



ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

เรื่อง ประกวดราคาซื้อจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้ง ขององค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้ง ขององค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคา กลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕๙๕,๓๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนเก้าหมื่นห้าพันสามร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

บริการโทรทัศน์วงจรปิด	จำนวน	๑	โครงการ
(๘๓.๑๑.๑๘.๐๒)			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

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

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ ถึงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.nabinla.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๗๕๒๙-๐๕๑๐ ในวันและเวลาราชการ



ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑

นายจำลอง นาทุ่งนัย

รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลารักษาการ

แทน

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑/๒๕๖๑

การจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้ง ขององค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา
ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

บริการโทรทัศน์วงจรปิด	จำนวน	๑	โครงการ
(๘๓.๑๑.๑๘.๐๒)			

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ ของระบบกล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้ง
- 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรอง สำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด 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 ทั้งนี้หากผู้ รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบ เสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๔๕ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบกล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้ง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

ทั้งนี้แคตตาล็อกของระบบกล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้ง ให้ชัดเจนได้เน้นข้อความที่อธิบายคุณลักษณะเฉพาะของระบบกล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้ง และระบุตรงกับคุณลักษณะเฉพาะของระบบกล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้งในข้อใด

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕

(๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

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 องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลากำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลามีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาอาจไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็น หนังสือ กับองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกัน สัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้องค์การบริหารส่วนตำบล นาบินหลายึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

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

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งองค์การบริหารส่วน ตำบลนาบินหลา ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษี อื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา ได้ตรวจรับมอบสิ่งของ ไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อ ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับ จัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๑
เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาได้รับ
อนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย
และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจาก
ต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริม
การค้าพาณิชยกรรม ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า
ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ
เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มี
ใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ
ส่งเสริมการค้าพาณิชยกรรม

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือ
ข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาจะริบหลักประกัน
การยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำเนาะจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำเนาะให้ชดใช้
ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้ผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อ
กำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด
และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้
โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อ
หรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา กองคลัง (งานพัสดุ)

ที่ ตง ๗๕๒๐๒ /

วันที่ ๑๓ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑

เรื่อง รายงานการดำเนินการกำหนดคุณลักษณะและราคากลางโครงการจัดซื้อกล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)

เรียน นายองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา ที่ ๑๙/ ๒๕๖๑ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๑ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและราคากลางโครงการจัดซื้อกล้องวงจรปิดพร้อมติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ กันเงินกรณีไม่ก่อหนี้ผูกพัน แผนงานเคหะและชุมชน งานบริหารงานทั่วไปเกี่ยวกับเคหะและชุมชน งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ งบประมาณ ๖๕๐,๐๐๐.-บาท นั้น

คณะกรรมการฯ ได้ทำการกำหนดราคากลาง ณ วันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ โดยสืบราคาจากห้าง/ร้าน จำนวนสามรายและอ้างอิงราคาจากเว็บไซต์หนึ่งเว็บไซต์ ซึ่งได้ยอดเงินงบประมาณโครงการ (ราคากลาง) เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๕๙๕,๓๐๐.-บาท (ห้าแสนเก้าหมื่นห้าพันสามร้อยบาทถ้วน) ตามบัญชีรายการ ปร.๔,ปร.๕ แนบท้ายนี้ ในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ให้ใช้เกณฑ์ราคา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดอนุมัติตามที่เสนอ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายวิชาญ นาเกลือ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายปิติ สุนทรนนท์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวิระ นิลอุดมศักดิ์)

- ☒ อนุมัติตามคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและกำหนดราคากลาง
☐ ไม่อนุมัติตามคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและกำหนดราคากลาง

เพราะ.....

(นางหนูเนียน ดำจตุ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

ลงวันที่ 16 กพ ๒๕๖1

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้ง ขององค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 1-6 ตำบลนาบินหลา อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

แบบเลขที่ นบส.007-2560

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 2 แผ่น

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2561

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างาน ต้นทุน(บาท)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	ค่าก่อสร้างทั้งหมด (บาท)	หมายเหตุ
1	ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) พร้อมอุปกรณ์ เงินโอนไป เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....% เงินประกันผลงานหัก.....0.....% ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.....% ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7..... %	556,355.14	38,944.86	595,300.00	
		รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน		595,300.00	ระยะเวลา
		คิดเป็นเงินประมาณ		595,300.00	ทำงาน 60 วัน
		(ห้าแสนเก้าหมื่นห้าพันสามร้อยบาทถ้วน-)			

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวิชาญ นานเกล็ด)

(ลงชื่อ)..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายปิติ สุวรรณนท์)

(ลงชื่อ)..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวิระ นิลอุดมศักดิ์)

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้ง ขององค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

สถานที่ติดตั้ง หมู่ที่ 1-6 ตำบลนาบินหลา อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

แบบเลขที่ นบล.007-2560

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

คำนวณราคากลางโดย (1.)นายวิชาญ นาเกลือ (2.)นายปิติ สุนทรนนท์ (3.)นายวิระ นิลอุดมศักดิ์

ประมาณราคาวินาที 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ		ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาต่อ หน่วย	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อ หน่วย	จำนวนเงิน (บาท)	(บาท)	
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคารสำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	5	ชุด	33,000.00	165,000.00	-	-	165,000.00	
2	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย(Network Video Recorder) แบบ 8 ช่อง	1	ชุด	24,000.00	24,000.00	-	-	24,000.00	
3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง	3	ชุด	9,500.00	28,500.00	-	-	28,500.00	
4	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA (480 Watts)	3	ชุด	2,800.00	8,400.00	-	-	8,400.00	
5	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 KVA (600 Watts)	1	ชุด	5,800.00	5,800.00	-	-	5,800.00	
6	ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด 19" 15U พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บสายใยแก้วนำแสง,ปลั๊กไฟ	1	ชุด	12,500.00	12,500.00	-	-	12,500.00	
7	จอภาพสี LED 40" ละเอียดจอภาพ 1920x1080 พิกเซล	1	ชุด	13,100.00	13,100.00	-	-	13,100.00	
8	สายใยแก้วนำแสง Single Mode 12 CORE ชนิดติดตั้งภายนอกแขวนเสาไฟฟ้า มี Armored	3,100.00	เมตร	58.00	179,800.00	-	-	179,800.00	
9	สายนำสัญญาณเครือข่าย UTP ภายนอกอาคาร	300	เมตร	28.00	8,400.00	-	-	8,400.00	
10	ตู้เก็บอุปกรณ์ระบบ CCTV และระบบใยแก้วนำแสงชนิดภายนอกอาคาร	3	ชุด	3,750.00	11,250.00	-	-	11,250.00	
11	ชุดป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินในวงจร การลัดวงจร และไฟกระชาก	3	ชุด	3,500.00	10,500.00	-	-	10,500.00	
12	ชุดควบคุมอุณหภูมิพร้อมพัดลมระบายความร้อน	3	ชุด	2,400.00	7,200.00	-	-	7,200.00	
13	อุปกรณ์ควบคุมและแปลงสัญญาณ 10/100/1000Mbps 24 Port 4 SFP	1	ชุด	65,000.00	65,000.00	-	-	65,000.00	
14	อุปกรณ์แปลงสัญญาณผ่านใยแก้วนำแสง	3	ชุด	8,000.00	24,000.00	-	-	24,000.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้ง ขององค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

สถานที่ติดตั้ง หมู่ที่ 1-6 ตำบลนาบินหลา อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

แบบเลขที่ นบล.007-2560

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

คำนวณราคากลางโดย (1.)นายวิชาญ นาเกลือ (2.)นายปิติ สุนทรนนท์ (3.)นายวิระ นิลอุดมศักดิ์

ประมาณราคาวันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ		ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาต่อ หน่วย	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อ หน่วย	จำนวนเงิน (บาท)		
15	ขาแขวนพร้อมสาย HDMI	1	ชุด	1,850.00	1,850.00	-	-	1,850.00	
16	งานเบ็ดเตล็ดอื่นๆ เช่น อุปกรณ์ในการติดตั้ง ระบบไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น	1	ระบบ	30,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
					595,300.00		-	595,300.00	
								595,300.00	

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวิชาญ นาเกลือ)

(ลงชื่อ) กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายปิติ สุนทรนนท์)

(ลงชื่อ) กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวิระ นิลอุดมศักดิ์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการจัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV)พร้อมติดตั้งตามจุดเสี่ยงต่างๆ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง
ความเป็นมา

องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา ตั้งอยู่เลขที่ ๒๕/๒ หมู่ที่ ๑ ตำบลนาบินหลา อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ห่างจากที่ว่าการอำเภอเมืองตรังไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ระยะทางประมาณ ๗ กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ ๒๐ ตารางกิโลเมตร หรือ ๑๒,๓๘๘ ไร่ เส้นทางคมนาคม โดยมีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๓๔ (สายนาหมื่นราษฎร์ - เกาะปุด) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๑๙ เป็นสายหลักในการเดินทางเข้าสู่ตัวเมืองและอำเภอใกล้เคียง นอกจากนี้ยังมีถนนของท้องถิ่นเป็นถนนโครงข่ายแยกจากถนนสายหลักเข้าสู่หมู่บ้านและเชื่อมโยงระหว่างหมู่บ้าน จำนวน ๓๐ สาย มีสถานที่สำคัญเช่น ส่วนราชการ โรงเรียน มหาวิทยาลัย มีประชาชนใช้บริการอย่างหนาแน่น และปริมาณยานพาหนะที่สัญจรผ่านไปมา ในเขตตำบลนาบินหลา เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสังคม ทางด้านคุณภาพชีวิต และความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่างๆ เช่น ปัญหาด้านอาชญากรรม จี้ปล้น ลักเล็กขโมยน้อย หรืออุบัติเหตุต่างๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ตำบลนาบินหลา คณะผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา จึงมีแนวคิดที่จะทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวในหลายๆ แนวทาง และโครงการนี้ก็เป็นอีกโครงการหนึ่งที่ใช้ในการแก้ปัญหาโดยมุ่งเน้นการใช้ระบบรักษาความปลอดภัยกล้องวงจรปิด (CCTV) ใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหา เพื่อเพิ่มความมั่นใจและเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ตำบลนาบินหลา

๑. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- ๑.๑ เพื่อป้องกันและดูแลรักษาความปลอดภัยให้กับสถานที่ราชการ หมู่บ้านต่างๆ และสถานที่สำคัญภายในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา
- ๑.๒ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและแบ่งเบาภาระในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ทั้งในด้านปราบปรามอาชญากรรมและด้านจราจรภายในพื้นที่ตำบลนาบินหลา
- ๑.๓ เพื่อรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินให้กับประชาชนโดยใช้ระบบโทรทัศน์วงจรปิดในการเฝ้าระวังการกระทำความผิด ตรวจจับการกระทำความผิด และบันทึกภาพไว้เป็นหลักฐานในการดำเนินคดี
- ๑.๔ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในมาตรการป้องกันการก่อเหตุร้ายต่างๆ ของชุมชน ที่พักอาศัย หรือแหล่งที่มีการจัดกิจกรรมต่างๆ ในเขตตำบลนาบินหลา
- ๑.๕ เพื่อเพิ่มระดับความปลอดภัยให้กับประชาชนที่อาศัยในพื้นที่และนักท่องเที่ยวที่เดินทางผ่านไปมาในพื้นที่ตำบลนาบินหลา
- ๑.๖ ช่วยเสริมศักยภาพในการปฏิบัติงานให้กับเจ้าหน้าที่ตำรวจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านความมั่นคง สามารถทำงานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูงสุด
- ๑.๗ สามารถใช้ข้อมูลจากกล้องวงจรปิดในการสืบค้นและเป็นหลักฐานในการติดตามเหตุการณ์ต่างๆ เพื่อความรวดเร็วและแม่นยำในการจับกุมผู้กระทำความผิดที่ก่อเหตุในพื้นที่ได้
- ๑.๘ ช่วยให้ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัย ที่มีมาตรฐานในระดับสากล

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๒ ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการหรือของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๒.๓ ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น



๒.๔ ผู้เสนอราคาไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคา ให้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๕ ไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๒.๙ ข้อกำหนดนี้ครอบคลุมรายละเอียดการจัดหา และติดตั้งอุปกรณ์ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ตามความต้องการให้สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง โดยระบบต่างๆ เป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยมีความต้องการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดติดตั้งอยู่กับที่ และกล้องวงจรปิดชนิด สาย ภูมิ และดิงภาพ พร้อมอุปกรณ์ เพื่อใช้ตรวจการณ์และเฝ้าระวังในพื้นที่เป้าหมาย ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

๒.๑๐ ผู้เสนอราคาจะต้องทำการปรับปรุงห้องควบคุมให้เหมาะแก่การใช้งานระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ซึ่งห้องควบคุมระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ตั้งอยู่ที่สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา ซึ่งผู้ปฏิบัติงานในห้องควบคุมต้องสามารถดูภาพและควบคุมกล้องในระบบที่ติดตั้งได้เป็นอย่างดี

๒.๑๑ อุปกรณ์หลักของระบบโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อความเสถียรในการทำงานของระบบได้แก่ กล้องวงจรปิดชนิดสี/ขาวดำ แบบคงที่ เครื่องเก็บข้อมูลภาพแบบผ่านระบบ เครือข่าย คีย์บอร์ดควบคุม โปรแกรมบริหารจัดการเครื่องบันทึกภาพดิจิทัล และต้องเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตเดียวกัน เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของงาน

๒.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ของอุปกรณ์กล้องวงจรปิด เครื่องเก็บข้อมูลภาพแบบผ่านระบบเครือข่าย โปรแกรมบริหารจัดการเครื่องบันทึกภาพดิจิทัล จากโรงงานผู้ผลิตหรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย

๒.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องทำการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามจำนวนและสถานที่ ดังนี้

๒.๑๓.๑ สีแยกนาบินหลา	จำนวน ๒ ชุด
๒.๑๓.๒ สามแยกทางเข้าโคกไม้ไผ่	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๓.๓ สามแยกทุ่งชน	จำนวน ๒ ชุด

๓. รายการพัสดุ

ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ในระบบอย่างน้อย ดังนี้

๓.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร

สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป จำนวน ๕ ตัว

๓.๒ อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง จำนวน ๑ ชุด

๓.๓ จอภาพสี LED ๔๐" ละเอียดจอภาพ ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ พิกเซล จำนวน ๑ ชุด

๓.๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง จำนวน ๓ ชุด

๓.๕ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐VA จำนวน ๓ ชุด

๓.๖ ขาแขวนพร้อมสาย HDMI จำนวน ๑ ชุด

๓.๗ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ KVA (๖๐๐ Watts) จำนวน ๑ ชุด

๓.๘ ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด ๑๙ นิ้ว ๑๕U พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บสายใยแก้วนำแสง,ปลั๊กไฟ จำนวน ๑ ชุด	
๓.๙ อุปกรณ์ควบคุมและแปลงสัญญาณ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Mbps ๒๔ Port ๔ SFP จำนวน ๑ ชุด	
๓.๑๐ อุปกรณ์แปลงสัญญาณผ่านใยแก้วนำแสง	จำนวน ๓ ชุด
๓.๑๑ สายใยแก้วนำแสง Single Mode ๑๒ Core ชนิดติดตั้งภายนอกแขวนเสาไฟฟ้า	
มี Armored	จำนวน ๓,๑๐๐ เมตร
๓.๑๒ สายนำสัญญาณเครือข่าย UTP ภายนอกอาคาร	จำนวน ๓๐๐ เมตร
๓.๑๓ ตู้เก็บอุปกรณ์ระบบ CCTV และระบบใยแก้วนำแสงชนิด ภายนอกอาคาร	จำนวน ๓ ชุด
๓.๑๔ ชุดป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินในวงจร การลัดวงจร และไฟกระชอก	จำนวน ๓ ชุด
๓.๑๕ ชุดควบคุมอุณหภูมิ พร้อมพัดลมระบายความร้อน	จำนวน ๓ ชุด
๓.๑๖ งานเบ็ดเตล็ดอื่นๆ เช่น อุปกรณ์ในการติดตั้ง , ระบบไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น	จำนวน ๑ ระบบ

๔. ความต้องการทางด้านเทคนิค

- ๔.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร
สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป
- มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
 - มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)
 - ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
 - มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๑๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๓ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
 - มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
 - มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
 - มีข้อต่อเลนส์แบบ C-Mount หรือ CS-Mount ซึ่งสามารถถอดเปลี่ยนเลนส์ได้
 - สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
 - สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
 - สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง
 - ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
 - สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
 - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPV๔ และ IPV๖ ได้
 - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
 - ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า
 - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP,HTTPS, "NTP หรือ SNTP",SNMP,RTSP, IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย
 - มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ Micro SD Card หรือ Mini SD Card รองรับความจุสูงสุด ๑๒๘GB
 - ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า

- รองรับการเรียกดูภาพผ่านบราวเซอร์ Internet Explorer, Google Chrome, Firefox และ Safari ได้
- ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิ -๓๐ °C ถึง ๖๐ °C หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน CE และ UL
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘
- บริษัทหรือตัวแทนจำหน่ายที่เสนอสินค้าให้กับทางหน่วยงาน จะต้องมียกสารแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิต โดยจะต้องมีการระบุชื่อโครงการอย่างชัดเจน ในการยื่นขอประกวดราคา
- กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพีที่เสนอให้กับหน่วยงานจะต้องไม่เป็นสินค้า OEM หรือสินค้าที่จ้างโรงงานอื่นในการผลิต จะต้องมียกสารยืนยันจากโรงงาน ในการยื่นขอประกวดราคา
- กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพีที่เสนอให้กับหน่วยงาน จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์บันทึกภาพ หรือซอฟต์แวร์บันทึกภาพ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน

๔.๒ เลนส์สำหรับชุดกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดสีแบบคงที่

