



ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน

เรื่อง ประกวดราคาจ้างติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV หมู่ที่ ๔ บ้านคลองจิ่ง องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน อำเภอนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV หมู่ที่ ๔ บ้านคลองจิ่ง องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน อำเภอนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๐๕๑,๓๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาราทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๖ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.nabon.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๕๔๔๑๕๓๙ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายังองค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน ผ่านทางอีเมล office@nabon.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖ โดยองค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.nabon.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๖

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายประสาธ รัตนภรณ์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน

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



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๔/๒๕๖๖

การจ้างติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV หมู่ที่ ๔ บ้านคลองจิ่ง องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน อำเภอนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช
ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน
ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๖

องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV หมู่ที่ ๔ บ้านคลองจิ่ง องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน อำเภอนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ หมู่ที่ ๔ บ้านคลองจิ่ง ตำบลนาบอน อำเภอนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีในนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(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 ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) รายละเอียดขอบเขตงาน และเอกสารประกอบความต้องการทั่วไป ตามข้อ ๔ การเสนอราคา (๔.๔)

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งรายละเอียดขอบเขตงาน และเอกสารประกอบความต้องการทั่วไปทั้งหมด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าว องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน

ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ขององค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาทีเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจขององค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมตา หรือนิตินิตบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาองค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิตินิตบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิตินิตบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิตินิตบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑ งวด ดังนี้

เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่จ้างให้สะอาดเรียบร้อย

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อีกเมื่อ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนได้รับอนุมัติ
เงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง
และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้า
มาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้
ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่า
ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แฉ่งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗
วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ
ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย
จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือ
ไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย
การส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือ
ข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนจะริบหลักประกันการ
ยื่นข้อเสนอ หรือเรียกหรือจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกหรือให้ชดใช้ความ
เสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการ
บริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดใน
แบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ
ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้
โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะ
ทำการจัดจ้างครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี
ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน
กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วน
ตำบลนาบอน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออก
ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม
หลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน


๑๔ มีนาคม ๒๕๖๖

การจัดทำร่างขอบเขตงานและกำหนดราคากลาง
โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV หมู่ที่ 4 บ้านคลองจิ่ง
องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน อำเภอนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช

1. ความเป็นมา

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหายาเสพติด ให้เบาบางลงหรือหมดสิ้นไปโดยเร็ว โดยให้จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเพื่อเอาชนะยาเสพติดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำหน้าที่ในการประสานงาน และนำนโยบายของรัฐบาลไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้การแก้ไขปัญหายาเสพติดบังเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม สามารถแก้ไขปัญหายาเสพติดได้อย่างยั่งยืน จำเป็นจะต้องทำการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณชุมชนตลาดคลองจิ่ง หมู่ที่ 4 ตำบลนาบอน อำเภอนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหายาอาชญากรรมในระดับพื้นที่
- 2.2 เพื่อเฝ้าระวังในพื้นที่ ไม่ให้เป็นแหล่งมั่วสุม และลดการแพร่ระบาดของยาเสพติด
- 2.3 เพื่อเฝ้าระวัง สอดส่อง ป้องกันภัยและปัญหาต่างๆในพื้นที่

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า 500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใด รายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อม การยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

4. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV หมู่ที่ 4 บ้านคลองจ้ง องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน อำเภอนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ และมีคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ตามที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กำหนด จำนวน 9 ชุด ตามเอกสาร จำนวน 9 หน้า ที่แนบมาพร้อมนี้

5. สถานที่ตั้ง

หมู่ที่ 4 ตำบลนาบอน อำเภอนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช

6. กำหนดยื่นราคา

ไม่น้อยกว่า 180 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ไม่เกิน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือนับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน

8. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน 1 งวด ดังนี้
เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 100 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จ
เรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ให้สะอาดเรียบร้อย

9. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณเป็นเงิน 1,051,300.- บาท(หนึ่งล้านห้าหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน) จากพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 สำหรับรายการงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV หมู่ที่ 4 ตำบลนาบอน อำเภอนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช

10. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับร้อยละ 0.10 ต่อวัน

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอนได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

12. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

13. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน ตำบลนาบอน อำเภอนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช

(ลงชื่อ)

 ประธานกรรมการ

(นายปรีชา บุญรักษา)

(ลงชื่อ)

 กรรมการ

(นายวินัย จิตตะนัง)

(ลงชื่อ)

 กรรมการ

(นายสุรินทร์ เทพรัตน์)

ความต้องการทั่วไป

๑. ข้อกำหนดนี้ครอบคลุมรายละเอียดการจัดการและติดตั้งอุปกรณ์ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่ายตามความต้องการให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์
๒. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายของอุปกรณ์หลักอันได้แก่ (๑) กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (๒) อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (๓) อุปกรณ์ควบคุมและแปลงสัญญาณ ชนิด ๑๐ SFP Switch (๔) อุปกรณ์แปลงสัญญาณและจ่ายไฟฟ้าชนิด Long Distance Industrial Grade ๔ PoE with with ๑ GE/ ๑SFP จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิต โดยมีหนังสือแสดงในวันเสนอราคา เพื่อประโยชน์ด้านเทคนิคและบริการหลังการขาย
๓. ผู้ชนะการเสนอราคาต้องส่งมอบแผนการดำเนินการ การออกแบบ การติดตั้ง แผนผังการติดตั้งที่แสดงการติดตั้งของระบบทั้งหมด(Shop Drawing) พร้อมทั้งระบุผู้ประสานงาน และข้อเสนอแนะ(ถ้ามี) ให้องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน พิจารณาก่อนการดำเนินการจริง ภายใน ๓ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
๔. การติดตั้งสายนำสัญญาณต้องเป็นไปตามมาตรฐาน EIA/TIA-๕๖๘.๒-D และการติดตั้งสายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๔ ของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) โดยสายไฟฟ้าและสายนำสัญญาณต้องเดินร้อยอยู่ในท่อ(Conduit)หรือท่อ Flexible ตามความเหมาะสมสามารถกันน้ำได้
๕. การใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ร้อยสายไฟฟ้าแบบต่างๆและสายสัญญาณ หรือวัสดุอุปกรณ์อื่นๆที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือตามขอบเขตของงาน ให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(มอก.)
๖. การติดตั้งที่ร้อยสาย กล่องพักสาย ให้ทำสัญลักษณ์สีหรือตัวหนังสือ ให้ชัดเจนว่าเป็นของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV)
๗. เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทำการทดสอบระบบให้อุปกรณ์ทุกตัวสามารถใช้งานได้หากขาดอุปกรณ์สิ่งใดที่ทำให้ระบบบางส่วน หรือทั้งหมดไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดหาเพิ่มเติมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งหมด
๘. สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง ต้องเป็นสินค้าใหม่ ไม่ใช่สินค้าเก่าเก็บ โดยมีเอกสารระบุว่าผลิตไม่เกิน ๖ เดือนก่อนวันเสนอราคาจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิตมายืนยันในวันยื่นประกวดราคา หรือต้องมีเดือนผลิตระบุที่สายและต้องนำมาแสดงต่อกรรมการพิจารณาก่อนวันประกาศผู้ชนะการประกวดราคา
๙. รับประกันสินค้าทุกชิ้นไม่น้อยกว่า ๒ ปี และ มีการสำรองอะไหล่อุปกรณ์หลักเพื่อบริการหลังการขาย ๕ ปี จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิต โดยมีเอกสารยืนยัน
๑๐. ผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการบำรุงรักษา ปรับแต่ง ทำความสะอาดระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดทั้งหมดตามสัญญานี้ตลอดระยะเวลาการรับประกัน ทุกๆ ๓ เดือน นับถัดจากวันที่รับมอบอุปกรณ์และระบบอย่างเป็นทางการ
๑๑. ข้อกำหนดทางเทคนิคในเอกสารเป็นข้อกำหนดขั้นต่ำ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำรายละเอียดเปรียบเทียบคุณลักษณะที่กำหนดกับคุณลักษณะที่เสนอ เพื่อความสะดวกในการพิจารณา หากผู้เสนอราคาไม่จัดทำ เป็นเหตุให้เชื่อว่าผู้เสนอราคาอาจเสนอผลิตภัณฑ์ที่ดีกว่าคุณลักษณะที่กำหนด คณะกรรมการฯจะไม่รับพิจารณาการเสนอราคาของรายนั้นๆ โดยรายละเอียดเปรียบเทียบคุณลักษณะที่กำหนดกับคุณลักษณะที่เสนอ มีรูปแบบดังต่อไปนี้

