สายสัญญาณ FIBER OPTIC 24 Core จำนวน 1 ระบบ

13.1 ผลิตตรงตามมาตรฐาน ISO/IEC 11801 ANSI/TIA-568-C.3, IEC 60793, IEC 60794-1-2 เป็นอย่างน้อย

13.2 เป็นสายแบบ Single Mode 9/125 มีจำนวนของแกนใยแก้วนำแสงจำนวน 24 แกน (24 Core)

13.3 เป็นสาย Fiber optic ที่มีโครงสร้างพิเศษ ออกแบบให้ไม่มีตัวนำไฟฟ้า เพื่อป้องกันการเหนี่ยวนำทางไฟฟ้าหรือป้องกันฟ้าผ่า สามารถติดตั้งได้ทั้งแบบร้อยท่อ และแบบแขวนเสาไฟฟ้า ADSS (All Dielectric Self-Support)

13.4 เปลือกหุ้มฉนวนภายนอกเป็นชนิด High-Density Polyethylene (HDPE)

13.5 ภายในโครงสร้างของสาย เป็นชนิด Multi Loose Tube ภายในมี Thixotropic Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น

13.6 รองรับแรงดึงสูงสุด (Max Tensile Load Installation, N) 1,800 นิวตัน (Max Tensile Operation, N) 900 นิวตัน

13.7 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ (Operation Temperature) -40 C° to + 70 C°

13.8 **รองรับการเดินสายที่ระยะห่างระหว่างเสาไฟฟ้า** )Maximum Span Length) 40 Meters

13.9 Attenuation @ 1310nm≥ 0 . 35/ ≥ 0.33 dB/Km Attenuation @ 1550nm≥ 0.21 / ≥ 0.19 dB/Km

**14. ระบบสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ชนิดทองแดงตีเกลียว (UTP cat6) จำนวน 1 ระบบ**

**ข้อกำหนดทางด้านเทคนิคและคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์**

สายสัญญาณคอมพิวเตอร์ชนิดทองแดงตีเกลียว แบบ Unshielded Twisted Pair Category 6 โดยมีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

14.1 เป็นสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ชนิดทองแดงตีเกลียว ที่ผลิตและผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน ดังนี้เป็นอย่างน้อย โดยต้องมีเอกสารเป็นใบรับรองมาตรฐานจากสถาบันอย่างชัดเจน IEC 61156-5,IEC 60332-1-2, ISO/IEC 11801, CENELEC EN 50173-1

14.2 สายสัญญาณคอมพิวเตอร์ มีขนาด Bare Copper 24AWG

14.3 ต้องมีค่า Insertion Loss ไม่เกิน 21.0 dB ที่ 100MHz และไม่เกิน 35 dB ที่ 250MHz

14.4 ต้องมีค่า Next ไม่น้อยกว่า 41.0 dB ที่ 100MHz และไม่น้อยกว่า 35.0 dB ที่ 250MHz

14.5 ต้องมีค่า Return Loss ไม่น้อยกว่า 19.0 dB ที่ 100MHz และไม่น้อยกว่า 15.0 dB ที่ 250MHz

14.6 รับประกันการใช้งานทั้งระบบอย่างน้อย 25 ปีในสภาวะใช้งานปกติทั้ง Solution

15. งานระบบไฟฟ้าและมิเตอร์พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ระบบ

15.1 สายไฟต้องเดินในท่อตามรูปแบบและมาตรฐานที่การไฟฟ้ากำหนด

15.2 การติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าตามจุดที่กำหนดจะต้องเป็นไปตามแบบและข้อกำหนดที่การไฟฟ้าอนุญาตให้ดำเนินการติดตั้งได้ตามมาตรฐานความปลอดภัยของการไฟฟ้า

(นายณัฐพงศ์ ศรีสว่าง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

15.3 การติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าจะต้องติดตั้งระบบกราวด์ป้องกันการลัดวงจรและเพื่อความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานที่การไฟฟ้ากำหนด

16. อุปกรณ์ประกอบงานเชื่อมต่อสายสัญญาณ FIBER จำนวน 1 ระบบ

16.1 สายสัญญาณ FIBER OPTIC แบบสำเร็จรูป (Patch cord) แบบ SC-LC ความยาวไม่ต่ำกว่า 1.8 เมตร