- มีความยาวโฟกัส ๒.๗-๑๒ mm
- มีมุมมองของภาพทางแนวนอน ๑/๓" ตั้งแต่ ๙๖°~๒๕° หรือดีกว่า
- สนับสนุนการทำงานแบบ Auto Iris หรือ DC Drive
- มี Aperture Range ที่ F๑.๒-C หรือดีกว่า
- ตัวเลนส์สามารถจับภาพได้ระยะใกล้สุด (Min. Working Distance) ๐.๑ m หรือดีกว่า
- สินค้าต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- เลนส์ที่เสนอให้กับหน่วยงาน จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับกล้องที่เสนอเพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน

๔.๓ ชุดหุ้มกล้องพร้อมขายึด (Housing และ Bracket)

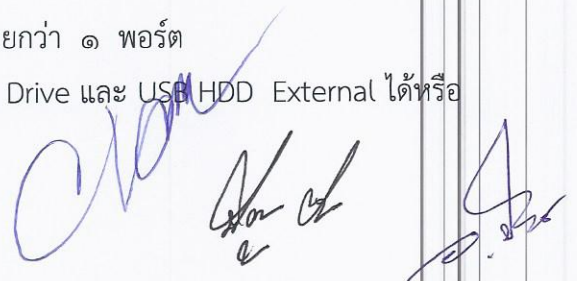
- เป็นชุดหุ้มกล้องแบบติดตั้งภายนอกอาคาร
- วัสดุทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอยด์ หรือ สแตนเลส หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐานการใช้งานภายนอกอาคารชนิด IP๖๖ หรือดีกว่า
- สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๑๐~๖๐ องศาเซลเซียส
- สินค้าต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ชุดหุ้มกล้องพร้อมขายึดที่เสนอให้กับหน่วยงาน จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับกล้องที่เสนอ

๔.๔ อุปกรณ์สำหรับบันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง

- เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า
- ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP , SMTP , "NTP หรือ SNTP" , TCP/IP ได้เป็นอย่างดี



- สามารถติดตั้งหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดบรรจุรวมไม่น้อยกว่า ๘ TB
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้
- สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
- ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- สามารถกำหนดระยะเวลาในการบันทึกภาพของแต่ละกล้อง (Recording Expired Time)
- สามารถกำหนดขนาดในการบันทึก Resolution, Bit rate และ Frame rate ของแต่ละกล้องได้แตกต่างกัน
- รองรับการเชื่อมต่อกล้อง IP Camera ความเร็วสูง ๕๐ ภาพต่อวินาที (PAL) และ ๖๐ ภาพต่อวินาที (NTSC) ได้
- สามารถกำหนดช่วงเวลาในการบันทึกภาพของแต่ละกล้องได้อย่างอิสระ โดยสามารถแบ่งได้ไม่น้อยกว่า ๘ ช่วงเวลาใน ๑ วัน
- สามารถกำหนดการหน่วงเวลาในการบันทึกภาพ Pre-Record ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ วินาที และ Post-Record ได้ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ วินาที
- สามารถกำหนดความละเอียดการตรวจจับแน่นอนไม่น้อยกว่า ๒๒ จุด และแนวตั้งไม่น้อยกว่า ๑๘ จุด
- รองรับช่องสัญญาณภาพขาออก (Video Output) แบบ HDMI และ VGA อย่างละ ๑ พอร์ต ที่ความละเอียด ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ และ ๑๖๐๐ x ๑๒๐๐
- ขณะเรียกดูภาพย้อนหลัง ผู้ใช้สามารถทำการกำหนดแท็ก (Tag) ข้อความลงยังภาพได้ทำให้สะดวกในการเรียกดูภาพย้อนหลังได้
- รองรับโปรโตคอลในการทำงานผ่านเครือข่ายเน็ตเวิร์ค แบบ TCP/IP, IPV๖, UDP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, UPnP, และ iSCSI เป็นอย่างน้อย
- สามารถเชื่อมต่อกับระบบ Network ได้โดยผ่านทาง Ethernet Port RJ-๔๕ ที่ความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต และมีพอร์ต Ethernet RJ-๔๕ สำหรับเชื่อมต่อกล้อง IP Camera แบบ PoE ที่ความเร็ว ๑๐๐ Mbps จำนวน ๘ พอร์ต ๑๒๐ วัตต์ มาพร้อมอุปกรณ์บันทึกภาพ
- มี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming interface (API) จากเว็บไซต์ผู้ผลิต
- สามารถตรวจสอบแบนด์วิดธ์การทำงานในการรีโมทเรียกดูภาพผ่านเครือข่ายเน็ตเวิร์คได้
- สนับสนุนการเรียกดูภาพผ่านทางระบบเน็ตเวิร์คแบบ Dual Stream โดยผู้ใช้สามารถเลือกเชื่อมต่อในการเรียกดูภาพของแต่ละกล้องได้อย่างอิสระ
- มีระบบแจ้งเตือนความผิดปกติของเครื่อง แบบ Pop-up on screen, Trigger Audible Warning, Email และส่งข้อมูลไปยังซอฟต์แวร์ควบคุม
- สามารถทำการเลือกปิดภาพที่ไม่ต้องการให้แสดงผลที่หน้าจอหลักได้ แต่ระบบยังคงมีการบันทึกภาพปกติ
- สามารถกำหนดสิทธิการใช้งานของ User Account ได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ
- สามารถกำหนดค่า MAC Address ของ LAN Card ร่วมกับ User Account เพื่อป้องกันการนำ User Account ไปใช้งานเครื่องอื่นได้
- มีพอร์ตเชื่อมต่อ USB๒.๐ ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต และ USB๓.๐ ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต
- สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์สำหรับสำรองข้อมูลภาพชนิด USB Flash Drive และ USB HDD External ได้หรือดีกว่า



- รองรับการส่งออก (Export) และนำเข้า (Import) การตั้งค่าพารามิเตอร์ของอุปกรณ์บันทึกผ่านทางพอร์ต USB ได้
- สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๑๐-๕๕ องศาเซลเซียส ได้หรือดีกว่า
- อุปกรณ์ที่เสนอราคาจะต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน CE และ UL เป็นอย่างน้อย
- สินค้าต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ผู้เสนอราคา จะต้องมีเอกสารแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย หรือจากโรงงานผู้ผลิต โดยจะต้องมีการระบุชื่อโครงการอย่างชัดเจน ในการยื่นซองประกวดราคา
- สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ หรือดีกว่า
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPV๔ และ IPV๖ ได้
- ผู้ผลิตได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือ บริหารงานที่มีคุณภาพ ISO
- อุปกรณ์บันทึกภาพที่เสนอให้กับหน่วยงานจะต้องไม่เป็นสินค้า OEM (Original Equipment Manufacturer) หรือสินค้าที่จ้างโรงงานอื่นในการผลิต จะต้องมียกยอสาขานี้จากโรงงานในการยื่นซองประกวดราคา

๔.๕ ซอฟต์แวร์บริหารและจัดการระบบบันทึกภาพกล้องวงจรปิด มีรายละเอียดดังนี้

- เป็นซอฟต์แวร์สำหรับติดตั้งที่เครื่องคอมพิวเตอร์ใช้สำหรับบริหารจัดการระบบบันทึกภาพกล้องวงจรปิด
- รองรับการแสดงภาพ และบริหารจัดการอุปกรณ์บันทึกภาพ DVRs, NVRs, กล้องไอพี(IP camera), Encoders ได้
- รองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ อุปกรณ์หรือ ๒๕๐ ไอพีแอดเดรส ต่อเซิร์ฟเวอร์
- รองรับการเรียกดูภาพจากอุปกรณ์บันทึกภาพ DVRs, NVRs, กล้องไอพี(IP camera) ผ่านทางเครือข่ายเน็ตเวิร์คแบบ Dual Stream โดยสามารถเลือกรูปแบบสตรีมในการเรียกดูภาพของแต่ละกล้องได้อย่างอิสระ
- รองรับรูปแบบในการเรียกดูภาพได้แบบ ๑, ๔, ๖, ๘, ๙, ๑๓, ๑๖, ๒๔, ๒๕, ๓๒, ๓๖, ๖๔ กล้องในหนึ่งหน้าจอหรือดีกว่า
- สามารถกำหนดระยะเวลาในการแสดงภาพแบบสลับภาพ ได้แบบ ๒๐s, ๔๐s, ๑min, ๓min และ ๕min หรือดีกว่า
- รองรับการแสดงผลของจอภาพแบบ ๑ หน้าจอ Main และ ๓ หน้าจอ Auxiliary
- รองรับการกำหนดกรุปในการแสดงภาพได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ กรุป และใน ๑ กรุปสามารถกำหนดกล้องในการแสดงภาพได้ไม่น้อยกว่า ๖๔ กล้อง
- รองรับการบันทึกภาพ(Recording) และจับภาพนิ่ง (Capture) จากอุปกรณ์บันทึกภาพได้
- รองรับการตั้งเวลาของอุปกรณ์อุปกรณ์บันทึกภาพ DVRs, NVRs, กล้องไอพี(IP camera)แบบ Manual และ Schedule
- รองรับรูปแบบการทำงาน E-map โดยสามารถกำหนดแผนผังรูปได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ E-maps, ๖๒ Hot regions และ ๑๐๒๔ hot spots หรือดีกว่า
- รองรับการเล่นภาพย้อนหลังได้แบบInstant Playbackบนหน้าจอแสดงผลหลักได้
- รองรับการเรียกดูภาพย้อนหลังพร้อมกันไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่องสัญญาณ
- สามารถปรับความเร็วในการเรียกดูภาพย้อนหลังได้แบบ ๑/๘x, ๑/๔x, ๑/๒x, ๑x, ๒x, ๔x, และสูงสุด ๘x
- รองรับการเรียกดูภาพย้อนหลังแบบ Time Line โดยจะแสดงรายการข้อมูลการบันทึกภาพแบบ ๒๔ ชั่วโมงสามารถใช้เมาส์คลิกตามช่วงเวลาที่ต้องการดูภาพได้ทันที
- รองรับการค้นหาค่าไอพีแอดเดรส(Online device) ของอุปกรณ์บนเครือข่ายเน็ตเวิร์คได้
- รองรับการทำการสื่อสารระบบเสียงแบบ Two-way audio และ Broadcast ได้
- รองรับการควบคุมการทำงานของกล้องชนิดPTZหรือ Speed dome
- รองรับการรีโมทการตั้งค่าพารามิเตอร์ของอุปกรณ์บันทึกภาพ DVRs, NVRs, กล้องไอพี(IP camera) ได้
- รองรับการจัดการกำหนดสิทธิ์ของพนักงานได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ users