หัวข้อ	คุณลักษณะที่กำหนด	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกจากข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุความสามารถหรือคุณลักษณะเฉพาะของระบบที่เสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง และทำสัญลักษณ์แสดงข้อความในประโยคของเอกสารหรือในแคตตาล็อกนั้นให้ชัดเจน

รายละเอียดจำนวนอุปกรณ์

ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด และอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมด จำนวนอุปกรณ์ที่ทำการติดตั้งมีดังต่อไปนี้

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ จำนวน ๙ ชุด
๒. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง
๓. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ จำนวน ๑ เครื่อง
๔. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐VA จำนวน ๓ เครื่อง
๕. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ KVA จำนวน ๑ เครื่อง
๖. โทรทัศน์(LED) smart tv ๔๓" ความละเอียดจอภาพ ๓๘๔๐x ๒๑๖๐ พิกเซล จำนวน ๑ เครื่อง
๗. ขาแขวนโทรทัศน์และสาย HDMI จำนวน ๑ ชุด
๘. ชุดโต๊ะและเก้าอี้ จำนวน ๑ ชุด
๙. ตู้เก็บอุปกรณ์ ๑๙ นิ้ว ๑๒ U พร้อมมาตรฐาน,พัดลม,รางไฟ จำนวน ๑ ตู้
๑๐. อุปกรณ์จัดเก็บสายใยแก้วนำแสงสำหรับตู้เก็บอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด
๑๑. อุปกรณ์ควบคุมและแปลงสัญญาณ ชนิด ๑๐ SFP Switch จำนวน ๑ ชุด
๑๒. โมดูลแปลงสัญญาณ ชนิด ๑.๒๕ Gbps LC WDM SFP; Tx:๑๕๕๐ nm RX:๑๓๑๐nm จำนวน ๓ ตัว
๑๓. อุปกรณ์แปลงสัญญาณและจ่ายไฟฟ้า รองรับสัญญาณและจ่ายไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร ชนิด Long Distance Industrial Grade ๔ PoE with with ๑ GE/ ๑SFP จำนวน ๓ ชุด
๑๔. โมดูลแปลงสัญญาณ ชนิด ๑.๒๕ Gbps LC WDM SFP ; TX:๑๓๑๐nm RX:๑๕๕๐nm จำนวน ๓ ตัว
๑๕. ชุดควบคุมการเข้าออกห้องเก็บอุปกรณ์บันทึกภาพ จำนวน ๑ ชุด
๑๖. สายใยแก้วนำแสง ๑๒ Core ชนิด ADSS จำนวน ๔,๕๐๐ เมตร
๑๗. สายนำสัญญาณทองแดงตีเกลียวภายนอกอาคารมีสลิง ชนิด Cat ๖ จำนวน ๖๐๐ เมตร
๑๘. ชุดจัดยึดสายสัญญาณใยแก้วนำแสง จำนวน ๑ ระบบ
๑๙. ตู้พักกระจายกล่อง (Service Box) จำนวน ๓ ตู้
๒๐. ชุดจ่ายไฟฟ้า พัดลมพร้อมตัวตัดอุณหภูมิ (Power Distribution +Fan+Thermostad) จำนวน ๓ ชุด
๒๑. ชุดป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินในวงจร ,การลัดวงจร และไฟกระชอก จำนวน ๓ ชุด
๒๒. อุปกรณ์จัดเก็บสัญญาณสายใยแก้วนำแสง F.O. Splice Tray จำนวน ๓ ชุด
๒๓. กล่องชุดเชื่อมสายใยแก้วนำแสงภายนอกอาคาร ๒๔ core F.O Splice Enclosure จำนวน ๓ ชุด