16.2 ถาดสำหรับเก็บสายสัญญาณ FIBER OPTIC (Splice tray) ขนาดไม่น้อยกว่า 12 ช่อง

16.3 มี Adaptor แบบ SC

17. งานเสาสำหรับติดตั้งกล้องวงจรปิด จำนวน 1 ระบบ

17.1 งานติดตั้งเสาสำหรับกล้องวงจรปิดตามจุดที่กำหนดจะต้องขุดฝังฐานเสาให้มีความลึก และมีท่อสำหรับสายเขาตามรูปแบบมาตรฐานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้งาน

17.2 ตัวเสาสำหรับติดตั้งกล้องวงจรปิดจะต้องมีความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร

17.3 เสาทำจากเหล็กและต้องชุบกาวาไนท์ทั้งต้นเพื่อป้องกันสนิม

18. งานปรับปรุงห้องควบคุมระบบกล้องวงจรปิด จำนวน 1 ระบบ

- ต้องมีการปรับปรุงห้องควบคุมระบบกล้องวงจรปิดให้สามารถใช้งานได้ร่วมกันทั้งระบบกล้องใหม่และระบบกล้องเก่า ให้ใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

18.1 ต้องดำเนินการปรับเปลี่ยนติดตั้งรูปแบบจอแสดงผลที่มีเพิ่มเติมมาใหม่ให้เข้าอยู่ในชุดแสดงผลเดิมให้ดูเหมาะสมและใช้งานง่าย

18.2 ให้มีการปรับปรุงห้องเก็บอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลกล้องวงจรปิด ให้จัดย้ายตู้อุปกรณ์เดิม จัดวางตำแหน่งตู้อุปกรณ์ใหม่ให้เหมาะสมและปลอดภัยในการใช้งาน

18.3 ผู้รับจ้างจะต้องตกแต่ง ปรับปรุงห้องควบคุมระบบและย้ายอุปกรณ์ตู้ควบคุมระบบต่างๆไปยังจุดติดตั้งใหม่ให้สามารถใช้งานได้เหมือนเดิมและเหมาะสมกับการใช้งานทั้งระบบไฟฟ้าและ ระบบปรับอากาศ เป็นต้น

18.4 งานติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน

19. ระบบเครือข่าย จำนวน 1 ระบบ

19.1 ระบบเครือข่ายต้องมีการออกแบบให้มีลักษณะเดียวกับโครงการในปัจจุบัน เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงจากการขาดหายของสัญญาณ จากสาเหตุสายสัญญาณหลัดขาดหรือเสียหาย

(นายณัฐพงศ์ ศรีสว่าง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ภาคผนวก (เพิ่มเติม)

1. ซอฟท์แวร์บริหารจัดการตู้กล้องวงจรปิดรองรับการแจ้งเตือนผ่านเครือข่าย จากซอฟท์แวร์ตู้ใส่อุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัยชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร โดยสามารถแจ้งเตือน เมื่อเกิดเหตุกับตู้ใส่อุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัยชนิดติดตั้งภายนอก สามารถแจ้งเตือนได้ดังนี้

   1.1 มีการเปิด-ปิดตู้อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

   1.2 แจ้งเตือนเมื่อไฟฟ้าหลักขัดข้อง

   1.3 อุณหภูมิไม่ลดต่ำลง และสูงเกินกว่าที่กำหนด

2. ระบบการจัดการภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิดของโครงการชุมชน ต้องใช้ร่วมกับระบบการจัดการภาพในปัจจุบันได้ เนื่องจากตำแหน่งการติดตั้งกล้องวงจรปิดของโครงการชุมชน มีตำแหน่งติดตั้งที่เป็นพื้นที่ที่ต่อเนื่องกับโครงการในปัจจุบัน อีกทั้งยังสามารถใช้แผนที่อิเล็กทรอนิกส์ (E-map) ที่มีอยู่ ในการจัดวางตำแหน่งกล้องโทรทัศน์ปิดร่วมกัน เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดทั้งหมดให้อยู่ในแผนที่เดียวกันได้