- สามารถกำหนดรูปแบบเสียงของ Alarm Motion, Alarm Input, Video Exception และ Device Exception ในการแจ้งเตือนได้
- รองรับรูปแบบการแจ้งเตือนเมื่อตรวจพบเหตุการณ์แบบ Pop-up Image, Audio และ Email ได้
- รองรับการจัดภาพนิ่ง (Captured Picture) และสามารถทำการส่งภาพผ่าน Email ได้ทันที
- สามารถทำการกำหนด Email ผู้รับ (Receiver) ในการแจ้งเตือน ได้ไม่น้อยกว่า ๓ ผู้รับ
- รองรับการควบคุมเปิด-ปิดการทำงาน alarm output ของอุปกรณ์บันทึกภาพ DVRs, NVRs, กล้องไอพี (IP camera) ได้
- รองรับการนำเข้า (Import) และส่งออก (Export) ไฟล์ Configuration ของอุปกรณ์บันทึกภาพและซอฟต์แวร์ได้
- รองรับการแสดงสถานะการทำงานของ หน่วยประมวลผล (CPU), หน่วยความจำ (Memory) และเน็ตเวิร์ค (Network) ได้
- รองรับรูปแบบการทำงานของซอฟต์แวร์แบบ Web server โดยสามารถรีโมทผ่านทาง Web browser ได้
- รองรับการจัดตั้งใช้งานบนระบบปฏิบัติการ Windows ๗, Windows ๒๐๐๘ (๓๒/๖๔bit), Windows ๒๐๐๓ และ Windows XP หรือดีกว่า
- สามารถกำหนดรูปแบบในการบันทึกค่าเหตุการณ์ (Log) ได้แบบ ๗ วัน, ๑๕ วัน และ ๑ เดือน
- ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบกล้องวงจรปิด ให้กับหน่วยงาน และสามารถทำงานได้จริง ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ อุปกรณ์โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในอนาคต

๔.๖ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้จำนวน ไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงฐานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- รองรับการทำงานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af(PoE), ๘๐๒.๓at(PoE+) หรือดีกว่า
- มีพอร์ตแบบ PoE/PoE+ รองรับการใช้งานได้ที่ ๗.๕W , ๑๕.๔W และ ๓๐W หรือดีกว่า
- สามารถใช้งาน PoE/PoE+ Power Budget รวมได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐W
- มีขนาดของ Switch Capacity ไม่น้อยกว่า ๕๖ Gbps
- มี MAC Address Table ขนาดไม่น้อยกว่า ๘K หรือดีกว่า
- รองรับ Jumbo Frame ขนาดไม่น้อยกว่า ๙K หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำ SD RAM ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ Mb และมี Flash Memory ไม่น้อยกว่า ๓๒ Mb
- มีไฟแสดงสถานะอย่างน้อยดังนี้ Power LED, Fault LED, PoE Max LED, LAN Mode LED, PoE Mode LED , Copper Ports: LAN/PoE Mode LED, Link/Act LED, SFP Ports: Link/Act LED หรือดีกว่า
- สามารถรองรับ Layer ๒ Features ได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๘๐๒.๓ad compatible Link Aggregation
- ๘๐๒.๑D Spanning Tree(STP)
- ๘๐๒.๑w Rapid Spanning Tree(RSTP)
- ๘๐๒.๑s Multiple Spanning Tree(MSTP)
- IGMP Snooping v๑/v๒/v๓
- MLD Snooping
- Port Trunking
- Port Mirroring: One to one and many to one



- VLAN Group
- Voice VLAN
- Queue CoS based on ๘๐๒.๑p priority, CoS based on physical port,
- BootP/DSCP Client
- Firmware Burn-Proof
- ๘๐๒.๑X Port-based Access Control
- ๘๐๒.๑X Guest VLAN
- Port Security
- Port Isolation
- Storm Control
- Attack Prevention
- Access Control List (ACL)
- SNMP v๑/v๒/v๓
- SNTp
- RMONv๑
- SYSLOG
- Cable Diagnostics
- MIB Support
- รองรับ RFC ได้ไม่น้อยกว่า RFC๑๒๑๓, RFC๑๔๙๓, RFC๑๗๕๗, RFC๒๖๗๔
- สามารถบริหารจัดการผ่าน Web Interface , Command Line Interface, Telnet , SSH, TFTP ได้
- สามารถแสดงสถานะปัจจุบันของ Indoor และ Outdoor Wireless Access Point แต่ละตัว เช่นการ On/Off ได้เป็นต้น
- สามารถจำกัด Client ของแต่ละ Access Point ได้
- รองรับการ Monitor อุปกรณ์ Indoor และ Outdoor Wireless Access Point แบบ Centralize Management โดยสามารถทำ Auto Discovery and Provisioning, Auto IP-Assignment และ AP Cluster Management ได้
- สามารถทำรายงานผล (Report) อุปกรณ์ Access Point ในรูปแบบ GUI Web Graphics ได้อย่างน้อย ดังนี้
- สามารถแสดงรายงานจำนวนผู้ใช้งาน ของแต่ละ Access Point หรือ Group Access Point (Location) MAC Address ของเครื่องลูกข่ายที่เข้ามา Associate หรือหลุดออกไปได้
- สามารถแสดงจำนวนผู้ใช้งานในแต่ละ Access point ได้
- สามารถแสดงรายงาน Traffic Statistics เป็นแบบรายวัน รายสัปดาห์ได้
- สามารถแสดงรายงานจำนวนระยะเวลา UpTime ของแต่ละ Access Point ได้
- สามารถแสดงลักษณะของ Topology, Floor Plan และ Map view ได้
- สามารถปรับเปลี่ยนแก้ไขค่า Configuration ของ Access Point แบบ Centralize ได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ค่า SSID
- การกำหนด VLAN
- ค่ากำลังส่ง (Tx Power)
- การตั้งค่า Security
- การตั้งค่า Encryption ในแต่ละ SSID



- การตั้งค่า Wireless mode
- การกำหนด Channel
- การ Upgrade Firmware
- การ Reboot
- การทำ Band Steering
- การทำ Roaming
- การทำ Diagnostic AP แต่ละตัวได้
- สามารถ Backup Configuration ของอุปกรณ์ Access Point ไปเก็บยังอุปกรณ์ภายนอกได้
- รองรับ Local MAC Address Database และ Remote MAC Address Database (RADIUS) ได้
- สามารถทำงานได้ดีในสภาพแวดล้อมอุณหภูมิระหว่าง ๐-๕๐ องศาเซลเซียสและความชื้นสัมพัทธ์ ๕%-๙๕% ได้หรือดีกว่า
- ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้า มาแสดงในวันยื่นเอกสารเสนอราคาโดยระบุถึงหน่วยงานที่เสนอราคาอย่างชัดเจนพร้อมเอกสารรับรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔.๗ โครงข่ายสายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) ๑ ระบบ

ข้อกำหนดทั่วไป

- บริษัทผู้จัดหาและดำเนินการติดตั้งจะต้องเสนอผลิตภัณฑ์ในระบบสายสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก เครื่องแปลงสัญญาณผ่านเครือข่ายใยแก้วนำแสงและสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP ให้มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน
- บริษัทผู้จัดหาและดำเนินการติดตั้งจะต้องผ่านการอบรมทางด้านการติดตั้ง, การออกแบบระบบสายสัญญาณตามมาตรฐาน TIA/EIA ๕๖๘B จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย
- บริษัทผู้จัดหาและดำเนินการติดตั้งจะต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย
- ระบบสายนำสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก ต้องได้รับการรับประกันประสิทธิภาพการใช้งาน Performance Warranty ไม่น้อยกว่า ๓๐ ปี จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