๒๔. สายใยแก้วนำแสงแบบสำเร็จ ๓ เมตรพร้อมหัวต่อ Patch Cord Cable Simplex ๘/๑๒๕ μ m (SM.)	จำนวน ๓ เส้น
๒๕. สายต่อเชื่อมสายใยแก้วนำแสง ๑.๕ เมตรพร้อมหัวต่อ Pigtail ๘/๑๒๕ μ m (SM.)	จำนวน ๖ เส้น
๒๖. แขนเหล็กสำหรับยึดกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	จำนวน ๘ ชุด
๒๗. ระบบไฟฟ้า	จำนวน ๔ จุด
๒๘. อุปกรณ์ติดตั้งสิ้นเปลือง และค่าใช้จ่ายอื่นๆ	จำนวน ๑ ระบบ
๒๙. ค่าเชื่อมต่อและทดสอบสายใยแก้วนำแสง	จำนวน ๑ ระบบ
๓๐. งานติดตั้งสายสัญญาณและอุปกรณ์ต่างๆ	จำนวน ๑ ระบบ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ
 - ๑.๑ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
 - ๑.๒ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)
 - ๑.๓ ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
 - ๑.๔ มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๒ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๓ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
 - ๑.๕ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓"
 - ๑.๖ มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
 - ๑.๗ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
 - ๑.๘ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
 - ๑.๙ สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง
 - ๑.๑๐ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
 - ๑.๑๑ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
 - ๑.๑๒ สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้
 - ๑.๑๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๓af หรือ IEEE๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
 - ๑.๑๔ ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖
 - ๑.๑๕ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย
 - ๑.๑๖ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, RTSP, IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๑.๑๗ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
 - ๑.๑๘ ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
 - ๑.๑๙ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
 - ๑.๒๐ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
 - ๑.๒๑ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๒. อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง
- ๒.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
 - ๒.๒ สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า
 - ๒.๓ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
 - ๒.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๒.๕ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.naf หรือ IEEE ๘๐๒.mat (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง
 - ๒.๖ สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
 - ๒.๗ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน “HTTP หรือ HTTPS”, SMTP, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างดี
 - ๒.๘ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๖ TB
 - ๒.๙ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
 - ๒.๑๐ สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้
 - ๒.๑๑ ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
 - ๒.๑๒ สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
 - ๒.๑๓ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
๓. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)
- ๓.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘ core) และ ๑๖ แกนเสมือน (๑๖ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๓ GHz จำนวน ๑ หน่วย
 - ๓.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
 - ๓.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
 - ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
 - ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
 - ๓.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
 - ๓.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
 - ๓.๖ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
 - ๓.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๓.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
 - ๓.๙ มีแป้นพิมพ์และเมาส์
 - ๓.๑๐ มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย



๔. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐VA
- ๔.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)
 - ๔.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
๕. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA
- ๕.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๖๐๐ Watts)
 - ๕.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
๖. โทรทัศน์(LED) smart tv ๔๓" ความละเอียดจอภาพ ๓๘๔๐x ๒๑๖๐ พิกเซล
- ๖.๑ ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล
 - ๖.๒ ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพ ๔๓ นิ้ว
 - ๖.๓ แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
 - ๖.๔ สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)
 - ๖.๕ เป็นระบบปฏิบัติการ Android Tizen VIDAA U webOS หรืออื่น ๆ
 - ๖.๖ ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
 - ๖.๗ ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์
 - ๖.๘ มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว
๗. ขาแขวนโทรทัศน์และสาย HDMI
- ๗.๑ สามารถรองรับโทรทัศน์(LED) สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๕"
 - ๗.๒ สาย HDMI ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร
๘. ชุดโต๊ะและเก้าอี้
- ๘.๑ โต๊ะขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐ x ๖๐ x ๗๕ ซม.(กว้างxลึกxสูง) หรือขนาดมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
 - ๘.๒ เป็นเก้าอี้สำนักงาน ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕๐ x ๕๕๐x ๗๘๐ มม. (กว้างxลึกxสูง) มีพนักแขน บุด้วยฟองน้ำ
๙. ตู้เก็บอุปกรณ์ ๑๙ นิ้ว ๑๒ U พร้อมถาดรอง,พัดลม,รางไฟ
- ๙.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๑๒U โดยมีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ (W) x ๖๐ (D) x ๕๙ (H) cm.
 - ๙.๒ มีถาดรองอุปกรณ์ ไม่น้อยกว่า ๑ ชั้น
 - ๙.๓ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อนแบบ Heavy Duty ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว
 - ๙.๔ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
 - ๙.๕ พ่นสีแบบ Electrostatic powder coating ตามมาตรฐานสากล ASTM-D๓๓๖๓ หรือ ASTM-D๓๓๕๙ หรือ ASTM-D๕๒๒
 - ๙.๖ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง
๑๐. อุปกรณ์จัดเก็บสายใยแก้วนำแสงสำหรับตู้เก็บอุปกรณ์
- ๑๐.๑ เป็นอุปกรณ์จัดเก็บสายชนิดติดตั้งในตู้เก็บอุปกรณ์ (Rack) มีราง ขนาด ๑U
 - ๑๐.๒ สามารถรองรับการจัดเก็บสายใยแก้วนำแสงได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ core