3. ตู้ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร (Qutdoor Smart Board) พร้อมระบบแจ้งเตือนสถานการณ์ทำงานของอุปกรณ์ผ่านทางเครือข่าย ต้องทำงานร่วมกับระบบปัจจุบันได้ และเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการระบบโดยรวม ต้องเชื่อมต่อกับระบบแสดงผลการทำงานของอุปกรณ์ (Dashboard) ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

<u>ขั้นตอนการทดสอบอุปกรณ์</u>

1. ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อมาทำการทดสอบตามภาคผนวก (เพิ่มเติม) หัวข้อที่ 1,2 และ 3 ดังต่อไปนี้

   1.1 ซอฟท์แวร์บริหารจัดการตู้กล้องวงจรปิด

   1.2 ตู้ใส่อุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัยชนิดติดตั้งภายนอก

   1.3 อุปกรณ์ พร้อมสายสัญญาณ เพื่อใช้ในการเชื่อมต่อ

   1.4 อุปกรณ์กล้องสำหรับทดสอบระบบ พร้อม License (ถ้าต้องใช้)

   1.5 Diagram ของระบบตู้ใส่อุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัยชนิดติดตั้งภายนอก

   1.6 อื่นๆ ถ้ามี

2. รายละเอียดในการทดสอบ มีดังนี้

   2.1 ซอฟท์แวร์บริหารจัดการตู้กล้องวงจรปิด

      2.1.1 เมื่อเปิด-ปิดตู้อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ต้องแสดงการแจ้งเตือนที่ซอฟท์แวร์บริหารจัดการตู้

      2.1.2 เมื่อไฟฟ้าหลักขัดข้อง ต้องแสดงการแจ้งเตือนที่ซอฟท์แวร์บริหารจัดการตู้

      2.1.3 เมื่ออุณหภูมิสูงเกินกว่าที่กำหนด ต้องแสดงการแจ้งเตือนที่ซอฟท์แวร์บริหารจัดการตู้

   2.2 ทำการทดสอบภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ที่ผู้ขายนำเสนอ เพื่อเอาสัญญาณภาพไปแสดงในแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ (E-map) ที่มีอยู่เดิม

(นายณัฐพงศ์ ศรีสว่าง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

2.3 ทำการทดสอบตู้ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร พร้อมระบบแจ้งเตือนสถานการณ์ทำงานของอุปกรณ์ผ่านทางเครือข่าย เพื่อเอาสัญญาณมาแสดงที่ระบบแสดงผลการทำงานของอุปกรณ์ (Dashboard) ที่ใช้ในปัจจุบันได้

<u>หมายเหตุ</u>

โดยเทศบาลปากเกร็ดจะทำการจัดเตรียมข้อมูลที่ต้องใช้ในการทดสอบ ดังต่อไปนี้

- จุดเชื่อมต่อเครือข่าย พร้อมเลข IP Address จำนวน 5 ชุด
- ซอฟท์แวร์ CMS เดิมเป็นยี่ห้อ Gfin

ในกรณีที่ผู้รับจ้างต้องการข้อมูลเกี่ยวกับซอฟท์แวร์ CMS เดิม เพื่อจัดเตรียมการทดสอบสามารถ ให้ทำการแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน ก่อนการทดสอบอุปกรณ์

(นายณัฐพงศ์ ศรีสว่าง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง**
**(ราคาอ้างอิง) ในการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV สำหรับชุมชนภายในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักการช่าง

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๙,๖๐๐,๐๐๐.- บาท (สามสิบเก้าล้านหกแสนบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๒
เป็นเงิน ๓๙,๕๙๐,๐๐๐.- บาท ราคา/ต่อหน่วย (ถ้ามี....-....บาท)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๔.๑ บริษัท ทูเวย์-คอนแท็คท จำกัด
๔.๒ บริษัท เอ แอนด์ เอส เลฟโวลูชั่น จำกัด
๔.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซายน์เทค เน็ตเวิร์ค

(นายณัฐพงศ์ ศรีสว่าง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

(นายณัฐพงศ์ ศรีสว่าง)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