๔.๗.๑ สายใยแก้วนำแสงชนิดติดตั้งภายนอกชนิดแขวนกับเสาไฟฟ้า

- เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Singlemode มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๑๘๐๑:๒๐๐๒, ANSI/TIA-๕๖๘-C.๓, Telcordia GR-๒๐CORE, ICEA ๖๔๐, IEC ๖๐๗๙๓, IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒, ITU G.๖๕๒D และ RoHS เป็นอย่างน้อย
- สายใยแก้วนำแสงจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ Core สามารถติดตั้งภายนอกอาคารและแขวนกับเสาไฟฟ้าได้
- รองรับการใช้งาน IEEE๘๐๒.๓, ๑๐G Ethernet, Gigabit Ethernet, ATM, FDDI, Fiber Channel ได้
- มีโครงสร้างเป็นแบบ Single Loose tube ซึ่ง Loose tube ทำด้วยวัสดุ PBT (Polybutylene Terephthalate) และภายใน Loose tube มี Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น
- มี Water blocking tape ความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๓mm เพื่อป้องกันความชื้น
- มี Armor เป็น Corrugated Steel tape เพื่อป้องกันการกระแทกและสัตว์กัดแทะ
- มี Rip Cord ช่วยในการลอกสาย
- เปลือกนอกของสายทำด้วยวัสดุ UV-Proof, HDPE ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ mm เพื่อป้องกันรังสี UV และทนต่อสภาพแวดล้อม
- มี Messenger Wire ทำด้วยวัสดุ Galvanize Steel ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ x ๐.๕๓ mm (๑.๖mm) เพื่อรับแรงดึง
- มีขนาด Cable Diameter เท่ากับ ๘.๒mm, Overall Diameter เท่ากับ ๑๓.๘mm และ น้ำหนัก เท่ากับ ๙๐ kg/km.

- สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งาน, ขณะติดตั้งตั้งแต่ -40°C ถึง 70°C และขณะเก็บรักษาตั้งแต่ -40°C ถึง 75°C หรือดีกว่า

- สามารถแขวนกับเสา ระยะไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตรและรับแรงลมได้ ๑๐๐ km/hr หรือดีกว่า

- สามารถรับแรงดึงขณะติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐๐ N, และสามารถทนแรงกดทับได้ไม่น้อยกว่า ๔,๔๐๐ N/๑๐cm

- มีรัศมีการโค้งงอของสายขณะติดตั้งไม่เกิน ๒๐ เท่าและขณะใช้งานไม่เกิน ๑๐ เท่าหรือดีกว่า

- มีรหัสสีบอก Fiber และ Loose tube ตามมาตรฐาน TIA/EIA-๕๙๘-A เพื่อสะดวกในการเรียงสาย

- สายใยแก้วนำแสงต้องได้รับการทดสอบตามมาตรฐาน

- Tensile loading Test IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๑A

- Compression Test IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๓

- Repeated Bending Test IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๖

- Impact Test IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๔

- Cable Bending Test IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๑๑B

- Cable Twist or Torsion Test IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-E๗

- Temperature Cycling Test IEC ๖๐๗๙๔-๑-๒-F๑

- Water Penetration Test ๖๐๗๙๔-๑-๒-F๕

- มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๓๐ ปีและสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

- ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้ามาแสดงในวันเสนอราคา

๔.๘ เครื่องแปลงสัญญาณผ่านเครือข่ายใยแก้วนำแสง จำนวน ๓ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

- เป็นอุปกรณ์ที่แปลงสัญญาณจากสาย UTP เป็นสัญญาณที่สามารถใช้กับสาย Fiber Optic ได้

- เป็นอุปกรณ์ที่รองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ab และ IEEE ๘๐๒.๓z

- มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณ UTP ที่มีคุณสมบัติเป็น ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base T ที่ใช้กับหัวต่อ RJ๔๕ จำนวน ๑ พอร์ตเป็น Auto MDI/MDI-X

- มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณ Fiber optic เป็น SFP Slot ที่ใช้กับ Module Mini GBIC จำนวน ๑ พอร์ต เพื่อเชื่อมต่อกับสายสัญญาณ Fiber Optic ชนิด Multimode หรือ Single mode ได้

- มีฟังก์ชัน Link Fault Signaling สามารถทำ Redundant Link ได้

- มีไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน PWR, LFS, LNK/ACT, ๑๐๐๐ ได้

- มี DIP Switch สามารถปรับเลือกการทำงานได้

- มี AC Power Adapter ๒๒๐VAC/๑๒ VDC, ๑ A มาพร้อมกับตัวเครื่อง

- เป็นอุปกรณ์ SFP (Mini GBIC) ที่สามารถใช้กับสาย Fiber Optic ชนิด Singlemode ระยะทางไม่น้อยกว่า ๑๐km ได้

- เป็นอุปกรณ์ที่รองรับมาตรฐาน ๑๐๐๐Base-LX, และ IEEE ๘๐๒.๓z

- เป็น SFP ที่ใช้ไฟเลี้ยง ๓.๓ V, ใช้กับหัวต่อ LC Duplex จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต

- ใช้งานที่ความยาวคลื่น ๑๓๑๐ nm ได้

- มีค่า Transmit Power -๓ ถึง -๙.๕dBm

- มีค่า Sensitivity ต่ำสุด -๒๐dBm

- ใช้ Laser ตามมาตรฐาน EN ๖๐๘๒๕-๑

- มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๔.๙ สายทองแดงแบบตีเกลียว UTP CAT ๕E ชนิดภายนอกอาคาร

- เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category ๕E (Unshielded Twisted Pair) ที่มีคุณสมบัติตาม มาตรฐาน ANSI/TIA-๕๖๘-C.๒, ISO/IEC ๑๑๘๐๑:๒๐๐๒, EN-๕๐๑๗๓-๑, EN ๕๐๒๒๘-๓-๑, ICEA S-๙๐-๖๖๑ Category ๕E เป็นอย่างน้อย

- สามารถรองรับการใช้งาน ๑๐๐๐ BASE-T, ๑๐๐ BASE-TX, ๖๒๒Mbps, ๑.๒Gbps ATM, ๔/๑๖ Mbps Token Ring, POE, ISDN, VoIP, Analog & Digital Voice, Digital & Analog Video เป็นอย่างน้อย
- สามารถรองรับการทดสอบได้ ๓๕๐ MHz และมีคุณสมบัติทางไฟฟ้าดังนี้
- มีค่า Insertion Loss(max) ไม่เกิน ๑๙.๘ dB ที่ ๑๐๐ MHz, ไม่เกิน ๔๐dB ที่ ๓๕๐ MHz
- มีค่า NEXT(nom) ไม่น้อยกว่า ๕๐ dB ที่ ๑๐๐ MHz, ไม่น้อยกว่า ๔๒dB ที่ ๓๕๐ MHz
- มีค่า ACR(nom) ไม่น้อยกว่า ๓๐.๔ dB ที่ ๑๐๐ MHz, ไม่น้อยกว่า ๒.๑dB ที่ ๓๕๐ MHz
- มีค่า PSNEXT(nom) ไม่น้อยกว่า ๔๗ dB ที่ ๑๐๐ MHz, ไม่น้อยกว่า ๓๙dB ที่ ๓๕๐MHz
- มีค่า ELFEXT(nom) ไม่น้อยกว่า ๓๑ dB ที่ ๑๐๐ MHz, ไม่น้อยกว่า ๒๐dB ที่ ๓๕๐ MHz
- มีค่า RL(nom) ไม่น้อยกว่า ๒๘.๑ dB ที่ ๑๐๐ MHz, ไม่น้อยกว่า ๒๔.๓dB ที่ ๓๕๐ MHz
- มีค่า Impedance เท่ากับ ๑๐๐ ±๑๕ Ohms, ๑MHz ถึง ๓๕๐ MHz
- มีค่า Mutual capacitance เท่ากับ ๕.๖ nF max./๑๐๐ m.
- มีค่า DC Resistance เท่ากับ ๙.๓๘ Ohms Max./๑๐๐m.
- มีค่า DC Resistance, Unbalance เท่ากับ ๒% Max.
- มีค่า Dielectric Strength เท่ากับ ๑kV/min
- มีค่า Propagation delay เท่ากับ ๕๓๖ ns/๑๐๐ m. max. ที่ความถี่ ๓๕๐ MHz
- มีค่า Delay Skew เท่ากับ ๒๕ ns. Max และ NVP เท่ากับ ๖๙%
- รองรับ Voltage ได้เท่ากับ ๓๐๐ volts AC หรือ DC.
- สายเป็นชนิด CMX ตามมาตรฐาน UL ๔๔๔
- ผ่านการรับรอง RoHS
- มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ AWG หรือดีกว่า
- มีฉนวนหุ้มทองแดง ทำจาก HDPE ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๐.๙ mm.
- มี Ripcord เพื่อช่วยให้ง่ายในการลอกสาย
- มี Outer Jacket เป็น UV-Proof, PE สีดำมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของ Jacket ไม่น้อยกว่า ๕.๕ mm.
- มี Messenger Wire มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑.๓ mm.
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางสายรวม(Overall Diameter) ไม่น้อยกว่า ๘.๘ mm.
- สามารถโค้งงอได้ไม่น้อยกว่า ๔ เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางสายและรับแรงดึงไม่น้อยกว่า ๑๖.๕ MPa
- สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๔๐ ถึง +๗๕ องศาเซลเซียสและสามารถ เก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๔๐ถึง +๘๐ องศาเซลเซียสหรือดีกว่า