๑๑. อุปกรณ์ควบคุมและแปลงสัญญาณ ชนิด ๑๐ SFP Switch
- ๑๑.๑ มีพอร์ต ๑๐๐/๑๐๐๐Mbps แบบ SFP slots จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง
 - ๑๑.๒ มี Switching Capacity หรือ Switching Fabric ไม่น้อยกว่า ๒๐ Gbps
 - ๑๑.๓ รองรับ Mac Address ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ Mac Address
 - ๑๑.๔ รองรับ Jumbo Frames ไม่น้อยกว่า ๙ KBytes เพื่อสนับสนุนการปรับปรุงการใช้เครือข่ายของการถ่ายโอนไฟล์ขนาดใหญ่
 - ๑๑.๕ มีหน่วยความจำที่ใช้ในการเก็บข้อมูล (Buffer Memory) ๕๑๒K Bytes หรือมากกว่า
 - ๑๑.๖ สามารถทำ VLANs ได้ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ กลุ่ม
 - ๑๑.๗ มี Priority Queues ไม่น้อยกว่า ๘ Queues เพื่อสนับสนุนการทำ QoS
 - ๑๑.๘ สามารถทำ Port Mirror ได้
 - ๑๑.๙ สนับสนุน IGMP snooping และ IGMP fast leave เพื่อรองรับ Multimedia streaming
 - ๑๑.๑๐ สนับสนุน Q-in-Q VLAN tag สามารถใช้งาน VLAN ข้ามระหว่าง WAN ของผู้ให้บริการได้
 - ๑๑.๑๑ สนับสนุน SNMP power down trap การขาดการเชื่อมต่อที่เกิดจากระบบไฟฟ้า
 - ๑๑.๑๒ สามารถบริหารจัดการผ่านระบบโปรแกรมบริหารระบบเครือข่าย และ Web base Management ,SSH และ CLI ได้เป็นอย่างดี
 - ๑๑.๑๓ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
 - ๑๑.๑๔ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
 - ๑๑.๑๕ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
๑๒. โมดูลแปลงสัญญาณ ชนิด ๑.๒๕ Gbps LC WDM SFP; Tx:๑๕๕๐ nm RX:๑๓๑๐nm
- ๑๒.๑ ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ Gbps
 - ๑๒.๒ สำหรับสาย fiber optic แบบ single mode ๙/๑๒๕µm
 - ๑๒.๓ รับ-ส่งข้อมูลแบบ WDM SFP ; Tx:๑๕๕๐ nm RX:๑๓๑๐nm โดยมีหัวเชื่อมต่อแบบ LC
 - ๑๒.๔ รองรับมาตรฐาน IEEE-๘๐๒.๓Z ๑๐๐๐Base-X
 - ๑๒.๕ เป็นไปตามข้อกำหนดคุณลักษณะมาตรฐาน SFF-๘๔๗๒
 - ๑๒.๖ ทนต่อการทำงานภายใต้สภาวะอุณหภูมิ ๐ °C ถึง ๗๐ °C หรือดีกว่า
 - ๑๒.๗ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
 - ๑๒.๘ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
๑๓. อุปกรณ์แปลงสัญญาณและจ่ายไฟฟ้า รองรับสัญญาณและจ่ายไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร ชนิด Long Distance Industrial Grade ๔ PoE with with ๑ GE/ ๑SFP
- ๑๓.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
 - ๑๓.๒ เป็นแบบ Industrial Grade เพื่อรองรับการใช้งานตลอด ๒๔ ชั่วโมง
 - ๑๓.๓ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address
 - ๑๓.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐๐๐ Base-X จำนวน ๑ ช่อง และ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T ซึ่งสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง หรือดีกว่า
 - ๑๓.๕ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๔๐ °C ถึง ๗๕ °C หรือดีกว่า
 - ๑๓.๖ ถ้าอุปกรณ์ไม่สามารถแปลงสัญญาณและจ่ายไฟฟ้าได้ที่ระยะ ๕๐๐ เมตร สามารถใช้อุปกรณ์แปลงสัญญาณและจ่ายไฟฟ้าที่ระยะตั้งแต่ ๑๐๐ เมตรขึ้นไปทดแทนได้ ตัวกล่องปลายทางจะต้องใช้งานได้ตามที่กำหนด