๔.๑๐ เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๑ KVA (๖๐๐วัตต์)

- เป็นเครื่องจ่ายไฟสำรอง แบบ Microprocessor control and Pure Sine Wave UPSขนาด ไม่น้อยกว่า ๑๐๕๐ VAกำลังไฟไม่น้อยกว่า ๖๐๐ วัตต์

ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาเข้าดังนี้

- เป็นระบบ Single Phase
- ระดับแรงดันกระแสไฟฟ้า(Input Voltage)เป็น ๒๒๐ Volt -๓๕% ถึง +๒๕ %
- ระดับความถี่ไฟฟ้า(Input Frequency)เป็น ๕๐ Hz +/-๖%

ต้องมีคุณลักษณะไฟฟ้าภาคขาออกดังนี้

- ระดับแรงดันกระแสไฟฟ้า(Output Voltage)เป็น ๒๒๐ Volt +/-๑๐% ในโหมดไฟฟ้าปกติ
- ระดับแรงดันกระแสไฟฟ้า(Output Voltage)เป็น ๒๒๐ Volt +/-๑% ในโหมดจ่ายไฟฟ้าสำรอง
- ระบบ Automatic Voltage Stabilizer เป็นการทำงานแบบ Buck/Double Boost
- ระดับความถี่ไฟฟ้า(Output Frequency)เป็น ๕๐ Hz +/-๐.๑% โหมดจ่ายไฟฟ้าสำรอง

- ให้สัญญาณไฟฟ้าเป็นแบบ Pure Sine Wave ตลอดเวลาทั้งในสภาวะปกติและสภาวะจ่ายไฟสำรอง
- ความผิดเพี้ยนของคลื่นรูปไซน์ ไม่เกิน ๓%
- ระยะเวลาในการโอนย้ายจ่ายแหล่งไฟ ๐.๕ ถึง ๔ มิลลิวินาที
- ระบบป้องกันการใช้ไฟฟ้าเกินกำลัง ในโหมดจ่ายไฟฟ้าสำรอง:ป้องกันด้วยระบบจำกัดกระแสภายใน, ในโหมดปรับแรงดันไฟฟ้า : ป้องกันด้วยเบรกเกอร์ที่สามารถ Reset ได้

ระบบป้องกันไฟกระชากและกรองสัญญาณ

- ระดับพลังงานไฟกระชาก,กระแสไฟฟ้าสูงสุด ๑๗๐จูล,๘๐๐๐ แอมป์ x ๓ (L-N,L-G,N-G)
- ระยะเวลาในการตอบสนอง ใช้เวลาน้อยกว่า ๒๕ นาโนวินาที
- ระบบกรองสัญญาณรบกวนในโหมดปกติ กรองสัญญาณรบกวน EMI / RFI ตลอดเวลา
- ระดับพลังงานไฟกระชากในสายโทรศัพท์ ๒๘.๕ จูล, ๓๖๐๐ แอมป์ (RJ๔๕ PIN ๔,๕)
- ระบบป้องกันไฟกระชากในสาย LAN RJ๔๕ PIN ๑,๒,๓,๖
- สภาวะแวดล้อมขณะใช้งานสามารถทำงานได้ที่ ความชื้น ๐-๙๕%(ไม่มีไอน้ำ) , อุณหภูมิ ๐ ถึง ๔๕ องศาเซลเซียส ,สัญญาณเสียงรบกวนน้อยกว่า ๑ เดซิเบลแอมป์ ที่ระยะ ๑ เมตร

ต้องมีคุณลักษณะของชุดแบตเตอรี่ที่ใช้กับระบบ UPS ที่เสนอดังนี้

- แบตเตอรี่เป็นแบบ Sealed lead acid โดยไม่ต้องบำรุงรักษา(Maintenance Free) และสามารถเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้เองโดยไม่ต้องปิดเครื่อง UPS
- มี Intelligent Battery Magnagement System (IBM) เพื่อสามารถตรวจสอบระดับการใช้พลังงานในแบตเตอรี่ และสามารถควบคุมการประจุและคายประจุของแบตเตอรี่ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุด
- ระยะเวลาในการประจุแบตเตอรี่ถึง ๘๐% ใช้เวลาน้อยกว่า ๓ ชั่วโมง
- สามารถสำรองไฟให้กับอุปกรณ์ที่ต่อพ่วงกับเครื่องสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ นาที ที่โหลดเต็มพิกัด
- ระบบแจ้งเตือนการเปลี่ยนแบตเตอรี่ด้วยสัญญาณไฟและเสียง
- มีระบบตรวจวัดระดับการใช้พลังงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต่อกับ UPS ได้ตลอดเวลา เดือนทันทีที่ตรวจพบว่าใช้ UPS เกินกำลัง และ ต้องสามารถแสดงระดับการใช้พลังงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ (POWER WATCHER)
- ต้องมีระบบแสดงสถานะการทำงานของเครื่องดังนี้ สถานะของ UPS การเปลี่ยนแบตเตอรี่, การทำงานผิดพลาด, ระดับแรงดันไฟฟ้าขาเข้า, ระดับพลังงานในแบตเตอรี่, ระดับการใช้พลังงานไฟฟ้า, การใช้งานเกินกำลัง, สถานะของเต้าจ่ายไฟหลักและเต้าจ่ายไฟสำรอง , ความถี่ไฟฟ้าผิดปกติ,อุณหภูมิสูง/สูงผิดปกติ และมีสัญญาณเสียงเตือนในการทำงานในโหมดจ่ายไฟฟ้าสำรอง ,ในสภาวะ UPS ใช้ไฟเกินกำลัง, อุณหภูมิสูง /สูงผิดปกติ
- สัญญาณเสียงเตือน การทำงานในโหมดจ่ายไฟสำรอง, แบตเตอรี่พลังงานต่ำ, UPS ใช้งานเกินกำลัง, เปลี่ยนแบตเตอรี่,อุณหภูมิสูง/สูงผิดปกติ
- มีระยะเวลารับประกันไม่น้อยกว่า ๒ปี
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยและโรงงานที่ผลิตได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑(UL) และISO ๑๔๐๐๑
- ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.๑๒๙๑-๒๕๕๓
- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าให้เป็นผู้เสนอราคาพร้อมแสดงเอกสาร

๔.๑๑ ตู้เก็บอุปกรณ์ห้องควบคุม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕U มีคุณสมบัติดังนี้

- ตู้จะต้องมีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๑๕ U โดยมีความกว้างด้านหน้าไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มม. และมีขนาดความลึกของตู้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มม.
- ตู้ได้ถูกออกแบบและผลิตตรงตาม มาตรฐาน ANSI/EIA-๓๑๐D-๑๙๙๒ (Rev.EIA-๓๑๐-C), IEC ๖๐๒๙๗-๑, IEC ๖๐๒๙๗-๒, BS ๕๙๕๔:Part ๒ , DIN ๔๑๔๔๔ เป็นอย่างน้อย

- ตู้ออกแบบเป็นระบบ MODULAR KNOCK DOWN เพื่อสะดวกในการประกอบและการเปลี่ยนแปลง ได้
- ผลิตจากเหล็ก ELECTRO GALVANIZE SHEET STEEL มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ mm.
- โครงสร้างของตัวตู้, เสายึดอุปกรณ์ และตัวฐานของตู้ ผลิตจากเหล็ก ELECTRO GALVANIZE หนาไม่น้อยกว่า ๒ mm.
- ด้านบนเป็นแบบทึบ มีช่องสำหรับติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว ได้ไม่น้อยกว่า ๔ ตัว
- ประตูหน้าเป็นเหล็กเจาะช่องฝั่งแผ่นกระจก หรือ ACYLIC สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๕ มม. ขอบประตูฝั่งครีบบางกันฝุ่นสีเทาแบบ ๓ ครีบ เพื่อป้องกันฝุ่น
- ประตูหลังเป็นประตูเหล็ก มีช่องระบายอากาศด้านล่าง เจาะรูพร้อมแผ่นกรองฝุ่น ที่สามารถถอดทำความสะอาดได้ ด้านในประตูหลังมีโครงเหล็กกว้างไม่น้อยกว่า ๗๐ mm. ยึดและขอบประตูฝั่งครีบบางกันฝุ่น
- สามารถสลับปรับเปลี่ยนการเปิดจากซ้ายไปขวา หรือเปิดจากขวาไปซ้ายได้ พร้อมกุญแจล็อค แบบ Master Key แบบ Cam Lock ฝั่งเสมอหน้าตู้
- ฝาด้านข้างมีกุญแจล็อค พร้อมกลอนสลักสปริง เพื่อสะดวกในการถอดฝาอุปกรณ์ได้
- ฐานตู้มีขนาดเท่ากับตัวตู้ มีบานสไลด์ (Shutter) พร้อมฟองน้ำสีเทาบริเวณที่ร้อยสายสัญญาณเพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยคลานเข้าไปในตู้
- มีชุดน็อตสกรูชนิดมาตรฐานสากล ประกอบด้วยสกรู , แป้นยึดตัวเมีย แหวนรองพลาสติก โดยสกรูและแป้นยึดตัวเมียชุบด้วย Nickel เป็นเกลียวมาตรฐานแบบ M๖ มีจำนวนตาม U ของตู้
- ขาตั้ง สามารถปรับขึ้น - ลงได้ โดยฐานขาตั้งทั้ง ๔ ขา ปรับเอียงความลาดชันได้โดยอิสระ ๑๘๐ องศา ฐานขา ตั้งทำจากวัสดุ ABS สีดำ เพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิต และป้องกันการรั่วของกระแสไฟฟ้าลงพื้น
- กุญแจเป็นแบบ Master key เพื่อสะดวกในการใช้งาน
- ลูกล้อ เป็นแบบแป้นหมุน ๓๖๐ องศา สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย ทำจากวัสดุ Nylon Six รับน้ำหนัก Static load ได้ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ kgs/ล้อ
- ใช้กระบวนการพ่นสีและอบสีระบบ Electro Static Powder Coating
- มีสายต่อ Grounding ขนาด ไม่น้อยกว่า ๒.๕ mm.
- มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ตลอดสนิมไม่น้อยกว่า ๓๐ ปี
- บริษัทผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ; ๒๐๐๘ และผู้เสนอราคาจะต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้า มาแสดงในวันเสนอราคา

๔.๑๒ จอมอนิเตอร์ แอลอีดี ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ นิ้ว

- จอมอนิเตอร์ LED TV หน้าจอขนาด ๔๐ นิ้ว
- ความละเอียดไม่น้อยกว่า Full HD (๑๙๒๐ x ๑๐๘๐)
- ช่องต่อสัญญาณ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ช่องต่อสัญญาณ VGA ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ
- ช่องการเชื่อมต่อแบบ AV , DVD Component
- มีช่องต่อ Digital tuner (DVB - T๒)

๔.๑๓ เครื่องสำรองไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐VA

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐VA (๔๘๐Watts)
- สามารถจ่ายพลังงานสะสมได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๔.๑๔ ตู้เก็บอุปกรณ์ระบบ CCTV และระบบใยแก้วนำแสงชนิดภายนอกอาคาร

- เป็นกล่องตู้พักอุปกรณ์ CCTV และกระจายสายใยแก้วนำแสง

- ตัวตู้ทำด้วยเหล็ก Electro galvanize ความหนาไม่น้อยกว่า ๑ mm. ไม่เกิดสนิมและมีน้ำหนักเบา
- ตัวตู้ พ่นสีและอบสีด้วยระบบ Electro-static Power Coating หรือดีกว่า
- ฝาหน้ามีกุญแจแบบ Push Handle Lock ผังเรียบเสมอฝาตู้เพื่อเพิ่มความปลอดภัย
- ด้านข้างทั้งสองด้าน เจาะครีบบระบายอากาศ และสามารถป้องกันน้ำเข้าในตู้ได้
- ด้านหลังมีเหล็ก SUPPORT หนาไม่น้อยกว่า ๒ mm. สำหรับใช้ยึดตู้กับเสา
- หลังคาสามารถติดตั้งพัดลมระบายความร้อนภายในตู้ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔" ได้
- ฝาตู้และหลังคาตู้มี Shield ยางรอบตู้เพื่อป้องกันน้ำไม่ให้เข้าภายในตู้ได้
- ภายในตู้มี Cable Wire Guide สำหรับยึดสายหรือดีกว่า
- มีสายกราวด์ เชื่อมต่อระหว่างตัวตู้กับฝาตู้
- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าให้เป็นผู้เสนอราคาพร้อมแสดงเอกสาร

๔.๑๕ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ POE

- ช่องต่อระบบเครือข่าย แบบ ๑๐/๑๐๐ Mbps ไม่น้อยกว่า ๘ ช่องต่อ POE ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓, ๘๐๒.๓u, ๘๐๒.๓ab และ ๘๐๒.๓af
- มีไฟแสดงสถานะการทำงานทุกช่องสัญญาณ
- ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย FCC และ CE
- รองรับ Mac address ไม่น้อยกว่า ๔K

๔.๑๖ ชุดป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินในวงจร

๔.๑๖.๑ อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินในวงจรและการลัดวงจร

- สามารถป้องกันกระแสไฟฟ้าลัดวงจร
- ป้องกันการใช้กระแสไฟฟ้าเกินไม่น้อยกว่า ๑๕A
- มีขนาดกะทัดรัด ติดตั้งสะดวก ปลอดภัย

๔.๑๖.๒ อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอก

- เครื่องป้องกันแรงดันไฟกระชากสูงชั่วขณะที่เข้ามาทางสาย Power
- มีเต้ารับไฟไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง
- ใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ AC หรือดีกว่า
- สามารถรองรับกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ kA , TOTAL TRANSIENT ENERGY ๓๐๐๐ Joules
- แสดงสถานะการทำงานด้วยสัญญาณไฟ LED โดยแสดงสถานะการป้องกันและแสดงการต่อสายผิด
- ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ANSI/IEEE C๖๒.๔๑-๑๙๙๑ และ ANSI/IEEE C๖๒.๔๒-๒๐๐๐
- มีมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ (UL) และ ISO ๑๔๐๐๑
- รับประกันสินค้าอย่างน้อย ๑ ปี
- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าพร้อมแสดงเอกสาร

๔.๑๗ ชุดควบคุมอุณหภูมิพร้อมพัดลมระบายความร้อน

- ติดตั้งพัดลมระบายความร้อนขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- มีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์ สามารถกำหนดอุณหภูมิการทำงานของพัดลมระบายความร้อนได้ตามต้องการ
- สามารถกำหนดอุณหภูมิการทำงานได้ ตั้งแต่ -๑๐ ~ ๙๐ °C ได้หรือดีกว่า
- มีจอแสดงผลไม่น้อยกว่า ๓ หลัก

๕. การติดตั้ง

- การติดตั้งระบบกล่องโทรทัศน์วงจรปิดและโครงข่ายสายบนเสาไฟฟ้าหรือเสาสาธารณะอื่นๆ ที่ต้องได้รับอนุญาตก่อน ทางอบต.จะเป็นผู้ประสานขออนุมัติต่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบให้ก่อนดำเนินการ

- ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขอติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าแก่ระบบ ทางอบต.จะเป็นผู้ขอติดตั้งให้ โดยผู้เสนอราคาจะเป็นผู้ชำระค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าในนามของอบต.ฯ
- การติดตั้งโครงข่ายสายนำสัญญาณภาพ ต้องทำป้ายสัญลักษณ์แสดงไว้ที่สายนำสัญญาณเป็นระยะเพื่อป้องกันความสับสนกับระบบสายนำสัญญาณของหน่วยงานอื่นและง่ายต่อการตรวจสอบและบำรุงรักษาในอนาคต
- การติดตั้งตู้ควบคุมระบบ ต้องติดตั้งให้พ้นจากระยะที่อาจเป็นอันตรายหรือได้รับความเสียหายจากคน,สัตว์ หรือยานพาหนะ
- ผู้เสนอราคาต้องจัดหาอุปกรณ์ปลั๊กย่อยประกอบการติดตั้งตามมาตรฐานวิศวกรรมอันเป็นที่ยอมรับ
- งานติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานวิชาช่าง พร้อมติดตั้งระบบสายดิน(Grounding System)และ Breaker Switch ตามความเหมาะสม รวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ ป้องกันไฟตก, ไฟเกิน, ไฟกระชาก,(surge protector)และฟ้าผ่า ให้ระบบกล่องโทรศัพท์ผนังจรปิดเพื่อป้องกันความเสียหาย
- ในการติดตั้งเพื่อให้การทำงานสมบูรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบสาย FIBER OPTIC ด้วยเครื่อง OTDR และพิมพ์รายงานผลการทดสอบ

๖. การฝึกอบรมและหนังสือคู่มือการใช้งาน

- ผู้เสนอราคาจะต้องทำการฝึกอบรมการใช้งานระบบให้กับผู้ใช้งานหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างในเรื่อง การใช้งานระบบแบบเต็มรูปแบบ และการแก้ไขปัญหาขัดข้องของระบบเบื้องต้น ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ หรือจนกว่าผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบได้เป็นอย่างดีโดยต้องอบรมเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง
- ผู้เสนอราคาต้องจัดทำคู่มือการใช้งานและคู่มือการบำรุงรักษาอุปกรณ์ ฉบับภาษาไทยหรือ อังกฤษ จำนวนอย่างน้อยละ ๑ ชุด พร้อมทั้งจัดส่งเอกสารรายละเอียดของอุปกรณ์และคู่มือในรูปแบบของ CD-ROM จำนวน ๑ แผ่น ให้ครบถ้วนในวันที่ส่งมอบงานหรือวันที่ฝึกอบรมการใช้งานให้กับผู้ใช้งาน