- ๑๓.๗ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ๑๓.๘ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

- ๑๔. โมดูลแปลงสัญญาณ ชนิด ๑.๒๕ Gbps LC WDM SFP ; TX:๑๓๑๐nm RX:๑๕๕๐nm
 - ๑๔.๑ ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ Gbps
 - ๑๔.๒ สำหรับสาย fiber optic แบบ single mode ๙/๑๒๕ μ m
 - ๑๔.๓ รับ-ส่งข้อมูลแบบ WDM SFP ; Tx: ๑๓๑๐nm Rx: ๑๕๕๐nm โดยมีหัวเชื่อมต่อแบบ LC
 - ๑๔.๔ รองรับมาตรฐาน IEEE-๘๐๒.๓Z ๑๐๐๐Base-X
 - ๑๔.๕ เป็นไปตามข้อกำหนดคุณลักษณะมาตรฐาน SFF-๘๔๗๒
 - ๑๔.๖ ทนต่อการทำงานภายใต้สภาวะอุณหภูมิ ๐ °C ถึง ๗๐ °C หรือดีกว่า
 - ๑๔.๗ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
 - ๑๔.๘ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๑๕. ชุดควบคุมการเข้าออกห้องเก็บอุปกรณ์บันทึกภาพ

- ๑๕.๑ เป็นอุปกรณ์ควบคุมการเข้าออกห้องเก็บอุปกรณ์บันทึกภาพ โดยสามารถเข้าออกได้ผ่านการเปรียบเทียบไบรนา รหัสน่าน หรือดีกว่า
- ๑๕.๒ มีกล้องติดตั้งภายในตัวอุปกรณ์ โดยมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒ ล้านพิกเซล
- ๑๕.๓ หน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว
- ๑๕.๔ สามารถดูภาพ ผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ โปรแกรมสำหรับจัดการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด และเครื่องบันทึกภาพผ่านเครือข่าย
- ๑๕.๕ รองรับการเชื่อมต่อผ่าน TCP/IP,WIFI,Wiegand In-Out,USB Download
- ๑๕.๖ เสียงพูดและเมนูในเครื่องเป็น ภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ
- ๑๕.๗ สามารถสั่งเปิด-ปิดประตู ผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือและโปรแกรมสำหรับจัดการระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดได้
- ๑๕.๘ เก็บบันทึกเวลาในตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ รายการ
- ๑๕.๙ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ๑๕.๑๐ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ๑๕.๑๑ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๑๖. สายนำสัญญาณใยแก้วนำแสง ๑๒ core ชนิด ADSS