๗. การรับประกัน

- ผู้เสนอราคาต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานอุปกรณ์ในระบบและการชำรุดที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติเป็นเวลา ๑ ปี ยกเว้นการใช้งานผิดวัตถุประสงค์หรือชำรุดเนื่องจากภัยธรรมชาติ นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการได้ตรวจรับของไว้เรียบร้อยแล้ว และหากอุปกรณ์เกิดข้อขัดข้องขึ้นจะต้องเข้ามาตรวจสอบภายในระยะเวลาที่กำหนดได้แล้วเสร็จ ผู้เสนอราคาจะต้องเตรียมจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเท่าเทียมกันมาทดแทนจนกว่าจะส่งคืนอุปกรณ์ที่นำไปซ่อมให้กลับมาใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

๘. ตัวอย่างอุปกรณ์มาตรฐาน

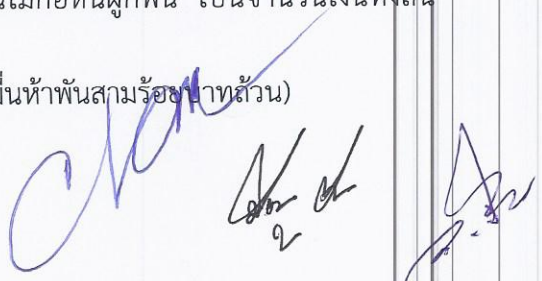
- รายชื่อผู้ผลิตและผลิตภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ที่ถือว่าได้รับการยอมรับ ทั้งนี้คุณสมบัติของอุปกรณ์ของอุปกรณ์นั้นๆ ต้องไม่ขัดต่อรายละเอียดเฉพาะที่กำหนดไว้ การเสนอผลิตภัณฑ์นอกเหนือจากรายละเอียดข้อกำหนดที่ให้ไว้นี้ต้องแสดงเอกสารรายละเอียดและหลักฐานอ้างอิงอย่างเพียงพอเพื่อการพิจารณาอนุมัติให้ใช้งานโดยมีคุณภาพเทียบเท่า โดยถือมติการพิจารณาของคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง เป็นที่สิ้นสุด

๙. งวดเงินและระยะเวลาดำเนินการ

- กำหนดระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ทำสัญญาโดยจะแบ่งงวดงาน ดังนี้งวดที่ ๑ สิ้นสุดท้ายร้อยละ ๑๐๐% ของจำนวนเงินที่ระบุในสัญญา จะจ่ายให้เมื่อผู้เสนอราคาต้องติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดและส่งมอบอุปกรณ์ที่เหลือทั้งหมดพร้อมการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ และเจ้าหน้าที่ช่าง และผ่านการตรวจสอบของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุภายในกำหนดเวลา ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ทำสัญญา

๑๐. วงเงินในการจัดหา

- เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ กันเงินกรณีไม่ก่อหนี้ผูกพัน เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๖๕๐,๐๐๐ บาท (หกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
- ราคากลางในการจัดซื้อ เป็นจำนวนเงิน ๕๙๕,๓๐๐.-บาท (ห้าแสนเก้าหมื่นห้าพันสามร้อยบาทถ้วน)



๑๑. ข้อกำหนดอื่นๆ

- อุปกรณ์ที่นำเสนอ ต้องเป็นของใหม่ ซึ่งยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และสามารถใช้งานได้ทันที โดยไม่ต้องดัดแปลงใดๆ ทั้งสิ้น
- รายละเอียดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ ให้ถือตามความต้องการของทางราชการ
- ต้องสามารถเชื่อมระบบที่มีอยู่เดิมกับระบบใหม่ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- ต้องจัดอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่หรือผู้เกี่ยวข้องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ วัน หรือไม่น้อยกว่า ๑๐ ชั่วโมง
- จะต้องแสดงเอกสารแผนผังและแบบแปลนวงจรระบบทางไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานวิชาชีพของสาขานั้น
- ต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้งาน และหนังสือคู่มือการซ่อมบำรุงของอุปกรณ์ ซึ่งต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งาน การถอดประกอบ
- ในวันตรวจรับงานทั้งระบบ ต้องมีเจ้าหน้าที่ของผู้ขาย ร่วมทำการทดลองตรวจสอบกับคณะกรรมการ ตรวจรับ โดยผู้ขายต้องทำการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ทุกอย่างของระบบ CCTV และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ตามรายละเอียดที่กำหนด และทำการทดสอบให้คณะกรรมการตรวจรับเห็น ซึ่งต้องสามารถแสดงให้เห็นเป็นประจักษ์ว่าระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ มีการแสดงภาพได้คมชัดทั้งกลางวันและกลางคืน
- ต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง ของการทำงานของระบบ CCTV และอุปกรณ์ประกอบทั้งระบบ ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ หากเกิดความชำรุดบกพร่อง ต้องรับจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๓ วัน
- กล้องทุกตัวต้องมีความคมชัดทั้งกลางวันและกลางคืน
- สามารถบันทึกภาพในระบบ ได้ ๒๐ วันเป็นอย่างน้อย

๑๒. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคาและจะพิจารณาจากราคารวม

๑๓. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

ไม่ต้องรับฟังความคิดเห็นร่างขอบเขตของงาน เนื่องจากการซื้อหรือจ้างครั้งหนึ่งซึ่งมีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐.-บาท แต่ไม่เกิน ๕,๐๐๐,๐๐๐.-บาท ให้อยู่ในดุลพินิจของหน่วยงานของรัฐที่จะให้มีการเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้ประกอบการหรือไม่ก็ได้

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นายวิชาญ นาเกลือ)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายปิติ สุนทรนนท์)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายวิระ นิลอุดมศักดิ์)

พิจารณาแล้ว

☒ อนุมัติ

☐ ไม่อนุมัติ เพราะ

(นางหนูเนียน ดำจตุติ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา



องค์การบริหารส่วนตำบลนาบันหลา

โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณจุดเสี่ยง (กล้อง CCTV) หน้าที่ 1-6

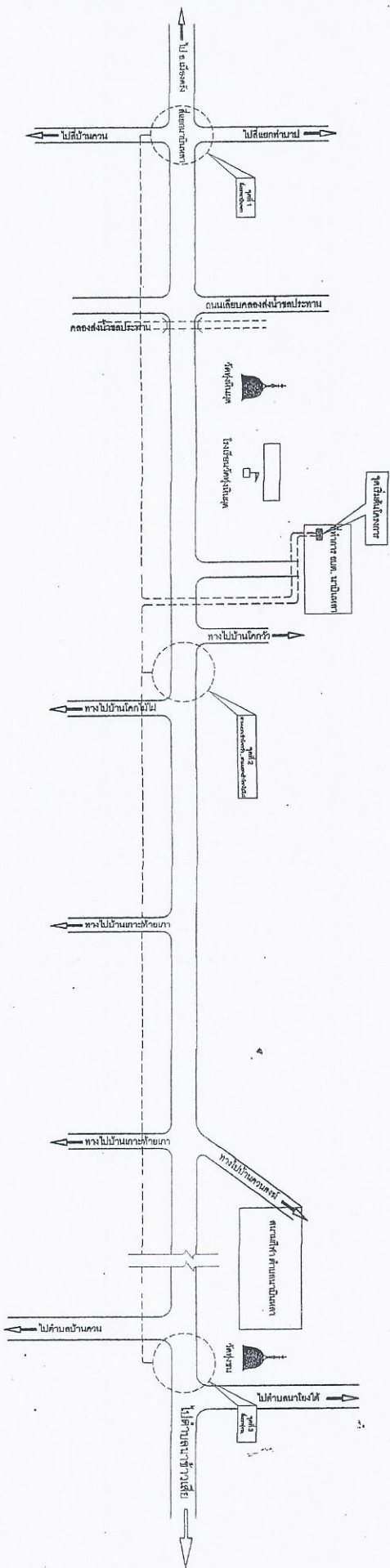
หน้าที่ 1 - 6 ตำบลนาบันหลา อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

สำเนาถูกต้อง

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. S.' or similar, written over a horizontal line.

(นายวิระ นิลอุดมศักดิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

แผนผังติดตั้งกล้อง CCTV หมู่ที่ 1 และ หมู่ที่ 6 ตำบลนาบับหลา อำเภอเมือง จังหวัดตรัง



สำเนาถูกต้อง

(นายวิระ นิลอุ่ม สักขี)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมติดตั้ง
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖๕๐,๐๐๐.- บาท (หกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
เป็นเงิน ๕๙๕,๓๐๐.- บาท (ห้าแสนเก้าหมื่นห้าพันสามร้อยบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ของสำนักงานงบประมาณ ฉบับเดือนมกราคม ๒๕๖๑
 - ๔.๒ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐
ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๐
 - ๔.๓ เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐
ณ วันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๐
๕. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
๕.๑ นายวิชาญ นาเกลือ	ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา
๕.๒ นายปิติ สุนทรนนท์	ครูวิทยาลัยเทคนิคตรัง
๕.๓ นายวิระ นิลอุดมศักดิ์	ผู้อำนวยการกองช่าง