- ๑๖.๑ สายใยแก้วนำแสงชนิด Single Mode (๙/๑๒๕ μ m)
- ๑๖.๒ มีมาตรฐานของ ITU-T G.๖๕๒D
- ๑๖.๓ สายใยแก้วนำแสงสามารถติดตั้งภายนอกอาคารแบบแขวนในอากาศรับน้ำหนักตัวเองได้ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๒๑๖๖-๒๕๔๘ โดยมีสำเนาใบอนุญาตยืนยัน
- ๑๖.๔ Loose tube ทำด้วยวัสดุ PBT (Polybutylene Terephthalate) และภายใน Loose tube มี Thixotropic Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น
- ๑๖.๕ มี Central Strength Member ทำด้วยวัสดุ FRP (Fiber Reinforce Plastic) เป็นตัวช่วยรองรับแรงดึง
- ๑๖.๖ มี Strength Member ทำด้วยวัสดุ Aramid yarn เป็นตัวช่วยรองรับแรงดึง
- ๑๖.๗ มี Water blocking yarn และ Water blocking tape เพื่อป้องกันความชื้น
- ๑๖.๘ เปลือกนอกของสายทำด้วยวัสดุ HDPE ความหนาไม่น้อยกว่า ๑ mm. เพื่อป้องกันรังสี UV
- ๑๖.๙ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม



๑๖.๑๐ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๑๗. สายนำสัญญาณทองแดงที่เกลียวภายนอกอาคารมีสลิง ชนิด Cat ๖

- ๑๗.๑ เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว ๔ คู่สาย ติดตั้งภายนอกอาคารและแขวนเสาไฟฟ้าได้ ชนิด UTP CAT๖ หรือดีกว่า
- ๑๗.๒ รองรับการทำงานที่ความถี่ ๖๐๐ MHz
- ๑๗.๓ เปลือกชั้นนอก ทำจากวัสดุ UV-Proof, PE ชนิด CMX เพื่อป้องกันรังสี UV หรือดีกว่า
- ๑๗.๔ เปลือกชั้นในผลิตจาก Lead free, FR PVC สีดำ มีคุณสมบัติป้องกันการลามไฟ หรือดีกว่า
- ๑๗.๕ มีสลิงช่วยในการแขวนเสาและรับแรงดึงทำจาก Galvanize Steel Wire
- ๑๗.๖ ได้รับมาตรฐาน TIA-๕๖๘.๒-D
- ๑๗.๗ รองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af/at และมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓i/u/ab)
- ๑๗.๘ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ๑๗.๙ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๑๘. ชุดจับยึดสายสัญญาณใยแก้วนำแสง

- ๑๘.๑ เป็นอุปกรณ์จับยึดที่ออกมาเพื่อสายสัญญาณใยแก้วนำแสง ชนิดแขวนในอากาศรับน้ำหนักตัวเอง

๑๙. ตู้พักกระจายกล่อง (Service Box)

- ๑๙.๑ เป็นตู้ที่ออกแบบเพื่อระบบกล่องวงจรปิด
- ๑๙.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่น Electro Galvanized
- ๑๙.๓ ฝาหน้ามีกุญแจแบบ Push Handle Lock ฝึงเรียบเสมอฝาดู
- ๑๙.๔ หลังคาสามารถติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ขนาด ๔" ได้
- ๑๙.๕ ฝาดูและหลังคาตู้มีวัสดุพิเศษแบบยางสีด้า กันน้ำ กันความชื้นสูง เพื่อป้องกันน้ำไม่ให้เข้าภายในตู้
- ๑๙.๖ มีระดับการป้องกันน้ำและฝุ่นที่มาตรฐาน IP๔๓
- ๑๙.๗ ภายในตู้มี Cable Wire Guide สำหรับยึดสายให้เรียบร้อย
- ๑๙.๘ ภายในตู้มีแผ่นรอง (Plate) สามารถถอดได้ สำหรับใช้ยึดอุปกรณ์ที่จะติดตั้งภายในตู้ได้
- ๑๙.๙ มีขนาดไม่เกิน ๔๓ (W) x ๖๘ (H) x ๑๕.๘ (D) cm

๒๐. ชุดจ่ายไฟฟ้า พัดลมพร้อมตัวตัดอุณหภูมิ (Power Distribution +Fan+Thermostad)

- ๒๐.๑ ช่องจ่ายไฟฟ้าขาออก ต้องเป็นเต้ารับแบบ ๓ รูเสียบ มีขั้วสายดิน ได้รับมาตรฐาน มอก.
- ๒๐.๒ มีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ สำหรับควบคุมการทำงานของพัดลมระบายอากาศ
- ๒๐.๓ มีพัดลมระบายอากาศแบบรองรับการทำงานหนัก (Heavy Duty)

๒๑. ชุดป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินในวงจร ,การลัดวงจร และไฟกระชอก

- ๒๑.๑ อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน-ลัดวงจร อัตโนมัติ ต้องเป็นแบบ RCBO เป็นไปตามมาตรฐาน IEC ๖๐๘๙๘ และมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๔ ของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย(วสท.)
- ๒๑.๒ อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอก
 - ๒๑.๒.๑ เป็นชนิด Type ๒

๒๑.๒.๒ รองรับค่ากระแสรูปคลื่น ๘/๒๐ ไมโครวินาที ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ kA และรองรับ
ค่ากระแสรูปคลื่น ๘/๒๐ ไมโครวินาที สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ kA

๒๑.๒.๓ ป้องกันแรงดันสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑.๔ kV

๒๑.๒.๔ ได้รับมาตรฐาน IEC ๖๑๖๔๓-๑๑

๒๑.๒.๕ มีช่องแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์

๒๑.๓ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน (มอก. หรือ UL)

๒๑.๔ ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ

๒๒. อุปกรณ์จัดเก็บสัญญาณสายใยแก้วนำแสง F.O. Splice Tray

๒๒.๑ รองรับการจัดเก็บสายใยแก้วนำแสงไม่น้อยกว่า ๑๒ core

๒๒.๒ สามารถติดตั้งในตู้พักกระจายกล่องได้

๒๓. กล่องชุดเชื่อมสายใยแก้วนำแสงภายนอกอาคาร ๒๔ core F.O Splice Enclosure

๒๓.๑ รองรับการจัดเก็บสายใยแก้วนำแสงไม่น้อยกว่า ๒๔ core

๒๓.๑ สามารถติดตั้งแบบแขวนในอากาศได้

๒๔. สายใยแก้วนำแสงแบบสำเร็จ ๓ เมตรพร้อมหัวต่อ Patch Cord Cable Simplex ๙/๑๒๕ μ m.(SM.)

๒๔.๑ เป็นสายใยแก้วแบบมีหัวต่อ ชนิด SC และ LC

๒๔.๒ ได้รับมาตรฐาน ITU-T G.๖๕๒D

๒๔.๓ มีความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

๒๕. สายต่อเชื่อมสายใยแก้วนำแสง ๑.๕ เมตรพร้อมหัวต่อ Pigtail ๙/๑๒๕ μ m. (SM.)

๒๕.๑ เป็นสายใยแก้วแบบมีหัวต่อ ชนิด SC หรือ LC

๒๕.๒ ได้รับมาตรฐาน ITU-T G.๖๕๒D

๒๕.๓ มีความยาวไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร

๒๖. แขนเหล็กสำหรับยึดกล่องโทรทัศน์วงจรมัด

๒๖.๑ ทำจากเหล็กกลมชุบซิงค์หรือกัลวาไนซ์ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว

๒๖.๒ ทาหัตด้วยสีเงินหรือสีขาว

๒๖.๓ แขนเหล็กมีลักษณะเป็นรูปตัว L

๒๖.๔ แขนเหล็กยื่นจากเสาไฟไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม.

๒๗. ระบบไฟฟ้า

๒๗.๑ เป็นระบบไฟฟ้าสำหรับตู้พักกระจายกล่อง ประกอบด้วย มิเตอร์ไฟฟ้า สายไฟฟ้าชนิด VCT และ THW แห่งกราวด์ ขนาดและชนิดและการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๔ ของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย(วสท.)

๒๘. อุปกรณ์ติดตั้งสิ้นเปลือง และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้แก่ ท่อ ราง บริการหลังการขาย เป็นต้น

๒๙. ค่าเชื่อมต่อและทดสอบสายใยแก้วนำแสง

๓๐. งานติดตั้งสายสัญญาณและอุปกรณ์ต่างๆ